



La aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile y el eventual menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento de acuerdo con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos

Tesis para optar al grado de magíster en Derecho Constitucional con
mención en Derecho Procesal Constitucional

Profesor Guía: Dr. Gonzalo Aguilar Carvallo.

Profesora Codirectora: Dra. Carmen Gloria Droguett González.

Alumno Tesista: Claudio Pimentel Pérez.

Agradecimientos

Deseo agradecer al equipo de Coordinación y Dirección del Programa de Magíster en Derecho Constitucional con mención en Derecho Procesal Constitucional del Centro de Estudios Constitucionales de la Universidad de Talca, a cargo de la cohorte 2020, por permitir ejecutar este trabajo de investigación y su eterna disposición para orientar nuestra reflexión, aún en tiempos de pandemia.

Agradezco también a la Dra. Carmen Gloria Droguett González por su comprensión y apoyo en todo momento, en especial por creer en mí y en el propósito del presente trabajo: avanzar en la construcción de una sociedad cuyo ente impulsor del poder garantice en todo tiempo el respeto a los derechos fundamentales y con ello generar relaciones de justicia.

De igual forma agradezco a la Dra. Marcela Peredo Rojas y al Mg. Edgardo Riveros Marín por promover desde el aula mis estudios de postgrado.

A mis compañeros del Programa de Magíster en Derecho Constitucional con mención en Derecho Procesal Constitucional del Centro de Estudios Constitucionales de la Universidad de Talca, de la cohorte 2020, y a todo el cuerpo docente que nos guió durante el programa de Magíster, muchas gracias por impulsar a cada estudiante siempre a ser mejor.

Finalmente, deseo agradecer el apoyo, comprensión, cobijo y paciencia, de Bárbara, y de mi familia, mi madre Ana Patricia, mi padre Claudio Raúl, mi hermano y fuente infinita de reflexiones legales, Patricio Javier y mi hermano Nicolás Ignacio.

Índice

Abreviaturas.....	5
Introducción.....	7
Capítulo Primero. Concepto, reconocimiento y eventuales problemas de la aplicación de la Inteligencia Artificial en la administración de justicia.....	15
1. Una introducción a la Inteligencia Artificial.....	15
1.1. El Origen de la Inteligencia Artificial.....	15
1.2. ¿Qué es la Inteligencia Artificial y cómo funciona?	20
A) Ventajas de la Inteligencia Artificial.....	27
B) Desventajas a la Inteligencia Artificial.	31
2. Reconocimiento de la Inteligencia Artificial.	36
2.1. Reconocimiento normativo de la aplicación de la Inteligencia Artificial.....	36
2.1.1. Reconocimiento normativo del uso de la Inteligencia Artificial en la Unión Europea.	38
2.1.2. Reconocimiento normativo del uso de la Inteligencia Artificial en el Derecho Norteamericano.	46
2.1.3. Reconocimiento normativo del uso de la Inteligencia Artificial en el Derecho chileno.	50
2.2. Reconocimiento de la doctrina sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales.....	55
2.2.1. Aplicación de la Inteligencia Artificial compatible con la dignidad del ser humano.	56
2.2.2. Aplicación de la Inteligencia Artificial incompatible con la dignidad del ser humano.....	57
3. Desafíos de la aplicación de la Inteligencia Artificial en la administración de justicia en el Derecho Chileno.....	59
Capítulo Segundo. Aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales y el eventual menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento.	63
1. Origen y fundamento del derecho del derecho a un procedimiento racional y justo: un límite al ejercicio del poder del Estado.	63

2. Contenido del derecho a un racional y justo procedimiento: una construcción jurisprudencial.	78
2.1. La aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile: el criterio elaborado por la justicia constitucional chilena.....	83
2.2. La aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile: el criterio elaborado por el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos.....	88
3. La Inteligencia Artificial y las decisiones judiciales: el nuevo paradigma de justicia digital.	93
3.1. La aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile.....	95
3.2. Un criterio de la justicia constitucional para evaluar el uso de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales: una confrontación entre la celeridad y el respeto de los derechos que emanan de la naturaleza humana.	106
3.3. El proceso constituyente y la oportunidad de regular la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile conforme con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos.	112
Conclusión.....	115
Bibliografía.....	124
Doctrina	124
Leyes.....	150
Sentencias y resoluciones.....	152
Informes y actas.....	153

Abreviaturas

c., Considerando.

cc., Considerandos.

CADH, Convención Americana de Derechos Humanos.

CENC, Comisión de Estudio de una Nueva Constitución

CPR., Constitución Política de la República de Chile.

Corte IDH, Corte Interamericana de Derechos Humanos.

COMPAS, Correctional *Offender Management Profiling for Alternative Sanctions.*

IA, Inteligencia Artificial.

LTE, Ley de Tramitación Electrónica.

p, página.

pp, página.

STC, Sentencia del Tribunal Constitucional chileno.

UE, Unión Europea.

Vol, Volúmen.

vs., *versus*

Num, Número.

Introducción.

La aplicación de la Inteligencia Artificial en el Derecho ha replanteado la administración de justicia conocida hasta hoy, proponiendo transitar desde modelo del proceso -como la institución que contempla una serie secuencial de actos determinado a entregar un acto de autoridad- hacia la propuesta de la función jurisdiccional ejercida por una máquina, a la cual, se le asocia una cierta inteligencia para resolver situaciones jurídicas que conlleva efectos permanentes en los derechos de las personas¹.

Quienes proponen la aplicación de la Inteligencia Artificial al ámbito jurídico, afirman que su incorporación permitiría resolver una mayor cantidad de conflictos, lo cual puede generar la sensación de cumplimiento del deber del Estado de mantener una sociedad civilizada².

Ante los ojos de la comunidad jurídica, este avance, se presenta como una nueva y potencial manera de administrar justicia, la cual, además, presenta una serie de desafíos relacionados con el respeto de la dignidad del ser humano³.

¹ Coddou, Alberto (2008). Conversaciones entre la inteligencia artificial y el derecho. 2008. [Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/107816/de-coddou_a.pdf?sequence=3&isAllowed=y], [Consultado en: 03 de abril de 2021].

² En ese sentido véase Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en Revista *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) pp 5. [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 septiembre 2021], Suarez, Wilson y De León Vargas, Georgina (2019): "Inteligencia Artificial y su aplicación a la administración de justicia" en Revista *Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo* (volumen 11 número 21) p.78. y Martínez, Goretty (2012): "La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho" en revista *Revista Alegatos* (número 82), p. 825.

³ En ese sentido, véase Granero, Horacio Roberto (2020): *Inteligencia artificial y derecho, un reto social*. (Ebook, Editorial elDial.com) Disponible en: https://d26lpennugtm8s.cloudfront.net/stores/081/038/rte/INDICE_ebook_Inteligencia_Artificial_y_Derecho_un_reto_social_2020_elDialcom.pdf. [Fecha de consulta: 07 agosto 2021] y Manrique, Jorge y Torres, Isaac (2020). "Análisis constitucional de la relación entre la inteligencia artificial y el derecho: hacia el arribo del derecho de los robots" en revista *Revista Ilustração* (volumen 1 número 1) p. 29-41.

La aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales plantea el desafío de hacer preservar la armonía de los derechos fundamentales como la igualdad ante la Ley, la interdicción de la discriminación arbitraria, el derecho a un procedimiento racional y justo, y en casos más complejos, la libertad de las personas frente a los nuevos métodos propuestos para administrar justicia⁴.

La experiencia internacional -en especial la obtenida por la Unión Europea- y la experiencia del derecho comparado - en especial la del sistema norteamericano- dan cuenta sobre como la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales genera conflictos con los derechos fundamentales como el derecho a un procedimiento racional y justo⁵.

⁴ En ese sentido veáse Castellanos, Jorge y Montero, María Dolores (2020): “Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la Inteligencia Artificial: la ineludible protección de los derechos fundamentales” en en revista *Revista Ius Et Scientia* (Volumen 6 número 2), pp., 72 – 82 y Cortina, Adela (2019): “Ética de la Inteligencia Artificial” en *Proyecto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico*, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (Ahorra Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades), y en las actividades del grupo de investigación de excelencia PROMETEO/2018/121 de la Generalidad Valenciana pp., 382-386. [Disponible en: https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-M-2019-10037900394_ANALES_DE_LA_REAL_ACADEMIA_DE_CIENCIAS_MORALES_Y_POL%C3%8DTICAS_%C3%89tica_de_la_inteligencia_artificial], [Consultado en: 21 de marzo de 2021].

⁵ En sentido veáse en el Sistema de la Unión Europea *European Parliament* (2020): “*Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies*” pp., 7-14. [Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021]. En ese sentido, veáse Juri, Yamila (2021): Inteligencia artificial y dignidad humana: Los desafíos para el derecho. *Revista Justicia & Derecho*, 2021, (volumen 4, número 2), pp., 12-17., Bravo, Álvaro Avelino Sánchez (2021). Marco Europeo para una inteligencia artificial basada en las personas. [Disponible en: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/sanchezbravo/2>], [Consultado en: 30 de junio de 2021].y Tapia, Alberto (2020). Decálogo de la inteligencia artificial ética y responsable en la Unión Europea en *Diario La Ley*, (Número 9749), p. 2. [Disponible en: http://www.aidaargentina.com/wp-content/uploads/Dec%C3%A1logo_de_la_inteligen...-1.pdf] [Consultado en: 25 de agosto de 2021]. en el sistema del derecho norteamericano Martínez G., Lucía (2018). Peligrosidad, algoritmos y due process: el caso *State v Loomis*. En revista *Revista de Derecho Penal y Criminología UNED* (número 20), pp. 485-502., Pere, Simón (2021): *Justicia cautelar e Inteligencia Artificial: la alternativa a los atávicos heurísticos judiciales* (Barcelona, Jose María Bosch Editor), pp., 96-106, Fernández, Clara (2021) sesgos cognitivos y decisión judicial en *Justicia, Administración y Derecho: Nuevos retos del derecho en el siglo XXI* (Navarra, Editorial Aranzadi), pp., 354-358 y Angwin, Julia, Larson, Jeff, Mattu, Surya y Kirchner, Lauren (2018): *Machine Bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks*. [Disponible en: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

En una primera aproximación, el fin de la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales es plausible: construir un razonamiento a partir de enunciados legales o correlacionar los macrodatos que se le introducen y con aquello obtener una decisión que permita resolver una controversia jurídica en menor tiempo posible y con una precisión mayor que la de un ser humano. Sin embargo, como cualquier hecho nuevo que resuelve un problema en la sociedad, su desarrollo genera otros cuya solución no está contemplada en un inicio por el Derecho⁶.

La presente investigación, tiene por objeto, efectuar un estudio y análisis crítico sobre el reconocimiento y aplicación de la Inteligencia Artificial, en especial, en las decisiones judiciales en Chile.

En particular, se analizará si la aplicación de la Inteligencia Artificial puede afectar el contenido y estándares del derecho fundamental a justo y racional de acuerdo al criterio del Tribunal Constitucional Chileno⁷ y por el Sistema Interamericano de Protección de Derechos Humanos⁸.

La hipótesis principal de esta investigación es que la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile puede

⁶ En ese sentido, véase Moreno Rebato, Mar y Rodríguez García, José Antonio (2018): ¡El futuro ya está aquí! Derecho e Inteligencia Artificial en *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías 2018* (Número 48), Martínez, Goretty (2012): "La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho" en revista *Revista Alegatos* (número 82), pp., 827-830. Caceres, Enrique (2006): "Inteligencia Artificial, Derecho y e-justice" en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, nueva serie, año XXXIX, núm. 116, mayo-agosto de 2006, pp., 593-611 y Amunategui, Carlos (2020): "Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial" (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 42-51

⁷ En ese sentido, véase Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol No 9352-20 de Tribunal Constitucional, 8 de junio de 2021, considerando decimotercero, Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno causa rol No 3965-17, de 05 de diciembre de 2017, considerando noveno de las prevenciones realizadas por el Ministro señor J.J.R.G, Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol No 9315-20 de Tribunal Constitucional del 18 de Diciembre de 2020, considerando decimonoveno. En el mismo sentido sentencia causa rol No 9448-20 de Tribunal Constitucional del 15 de Enero de 2021, considerando decimonoveno.

⁸ En ese sentido véase Diz, Fernando (2018): "Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?", (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), p. 815 y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): *Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia* (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-124.

eventualmente menoscabar el derecho a un racional y justo procedimiento, si no se consideran los estándares sobre el contenido y límites del derecho a un racional y justo procedimiento establecidos por el Tribunal Constitucional Chileno y por el Sistema Interamericano de Protección de Derechos Humanos. La hipótesis secundaria de esta investigación es que Chile carece de un reconocimiento sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial a las decisiones judiciales.

De esta manera, el objetivo general es demostrar que, en Chile, la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales puede menoscabar dicho derecho fundamental de acuerdo con el criterio del Tribunal Constitucional Chileno y la Corte Interamericana de Derechos Humanos. En consecuencia, los objetivos específicos son: analizar el fundamento de la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile, precisar el contenido, ventajas y críticas de la Inteligencia Artificial y determinar los supuestos de menoscabo del derecho fundamental a un racional y justo procedimiento como consecuencia de la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile de acuerdo al criterio del Tribunal Constitucional Chileno y la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

Por lo anterior, la presente investigación se estructura en dos capítulos. El primer capítulo tratará sobre el contexto histórico de la Inteligencia Artificial, su concepto, clases, ventajas, críticas y fundamento, para luego proseguir con el reconocimiento que este ha recibido por el sistema de la Unión Europea, el sistema norteamericano y el tipo de reconocimiento del sistema chileno y una breve enunciación de los desafíos que el uso de la Inteligencia Artificial plantea⁹.

⁹ Corvalán, Juan Gustavo (2018): "Inteligencia Artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera Inteligencia Artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia" en revista *Revista de Investigações Constitucionais*, (volumen 5 número 1) , pp., 295-316.

En el capítulo segundo estará dedicado a tratar el origen, fundamento y contenido del derecho a un racional y justo procedimiento de acuerdo al criterio del Tribunal Constitucional Chileno¹⁰ y la Corte Interamericana de Derechos Humanos¹¹ con la intención de abordar los elementos y requisitos que exige un proceso cognitivo¹² para resolver una controversia jurídica para luego analizar la conveniencia de automatizar dicho proceso cognitivo mediante la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales¹³, con el propósito de determinar si acaso esta automatización menoscaba el derecho a un racional y justo procedimiento si no se consideran los estándares sobre el contenido y límites del derecho a un racional y justo procedimiento establecidos por el Tribunal Constitucional Chileno y por el Sistema Interamericano de Protección de Derechos Humanos.

¹⁰ En ese sentido, véase Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol No 9352-20 de Tribunal Constitucional, 8 de junio de 2021, considerando decimotercero, Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno causa rol No 3965-17, de 05 de diciembre de 2017, considerando noveno de las prevenciones realizadas por el Ministro señor J.J.R.G, Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol No 9315-20 de Tribunal Constitucional del 18 de Diciembre de 2020, considerando decimonoveno. En el mismo sentido sentencia causa rol No 9448-20 de Tribunal Constitucional del 15 de Enero de 2021, considerando decimonoveno.

¹¹ En ese sentido véase Diz, Fernando (2018): "Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?", (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), p. 815 y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-124.

¹² En ese sentido véase Ferrer B., Jordi (2011), "Apuntes sobre el concepto de motivación de las decisiones judiciales". en Revista *Revista de Teoría y Filosofía del Derecho, Instituto Tecnológico Autónomo de México*, (número 34), pp., 89-92 y Salaverría, Juan Igartua (2009): *El razonamiento en las resoluciones judiciales*, Lima (Palestra Editores), pp., 19-20, Montañez-Sierra, Cristian (2021): "Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales" en Revista *FORO, Revista de Derecho*. [Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2794/2595#info>]. [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2021], Salaverría, Juan Igartua (2009) *El razonamiento en las resoluciones judiciales* (Lima, Palestra Editores), pp: 19-20 y Ferrer B., Jordi (2011), "Apuntes sobre el concepto de motivación de las decisiones judiciales". en Revista *Revista de Teoría y Filosofía del Derecho, Instituto Tecnológico Autónomo de México*, (número 34), pp., 89-92 y Salaverría, Juan Igartua (2009): *El razonamiento en las resoluciones judiciales*, Lima (Palestra Editores), pp., 19-20.

¹³ Krenz C., Ronald (2021): "¿Jueces robots? Inteligencia artificial y derecho" en *Revista Justicia & Derecho*, Universidad Autónoma de Chile, (Volumen 4, número 2) [Disponible en:<https://doi.org/10.32457/rjyd.v4i2.1345>] [Consultado en: 12 de agosto de 2021].

En la conclusión, se abordará el resultado de la hipótesis y las razones en que se sustenta además de indicar los factores que deberán aplicarse al uso de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales para respetar el derecho a un procedimiento racional y justo.

En cuanto a la metodología de investigación, el presente trabajo utilizará el método comprensivo y exploratorio.

Es comprensivo, ya que el trabajo de investigación pretende analizar los conceptos previos, las ventajas, críticas y fundamentos de la Inteligencia Artificial mediante un estudio sistemático del contexto histórico de la Inteligencia Artificial y del reconocimiento internacional -En especial el realizado por la Unión Europea- y en el derecho comparado -en especial la experiencia del sistema del derecho norteamericano- sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial a las decisiones judiciales para luego proseguir con el origen, fundamento y contenido del derecho a un racional y justo procedimiento de acuerdo al criterio del Tribunal Constitucional Chileno y la Corte Interamericana de Derechos Humanos

Es exploratorio, ya que mediante la presente investigación propone conseguir una visión general y precisa del objeto en estudio, en especial, dar cuenta sobre como la aplicación de la Inteligencia Artificial a las decisiones judiciales en Chile puede menoscabar el derecho fundamental a un procedimiento racional y justo procedimiento si no se consideran los estándares sobre el contenido y límites del derecho a un racional y justo procedimiento establecidos por el Tribunal Constitucional Chileno y por el Sistema Interamericano de Protección de Derechos Humanos.

El diseño y enfoque de esta investigación será de carácter documental bibliográfico y cualitativo. Es cualitativo, porque centrará su atención en comprender la aplicación de la Inteligencia Artificial a las decisiones judiciales en Chile y su eventual menoscabo al derecho fundamental a un

racional y justo procedimiento, para lo que se pretende recolectar datos sin medición numérica. Es documental bibliográfico, ya que el objeto de estudio serán documentos y su realización estará dada por fuentes bibliográficas, utilizándolos, seleccionándolos y analizándolos, para culminar presentando un resultado afín en la conclusión de la investigación.

El presente trabajo será útil en el sentido de servir de base para recopilación, tratamiento, análisis y reflexión en torno a la información disponible, además de especificar conceptos y profundizar el conocimiento respecto a la aplicación de la Inteligencia Artificial a las decisiones judiciales en Chile y del eventual menoscabo al derecho fundamental a un racional y justo procedimiento si no se consideran los estándares sobre el contenido y límites del derecho a un racional y justo procedimiento establecidos por el Tribunal Constitucional Chileno y por el Sistema Interamericano de Protección de Derechos Humanos¹⁴.

La necesidad de contribuir con la comunidad jurídica respecto a la forma de abordar la aplicación de la Inteligencia Artificial a las decisiones judiciales en Chile representa un esfuerzo para lograr que las decisiones judiciales consideren los estándares sobre el contenido del derecho a un racional y justo procedimiento establecidos por el Tribunal Constitucional Chileno y por el Sistema Interamericano de Protección de Derechos Humanos, y con ello, promover que las relaciones entre las personas sean

¹⁴ En ese sentido, véase Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol No 9352-20 de Tribunal Constitucional, 8 de junio de 2021, considerando decimotercero, Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno causa rol No 3965-17, de 05 de diciembre de 2017, considerando noveno de las prevenciones realizadas por el Ministro señor J.J.R.G, Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol No 9315-20 de Tribunal Constitucional del 18 de Diciembre de 2020, considerando decimonoveno. En el mismo sentido sentencia causa rol No 9448-20 de Tribunal Constitucional del 15 de Enero de 2021, considerando decimonoveno y Diz, Fernando (2018): "Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?", (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), p. 815 y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-124.

guiadas por la justicia, paz y respeto, valores que se enmarca dentro de la línea de investigación de la teoría y praxis de los derechos en el Derecho Constitucional y en el Derecho Internacional de los Derechos Humanos, las que a su vez, son las motivaciones de este investigador.

Capítulo Primero. Concepto, reconocimiento y eventuales problemas de la aplicación de la Inteligencia Artificial en la administración de justicia.

1. Una introducción a la Inteligencia Artificial.

1.1. El Origen de la Inteligencia Artificial.

La constante evolución de la tecnología ha permitido que las personas tengan la capacidad percibir a ellos y a su entorno de una manera única, no siendo el entorno jurídico una excepción a ello¹⁵. Prueba de ello es que en la actualidad es posible conocer las tendencias jurisprudenciales de un tribunal, las novedades de causas patrocinadas, la georeferenciación de actuaciones judiciales, entre otras¹⁶. Con estos avances, resulta necesario plantear si es posible que un dispositivo logre razonar y adoptar decisiones judiciales de forma autónoma para resolver una controversia jurídica¹⁷.

Ahora bien, la Inteligencia Artificial no es un fenómeno reciente¹⁸. Su origen es posible situarlo en la en la antigua Grecia¹⁹, civilización le debe a Aristóteles la creación y establecimiento de los silogismos cómo método

¹⁵ Pumarino, Andres (2019): "El trabajo legal automatizable ya está llegando" en *Vlex Artículos de Derecho, Empresa y Tecnología* (Número 2), pp., 1-5.

¹⁶ Centro de Estudios de Justicia de las Américas. (2016) "Perspectivas de uso e impactos de las tics en la administración de justicia en América Latina". pp., 21-37 [Disponible en: <https://biblioteca.cejamericas.org/bitstream/handle/2015/3955/Libroblancoe-justicia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>], [Consultado en: 20 de marzo de 2021].

¹⁷ Cotino, Lorenzo (2017): "Big data e Inteligencia Artificial. Una aproximación a su tratamiento jurídico desde los derechos fundamentales" en Revista *Dilemata*, (número 24 año 9), pp., 134-137.

¹⁸ En ese sentido véase Maldonado, Adán (2014): Justicia en línea la regulación jurídica de las comunicaciones electrónicas y su aplicación en el ámbito judicial (México DF, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 80-107 y López, Antonio (2020): "Retos y oportunidades del derecho frente a las tecnologías de la información y comunicación" en Revista *Revista era digital, sociedad y derecho* (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 173-182.

¹⁹ Teigens, Vasil (2020): *Inteligencia Artificial General*, (traducc: B.S.C. Equipment) (Ebook, Editorial Cambridge Stanford Books) Sección tercera. pp., 10-12.

de razonamiento deductivo e inductivo²⁰. A propósito de lo anterior, el mecanismo de los silogismos, creado por Aristóteles, fue recogido de forma posterior por la computación para el desarrollo de la Inteligencia Artificial bajo el nombre de algoritmos²¹.

Los algoritmos comenzaron a desarrollarse de manera constante a partir de la segunda parte del siglo XX²², su primer uso y resultado trascendental se dio a conocer en la Segunda Guerra Mundial en la que el sistema de comunicación militar Alemán Enigma, programado con un algoritmo de transmisión de mensajes cifrados²³, fue vulnerado por otro algoritmo creado por un grupo de matemáticos británicos, a cargo de Alan Turing²⁴.

El primer hito del desarrollo de la Inteligencia Artificial se situó en el año 1950 en el que se publicó un artículo científico de Alan Turing, denominado "*Computing Machinery and Intelligence*"²⁵ el cual tuvo por objeto el uso de la Inteligencia Artificial, en especial en el uso de la computadora frente a la inteligencia de un ser humano²⁶.

En el citado documento, el autor describió los dispositivos que existen en la actualidad y no los dispositivos que existieron en la época en la que él escribió dicho artículo, sin embargo, su prematura muerte le impediría

²⁰ Quintana, Fernando (2011): *Interpretación y argumentación jurídica* (Santiago, Editorial Jurídica de Chile), pp., 304-309.

²¹ Mancilla, Alfonso, Ebratt, Roberto y Capacho, José (2016): *Diseño y construcción de algoritmos*, (Colombia, Editorial Universidad del Norte). pp., 1-8.

²² Rodríguez, Pablo (2018): *Inteligencia artificial: Cómo cambiará el mundo (y tu vida)* (traducción: Jorge Rizzo (Barcelona, Editorial Deusto), pp., 25-47.

²³ Leavitt, David (2006): *El hombre que sabía demasiado: Alan Turing y la invención de la computadora* (traducción: Federico Corriente) (Barcelona, Editorial Antoni Bosch), pp., 181-216.

²⁴ Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp., 30-32.

²⁵ Vargas, Celso (2012): "Alan Turing: Máquinas e inteligencia. En conmemoración de los 100 años de su nacimiento" en *Revista Internacional de Investigaciones Filosóficas* (Número 4 (2012)) pp 59-61.

²⁶ En el mismo sentido véase Allen, Ronald. (1997): *Rationality, Algorithms and Juridical Proof: A Preliminary Inquiry* En *The International Journal of Evidence & Proof Northwestern University School of Law (special)*, pp., 254–275.

conocer la efectividad de sus planteamientos e impondría el primer límite al desarrollo de la Inteligencia Artificial.

El segundo hito respecto del desarrollo de la Inteligencia Artificial ocurrió seis años más tarde, en la conferencia de Dartmouth que fue celebrada en el *Dartmouth College* en el año 1956²⁷, foro en el que comenzó de manera oficial la disciplina de la Inteligencia Artificial. En dicha ocasión uno de sus asistentes, el profesor John McCarthy utilizó el concepto de Inteligencia Artificial en los siguientes términos: "(...) si una máquina puede hacer un trabajo, entonces se puede programar una calculadora automática para simular la máquina (...) "²⁸.

Este hito, es relevante por establecer las diversas líneas de investigación sobre la Inteligencia Artificial, entre las cuales se destacó el estudio de las redes neuronales como un instrumento al servicio de la automatización para la resolución de conflictos que hasta ese entonces estaba reservado de manera privativa a las personas²⁹.

El producto de esta fase se concretó con el establecimiento de las escuelas simbolista y conectivista sobre Inteligencia Artificial ³⁰ . La escuela

²⁷ Cazorla, Miguel Angel y otros (2003): *Inteligencia artificial: modelos, técnicas y áreas de aplicación* (España, Editorial Thomson Reuters), pp., 1-7.

²⁸ McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., Shannon, C.E. (1996). "A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence". pp.,5-10 [Disponible en: <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>], [Consultado en: 21 de marzo de 2021].

²⁹ Navas, Susana (2017) "Derecho e Inteligencia Artificial desde el diseño. Aproximaciones" en *Inteligencia Artificial Tecnología Derecho*. (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp 24-26.

³⁰ El principal exponente de la escuela simbolista o simbólica es la creación de Sistemas Expertos basado en un modelo de procesamiento simbólico, esto es, aquel sistema computacional capaz de proporcionar respuestas que, atribuidas a los humanos, presuponen para manipularlo inferencial y deductivamente en base a una serie de proposiciones lógicas , mientras que, el principal exponente de la escuela conectivista o conectiva son sistemas de Inteligencia Artificial basados en el aprendizaje automático y correlación de datos contenidos en base de macrodatos, lo que en el caso concreto implica aprender conductas, comportamientos, expresiones y facultades cognitivas de una persona, para intentar emular con similar precisión las capacidades humanas mediante mecanismos tecnológicos. En ese sentido veáse Ballesteros, Soledad (1992). "La representación del conocimiento en los sistemas conexionistas". En *Psicothema*, (volumen 4, número 2), pp., 343-354. [Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/727/72704202.pdf>], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021] y Amoruso, Lucía, Bruno, Mariano y Dominino, Martín (2007). "Algunas diferencias entre modelos simbólicos y conexionistas". En *XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires

simbolista, propone redactar y ejecutar reglas lógicas en una máquina para que esta pueda procesar y resolver problemas aplicando dichas reglas³¹. Por su parte, la escuela conectivista propone redactar y ejecutar una serie reglas lógicas en diversas capas de perceptrones o redes neuronales con el propósito de extraer las correlaciones o patrones comunes existentes en una base de macrodatos y aplicar dichas correlaciones o patrones para resolver problemas³².

El tercer hito de la Inteligencia Artificial se engarza con la invención del psicólogo Frank Rosenblatt que consistió en la creación del primer dispositivo basado en una red neuronal, bautizado como *Mark 1 Perceptron*, hecho que ocurrió en el año 1967³³. Este primer dispositivo logró, mediante una serie de sesiones de entrenamiento, distinguir entre una mujer y un hombre en base a rutinas de análisis fotográficos³⁴.

El cuarto hito de desarrollo de la Inteligencia Artificial se situó en el año 1980, período en el que por primera vez se intentó programar un dispositivo que resolviera consultas jurídicas de acuerdo con las pautas de la escuela simbolista, Carneades³⁵. Dicho ejercicio no obtuvo los resultados esperados por tratarse de un proyecto poco práctico y costoso

[Disponible en: <https://www.aacademica.org/000-073/88.pdf>], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

³¹ Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 24-32.

³² Amoruso, Lucía; Bruno, Mariano; Dominino, Martín (2007). Algunas diferencias entre modelos simbólicos y conexionistas. En *XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires [Disponible en: <https://www.aacademica.org/000-073/88.pdf>], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

³³ Kanal, Laveen (2003): "Perceptron" En *Encyclopedia of Computer Science*. (2003). pp., 1383-1385. [Disponible en: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/1074100.1074686>], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

³⁵ Ashley, Kevin (2017): *Artificial Intelligence and Legal Analytics : New Tools for Law Practice in the Digital Age*, (Cambridge University Press, Cambridge), p. 129.

debido a la dificultad de subsumir los enunciados normativos en algoritmos por la ambigüedad en la que estos son redactados³⁶.

La circunstancia anterior generó el denominado “invierno de la Inteligencia Artificial”³⁷, época que destacó reconocer las limitaciones de la escuela simbolista en el desarrollo de la Inteligencia Artificial³⁸.

Esta crisis dio inicio al quinto hito del desarrollo de la Inteligencia Artificial que fue encabezada por la escuela conectivista, la misma a la que suscribió el primer creador del primer dispositivo basado en una red neuronal, *Mark 1 Perceptron*³⁹.

En este hito se destacó por el aporte del profesor David Rumelhart quién publicó un artículo científico con base en las ideas del psicólogo Frank Rosenblatt. David Rumelhart postuló perfeccionar la construcción original de las redes neuronales planteada por Frank Rosenblatt mediante la posibilidad de agregar capas intermedias entre el método de entrada y de salida de un algoritmo, de manera que el dispositivo fuese capaz de analizar, por capas, la información ingresada en el método de entrada y lograr con aquello que el algoritmo logre entregar un resultado sometido a análisis de cada capa⁴⁰.

Estos últimos avances en el desarrollo de la Inteligencia Artificial, ha generado por algunos la afirmación⁴¹ que un dispositivo puede ser

³⁶ Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch). p.30.

³⁷ Período histórico denominado así por la de reducción de fondos e interés en la investigación de Inteligencia Artificial. En ese sentido véase Belda, Ignasi (2019): *Inteligencia artificial: De los circuitos a las máquinas pensantes*, (Barcelona, RBA Libros) p. 80. Y Valbuena, Roiman (2021): *Inteligencia Artificial: Investigación Científica Avanzada Centrada en Datos* (Ebook, Venezuela) p.44.

³⁸ Belda, Ignasi (2019): *Inteligencia artificial: De los circuitos a las máquinas pensantes*, (Barcelona, RBA Libros). pp., 80-85.

³⁹ Taulli, Tom (2019): *Artificial Intelligence Basics: A Non-Technical Introduction*, (California, Editorial 3Apress). pp., 10-20.

⁴⁰ Caicedo, Eduardo y López, Jesús (2009): *Una aproximación práctica a las redes neuronales artificiales*, (Colombia Editorial Univalle). pp., 70-78.

⁴¹ Suñé Llinás, Emilio (2020): *Derecho e Inteligencia Artificial de la robótica a lo posthumano*, (Ciudad de México, Editorial Tirant Lo Blanch), pp 42-44.

considerado inteligente por tener en su interior una serie de algoritmos que le permitan ejecutar actividades de aprendizaje y razonamiento. Del mismo modo, se ha afirmado también que estos dispositivos pueden sentir y actuar de un modo semejante a los seres humanos⁴².

En la actualidad, con la introducción de la computación cuántica, las funciones de procesamiento de información en las que se aplique Inteligencia Artificial aumentarán en términos superiores al establecido en la Ley de Moore⁴³. Con este fenómeno se espera que el procesamiento de datos con herramientas dotadas con mecanismos de Inteligencia Artificial supere con creces la capacidad de procesar y comprensión del ser humano. En consecuencia, resulta imperativo, para efectos de preservar el respeto a los derechos fundamentales, investigar sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile y el eventual menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento de acuerdo con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos.

1.2. ¿Qué es la Inteligencia Artificial y cómo funciona?

Para comprender la Inteligencia Artificial es necesario clarificar de forma previa los conceptos de macrodatos, aprendizaje automático y algoritmo⁴⁴, que son los elementos que componen a la Inteligencia Artificial.

Los macrodatos, son un vasto conjunto de información que a su vez contiene una voluminosa cantidad de datos cuantitativos que requieren grandes cantidades de almacenamiento y se utilizan para revelar patrones

⁴² Manheim, Karl y Kaplan, Lyric (2019): "*Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy*" en *Yale Journal of Law & Technology*, (volumen 21 número 1), pp., 111-113.

⁴³ Formulada por Gordon Moore, que en síntesis proponen que cada tres años la potencia de los dispositivos electrónicos se multiplican por cuatro. En ese sentido véase Vilaseca, Jordi (2005): *Sociedad del conocimiento*, (Barcelona. Editorial UOC) pp., 1-7.

⁴⁴ En clave jurídica esta tecnología se aproxima, desde de las cosas como un bien complejo en los términos planteados por Daniel Peñailillo.

o tendencias⁴⁵. Estos conjuntos de datos pueden versar sobre cualquier tipo de información: números, palabras o imágenes⁴⁶.

Por su parte, el aprendizaje automático es un conjunto de algoritmos que se utilizan para encontrar patrones en los datos provenientes de una serie de Macrodatos con el propósito de hacer predicciones de un resultado para una instancia particular⁴⁷.

Es importante precisar que el verbo "aprender" utilizado por la voz aprendizaje automático puede conducir a una confusión, por cuanto el dispositivo en el cual se dispone de un sistema de Inteligencia Artificial no aprende en la forma como los seres humanos lo hacen⁴⁸. El aprendizaje que ejecutan estos dispositivos es la potencia de encontrar similitudes y diferencias contenidos en una base de macrodatos mediante sesiones de "entrenamiento", denominándose "parámetros" o "patrones", de tal manera que, una vez ejecutado el análisis, el sistema expone las similitudes y diferencias que eventualmente encuentre⁴⁹. De la misma manera, un dispositivo que contiene un programa de Inteligencia Artificial, con tecnología de aprendizaje automático, tiene un tipo de aprendizaje que le permite detectar nuevos parámetros o patrones o un

⁴⁵ De la Quadra-Salcedo Fernández del Castillo, Tomás (2018): "*Retos, riesgos y oportunidades de la sociedad digital*" en *Sociedad Digital y Derecho* (Madrid, Editorial la Ley), pp 38-42.

⁴⁶ En cuanto al propósito de los datos cuantitativos que componen un bloque de macrodatos, estos pueden ser específico o genéricos. Si están destinados para un propósito determinado, se les denomina estructurado, por el contrario, si su propósito es indeterminado, general o variado, se le denomina no estructurado.

⁴⁷ Klinger, J., Mateos-García, J. y Stathoulopoulos K. (2018) "*Deep learning, deep change? Mapping the development of the Artificial Intelligence General Purpose Technology*" pp 2-5. [Disponible en: <https://ideas.repec.org/p/arx/papers/1808.06355.html#download>], [Consultado en: 15 de marzo de 2021]

⁴⁸ Porcelli, Adriana (2020): "La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos" en revista *Revista Derecho Global. Estudios sobre derecho y justicia* (Volumen VI número 16) pp., 71-75.

⁴⁹ Bonsignore, Dyango. (2021): "Sobre Inteligencia Artificial, decisiones judiciales y vacíos de argumentación" en *Revista De Pensamiento jurídico. Teoría & Derecho.*, (número 29 (2021)), 248–277.

cambio a los que este ya tenía almacenados, en la medida que el origen, entrada o fuente de datos varíe⁵⁰.

Un punto importante para destacar a partir del estudio de los macrodatos y del aprendizaje automático es la creación de Sistemas Expertos elaborados a partir de los paradigmas simbolistas y conectivistas⁵¹.

Se entiende por la escuela simbolista, aquel paradigma que propone el establecimiento de reglas lógicas en una máquina, de manera que pueda enfrentar y procesar una cantidad de casos aplicando dichas reglas⁵². La escuela conectivista, por su parte, es aquel paradigma basado en el aprendizaje automático y correlación de datos contenidos en una base de macrodatos, lo que en el caso concreto implica aprender conductas, comportamientos, expresiones y facultades cognitivas de una persona, para intentar emular con similar precisión las capacidades humanas mediante mecanismos tecnológicos con el propósito de entregar un resultado de acuerdo con un esquema de capas de perceptrones⁵³.

Tras lo anterior, podemos referirnos al núcleo de esta tecnología que descansa en los algoritmos, esto es, una serie de instrucciones o reglas que se realizan para resolver algún problema⁵⁴. Estas definiciones permiten comprender los componentes de la Inteligencia Artificial y su funcionamiento⁵⁵.

⁵⁰ Juri, Yamila (2021): Inteligencia artificial y dignidad humana: Los desafíos para el derecho. *Revista Justicia & Derecho*, 2021, (volumen 4, número 2), pp., 1-12.

⁵¹ Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch), pp 24-32.

⁵² Martínez, Goretty (2012): "La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho" en revista *Revista Alegatos* (número 82), pp., 829-832.

⁵³ Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch), pp 40-44.

⁵⁴ Téllez, Vádes, Julio (2009): *Derecho informático*, (Ciudad de México, Editorial Mc Graw-Hill), pp., 570-589.

⁵⁵ En el mismo sentido, véase Cortina, Adela (2019): "Ética de la Inteligencia Artificial" en *Proyecto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico*, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (Ahora Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades), y en las actividades del grupo de investigación de excelencia PROMETEO/2018/121 de la Generalidad Valenciana pp., 382-

Ahora bien, lo que comprende y lo que excluye la Inteligencia Artificial es un ejercicio que puede correr el riesgo de devenir en vano por el continuo y voraz desarrollo que tiene este objeto de estudio, dado por los múltiples usos y aplicaciones que es posible dar a esta tecnología⁵⁶. Sin embargo, atender esta cuestión resulta necesaria para comprender de qué manera esta tecnología puede generar un conflicto en el reconocimiento de los derechos fundamentales de los operadores jurídicos y de estos con la administración de justicia⁵⁷.

Así, desde la perspectiva de la capacidad de procesar información de la Inteligencia Artificial y la supuesta comparación con la capacidad de aprendizaje del ser humano, los autores MAR MORENO y JOSÉ ANTONIO RODRÍGUEZ GARCÍA lo definen como: "la capacidad de una unidad funcional para realizar funciones que generalmente están asociadas con la inteligencia humana, como el razonamiento y el aprendizaje⁵⁸."

Esta vez, observada la Inteligencia Artificial desde una perspectiva relacionada a la informática jurídica y la automatización, la autora GORETTY MARTÍNEZ lo define como:

"una rama de la informática jurídica que trata de realizar con máquinas, tareas que puede realizar el ser humano aplicando

386. [Disponible en: https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-M-2019-10037900394_ANALES_DE_LA_REAL_ACADEMIA_DE_CIENCIAS_MORALES_Y_POL%C3%8DTICAS_%C3%89tica_de_la_inteligencia_artificial], [Consultado en: 21 de marzo de 2021].

⁵⁶ Porcelli, Adriana M. (2020): "La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos" en *Derecho Global. Estudios sobre derecho y justicia*, (Volumen VI número 16) pp., 55-60.

⁵⁷ En ese sentido veáse Barona, Silvia (2021) *Algoritmización del derecho y de la justicia*, (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp 78-82 y Montañez, Cristian (2020): "Decisiones judiciales asistidas: Paradigmas del juez y jueza en cuanto al uso de inteligencia artificial" en *Universidad Andina Simón Bolívar, Perú.*, pp., 83-97 [Disponible en: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7783/1/T3366-MDE-Monta%c3%b1ez-Decisiones.pdf>], [Consultado en: 15 de marzo de 2021].

⁵⁸ Moreno, Mar y Rodríguez, José (2018): "¡El futuro ya está aquí! Derecho e Inteligencia Artificial" en *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías* 2018 (Número 48), pp. 7-12.

cualquier tipo de razonamiento. Es una automatización de actividades que vinculamos con procesos del pensamiento humano, tales como la toma de decisiones, solución de problemas y aprendizaje⁵⁹.”

Luego, desde el origen de las personas encargadas de crear las codificaciones existentes en un programa de Inteligencia Artificial, esto es, desde una perspectiva práctica, el autor ENRIQUE CÁCERES la define como: “una disciplina híbrida dedicada al desarrollo de programas cuyos productos finales, de ser atribuibles a un humano, presupondrían el procesamiento inteligente de la información por parte de un operador jurídico⁶⁰.”

En fin, desde la perspectiva de los requerimientos que la Inteligencia Artificial necesita, el autor CARLOS AMUNATEGUI lo define como “el conjunto de técnicas que permiten resolver de manera automatizada problemas que para los seres humanos requieren intelecto”⁶¹.

A partir de las definiciones anteriores, es posible extraer las características que hasta este momento se conocen de esta tecnología, a saber: la existencia de una unidad funcional con la capacidad de toma de decisiones con la especialidad de resolver problemas y funciones de aprendizaje asociadas al ser humano, cuyo resultado puede ser atribuible a una persona, con el uso cualquier tipo de razonamiento humano, con miras a una automatización⁶².

⁵⁹ Martínez, Goretty (2012): "La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho" en revista *Revista Alegatos* (número 82), pp., 827-830.

⁶⁰ Cáceres, Enrique (2006): "Inteligencia Artificial, Derecho y e-justice" en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, (nueva serie, año XXXIX, núm. 116), pp., 593-611.

⁶¹ Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 42-51.

⁶² En ese sentido, véase Moreno, Mar y Rodríguez, José (2018): “¡El futuro ya está aquí! Derecho e Inteligencia Artificial” en *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías* 2018 (Número 48), pp.

La Inteligencia Artificial se caracteriza en cuanto a la unidad funcional. Fluye por la serie de conceptos señalados que la aplicación de la Inteligencia Artificial ocurre al interior de un dispositivo que sea capaz de recibir, procesar y entregar un resultado sustentado en proposiciones, instrucciones o correlaciones⁶³.

Por otra parte, se considera de carácter artificial debido a la manera procesar la información, esto es, mediante una serie de algoritmos contemplados en un programa instalados al interior de un dispositivo que busca resolver un problema mediante la utilización de preposiciones lógicas o la correlación de datos⁶⁴.

La Inteligencia Artificial se caracteriza además por la capacidad de tomar de decisiones para la resolución de problemas, mediante el uso de Sistemas Expertos basados en el paradigma simbolista o en la correlación de datos provenientes de un bloque de macrodatos, mediante mecanismos de aprendizaje automático, de acuerdo con el paradigma conectivista⁶⁵.

Por último, se encuentra asociada a la Inteligencia Artificial en base a las definiciones señaladas, el hecho que los resultados que esta tecnología entrega provienen de la imitación del razonamiento humano.

7-12., Martínez, Goretty (2012) "La Inteligencia Caceres, Enrique (2006): "Inteligencia Artificial, Derecho y e-justice" en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, (nueva serie, año XXXIX, núm. 116), pp., 593-611.y Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 42-51.

⁶³ Mancilla, Alfonso, Ebratt, Roberto y Capacho, José (2016): "Diseño y construcción de algoritmos", (Colombia, Editorial Universidad del Norte), pp., 1-8.

⁶⁴ Manheim, Karl; Kaplan, Lyric (2019) "*Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy*" en *Yale Journal of Law & Technology*, (volume 21 número 1), pp., 111-113.

⁶⁵ Navas, Oswaldo (2021). "En el umbral de una nueva era: El derecho privado ante la robótica y la Inteligencia Artificial" en *Revista Facultad de Derecho Pontificia Universidad Católica del Ecuador*, (número 9), p. 178-219. [Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6002/600266295005/movil/>], [Consultado en: 20 de marzo de 2021].

En ese sentido, el razonamiento que se le atribuye a la Inteligencia Artificial proviene de los paradigmas simbolistas y conectivistas⁶⁶.

De acuerdo con el paradigma simbolistas, el razonamiento que se le atribuye a la Inteligencia Artificial se basa en la imitación algorítmica de la lógica aristotélica la que puede asumir un razonamiento deductivo o inductivo⁶⁷.

Por su parte, el paradigma conectivista atribuye a la Inteligencia Artificial la capacidad de razonamiento que se basa en la ejecución de una correlación de datos provenientes de una base de macrodatos, el cual, en conjunto a algoritmos de aprendizaje automático permiten encontrar similitudes y diferencias de contenido en una base de macrodatos mediante sesiones de "entrenamiento", denominándose "parámetros" o "patrones", de tal manera que, una vez ejecutado el análisis, el sistema expone las similitudes y diferencias que eventualmente encuentre⁶⁸.

Luego, en atención a la especificidad de tareas a las que el programa puede avocarse, se distingue entre una Inteligencia Artificial Fuerte o General y la Inteligencia Artificial Blanda o Específica. La Inteligencia Artificial Específica, Estrecha, Blanda o Débil es un conjunto de instrucciones enfocadas y entrenadas para ejecutar tareas específicas, requiriendo de la intervención humana para entregar un resultado⁶⁹. Esta clase de Inteligencia Artificial tienen los programas y dispositivos que hoy

⁶⁶ Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 17-24.

⁶⁷ Amoruso, Lucía; Bruno, Mariano; Dominino, Martín (2007). Algunas diferencias entre modelos simbólicos y conexionistas. En *XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires [Disponible en: <https://www.aacademica.org/000-073/88.pdf>], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

⁶⁸ Juri, Yamila (2021): Inteligencia artificial y dignidad humana: Los desafíos para el derecho. *Revista Justicia & Derecho*, 2021, (volumen 4, número 2), pp., 1-12.

⁶⁹ Morales, Santiago (2021). Ciencia Ficción como Fuente de Principios Jurídicos para regular la Inteligencia Artificial en *Revista Revista Ius*, (Volumen 15 número 48), [Disponible en: <https://revistaius.com/index.php/ius/article/download/690/791>], [Consultado en: 25 de marzo de 2021].

nos rodean, no siendo justa la asociación con el termino blando por cuanto a partir del desarrollo de esta se han generado aplicaciones como *Siri* de *Apple*, el Asistente de *Google* y la computadora *IBM Watson* que ha logrado vencer a los competidores humanos en *Jeopardy* y los vehículos con autoconducción⁷⁰.

Por su parte, la Inteligencia Artificial General o Fuerte es aquella que pretende simular de manera más sintética y completa la autonomía del cerebro del ser humano. Este tipo de Inteligencia Artificial puede resolver muchos tipos de problemas e incluso elegir aquellos que desee resolver sin la intervención humana⁷¹.

En la actualidad se encuentra en fase de desarrollo una tecnología denominada Super Inteligencia Artificial a la que se le ha definido como "una máquina que puede superar con creces todas las actividades intelectuales de cualquier hombre, por inteligente que sea"⁷².

A) Ventajas de la Inteligencia Artificial.

Entre las principales ventajas de la Inteligencia Artificial, destacan, la disponibilidad y conveniencia de Sistemas Expertos, la permanencia de su conocimiento y de su modelo y el hecho de cumplir con el derecho de acceso a la justicia, haremos referencia a cada una de ellas.

⁷⁰ Barona Vilar, Silvia (2021): "Algoritmización del derecho y de la justicia: de la Inteligencia Artificial a la Smart Justice" (Editorial Tirant lo Blanch) pp 99-110.

⁷¹ Gabriel, Juan (2021) "Inteligencia Artificial y derecho. Ni dioses ni bestias ni ciborgs: homo juridicus" en revista *Revista Ius Et Scientia*, (volumen 7 número 1), pp. 101-118.

⁷² Teigens, Vasil, Skalfist, Peter, Mikelsten, Daniel (2020) "Inteligencia Artificial: la cuarta revolución industrial" (traducc: B.S.C. Equipment) (Editorial Cambridge Stanford Books) Sección quinta pp., 50-60.

- **Disponibilidad y conveniencia de Sistemas Expertos contruidos a partir de Inteligencia Artificial para la resolución de problemas jurídicos.**

Los partidarios de la Inteligencia Artificial promueven su aplicación en el marco de las contiendas judiciales, por medio de la aplicación programas de Sistemas Expertos basados en Inteligencia Artificial Fuertes o Blandas, destinadas a resolver controversias jurídicas⁷³. Se aprecia la conveniencia de crear estos Sistemas Expertos por medio de Inteligencia Artificial al comparar las capacidades humanas y las capacidades de un dispositivo⁷⁴. Así, mientras un dispositivo puede operar de forma continua e ininterrumpida, el ser humano, por su propia naturaleza, debe dar satisfacer las necesidades biológicas propias del ser humano, como el descanso entre jornadas, la alimentación, la recreación y el ocio⁷⁵.

Otra ventaja que se produce a raíz de la comparación de las capacidades humanas y las capacidades de un dispositivo dice relación con la disponibilidad de la base de conocimiento y su almacenamiento. Mientras que los Sistemas Expertos permiten almacenar la información que se les entrega y los resultados que estos producen en un período de tiempo casi indefinido, el ser humano retiene la información que se le entrega y su resultado de manera temporal, lo que se acentúa por hechos de la

⁷³ Martínez, Goretty (2012): "La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho" en revista *Revista Alegatos* (número 82), pp., 829-832.

⁷⁴ En ese sentido véase Suñé Linás, Emilio (2020): *Derecho e Inteligencia Artificial de la robótica a lo posthumano*, (Ciudad de México, Editorial Tirant Lo Blanch), p 56 y Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en Revista *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 Septiembre 2021].

⁷⁵ Martínez, Goretty (2012): "La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho" en revista *Revista Alegatos* (número 82), pp., 827-831.

naturaleza propia de este ser: el olvido, la incapacidad y la muerte, en cualquiera de sus clases⁷⁶.

En términos concretos, el uso de Sistemas Expertos creados por medio de la Inteligencia Artificial plantea una conveniencia desde la perspectiva de la certeza jurídica de las decisiones judiciales, lo que eventualmente pudiese reducir o eliminar los vaivenes jurídicos⁷⁷ que se producen en las sentencias que emanan en los tribunales según el criterio del juez que resuelve la controversia⁷⁸.

- **Permanencia del conocimiento y de su modelo.**

Otra ventaja en el uso de Sistemas Expertos basados en Inteligencia Artificial es la posibilidad de crear una línea indisoluble de conocimiento acumulativo⁷⁹. Para estos efectos, nótese el tiempo que tarda un ser humano en adquirir las bases teóricas y prácticas de una determinada

⁷⁶ Hernández, Noel y otros (2019): “La toma de decisiones en la informática jurídica basado en el uso de los Sistemas Expertos” en Revista *Investigación Operacional* (volumen 40, número1), pp., 131-139. [Disponible en: <http://www.invoperacional.uh.cu/index.php/InvOp/article/viewFile/655/615>]. [Fecha de consulta: 29 agosto 2021].

⁷⁷ En ese sentido véase Vergara, Alejandro (2019): “El derecho administrativo ante la jurisprudencia de la Corte Suprema: Líneas y vacilaciones. Veinte temas, diez años (2008-2018) en revista *Revista de Derecho Administrativo Económico* (ReDAE), (Número Especial), Pontificia Universidad Católica de Chile. [Disponible en: <http://redae.uc.cl/index.php/REDAE/article/view/16243/13295>]. [Fecha de consulta: 09 Septiembre 2021]

⁷⁸ En el mismo sentido véase Ponce, Juli (2018): “La prevención de riesgos de mala administración y corrupción, la inteligencia artificial y el derecho a una buena administración” en Revista *Revista internacional de Transparencia e Integridad*, (volumen 6), p. 1-19, Granero, Horacio Roberto (2020): *Inteligencia artificial y derecho, un reto social*. (Ebook, Editorial elDial.com) Disponible en: https://d26lpennugtm8s.cloudfront.net/stores/081/038/rte/INDICE_ebook_Inteligencia_Artificial_y_Derecho_un_reto_social_2020_elDialcom.pdf. [Fecha de consulta: 07 agosto 2021] y Manrique, Jorge y Torres, Isaac (2020): “Análisis constitucional de la relación entre la inteligencia artificial y el derecho: hacia el arribo del derecho de los robots” en Revista *Revista Ilustração* (volumen 1, número 1), pp., 29-41.

⁷⁹ De Trazegnies Granda, Fernando (2013): ¿Seguirán existiendo jueces en el futuro?: el razonamiento judicial y la inteligencia artificial. En revista *Revista Ius et Veritas*, (número 47), pp., 112-130.

ciencia para lograr un dominio con la mayor precisión posible es de cinco a doce años⁸⁰.

Los que suscitan su uso afirman que este período de tiempo es susceptible de reducción mediante la aplicación de Sistemas Expertos, los cuales deben ser sometidos a una fase de entrenamiento para lograr, en opinión de sus partidarios, el mismo aprendizaje que puede desarrollar el ser humano a lo largo de un período formativo activo⁸¹.

- **Facilitar análisis y trabajo de instrumentos legales y judiciales.**

Una ventaja más a la que es posible acceder mediante el uso de sistemas de Inteligencia Artificial, es la de proveer a los tribunales de justicia ordinarios, especiales y arbitrales un Sistema Experto que les permita resolver las consultas que ellos tengan respecto de los asuntos de mayor ocurrencia⁸². En ese sentido y sin desconocer la complejidad de la aplicación del Derecho, es posible revisar escenarios en los que el juez aplica como razonamiento el mecanismo de subsunción, adaptando el enunciado normativo a la premisa fáctica para obtener una conclusión⁸³. Esta ventaja ha sido considerada e incorporada en el sistema judicial chileno de manera parcial con la clasificación y rótulo digital de una serie de sentencias definitivas que contienen la resolución de acciones de protección, la automatización de respuestas a medidas cautelares en materia de familia y el enriquecimiento de sentencias mediante la

⁸⁰ Lancho, Francisco (2003): "Los sistemas expertos en el derecho". En *Anuario de la Facultad de Derecho. Universidad de Extremadura*, (volumen. 21), p. 629.

⁸¹ Martínez, Goretty (2012): "La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho" en revista *Revista Alegatos* (número 82), pp., 827-831.

⁸² Manrique, Wilson y Vargas, Georgina (2019): "Inteligencia artificial y su aplicación en la administración de justicia". *Revista Jurídica Mario Alario D´Filippo* (volumen. 11, número 21), pp. 71-83.

⁸³ Comanducci, Paolo (2013):. *Razonamiento Jurídico. Elementos para un Modelo*. (México Distrito Federal, Editorial Fontamara), p. 84.

identificación de elementos de información que faciliten el análisis y trabajo con dichos documentos con el fin de clasificarlas de forma automática⁸⁴.

B) Desventajas a la Inteligencia Artificial.

Es imposible negar el impacto de la Inteligencia Artificial en la vida cotidiana de las personas, no siendo el ámbito jurídico una excepción, en la que se encuentra instalada la promesa que la aplicación de la Inteligencia Artificial podrá administrar justicia de una manera más eficiente, otorgando resolución jurídica a una mayor cantidad de casos en comparación a un ser humano⁸⁵.

La propuesta sobre la existencia de un dispositivo que contenga una serie de algoritmos que imite a un juez y aplique de forma automatizada el Derecho para la resolución de casos ha generado un debate sobre la regulación de los principios que deben regir su actuación⁸⁶.

El foco de las críticas a la aplicación de la Inteligencia se vincula con la propuesta de superar las capacidades del ser humano, y en consecuencia, sustituir a las personas⁸⁷.

En ese orden, las críticas que se realizan en torno a la Inteligencia Artificial se efectúan en relación con su concepto y objetivos, la fiabilidad de las

⁸⁴ Matías Aranguiz Villagrán y otros (2021): "Inteligencia Artificial y Poder Judicial. Chile y sus desafíos pendientes, Pontificia Universidad Católica De Chile. [Disponible en: <https://www.cetys.lat/wp-content/uploads/2021/09/chileV3.pdf>], [Consultado en: 24 de septiembre de 2021].

⁸⁵ Diz, Fernando (2018): "Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?", (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), p. 815.

⁸⁶ Castellanos, Jorge y Montero, María Dolores (2020): "Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la Inteligencia Artificial: la ineludible protección de los derechos fundamentales" en revista *Revista Ius Et Scientia* (Volumen 6 número 2), pp., 72 - 82.

⁸⁷ Mascitti, Matías (2020): "La función conjetural del Derecho reforzada por los algoritmos en la era de Big Data" en revista *Revista Ius Et Scientia* (Volumen 6 número 2) [Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-52002008000100002&lng=es&nrm=iso] [Consultado en: 25 de mayo de 2021],

decisiones producidas en el entorno de una Inteligencia Artificial y la imparcialidad y sesgo. Examinaremos cada uno de los casos.

- **Desventaja en torno al concepto de la Inteligencia Artificial.**

Tratándose de la crítica del concepto se ha sostenido que las definiciones intentadas sobre Inteligencia Artificial no logran abarcar la totalidad de esta tecnología en cuanto a la forma, por tratarse de una tecnología en constante evolución, lo que genera que cada esfuerzo que se realice por aislar este objeto de estudio pierda vigencia en un breve plazo⁸⁸.

Asimismo, en relación con el concepto, se ha criticado también la concepción de Inteligencia Artificial en el fondo, por vincular a la Inteligencia Artificial únicamente con la capacidad de razonar del ser humano, sin contemplar en las definiciones intentadas elementos no vinculados en exclusiva con la capacidad de razonar ser humano, como la capacidad creatividad del ser humano⁸⁹.

Se critica además que pretender una definición de Inteligencia Artificial relacionada únicamente con la capacidad de razonar del ser humano implica desconocer los demás ejes que rodean a la inteligencia humana conocidas hasta hoy⁹⁰.

- **Desventaja en torno a los objetivos que la Inteligencia Artificial persigue.**

Por su parte, tratándose de las críticas a los objetivos que la Inteligencia Artificial se le critica por los objetivos que esta persigue. En este aspecto,

⁸⁸ Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 30-40.

⁸⁹ Martínez, Goretty (2012): "La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho" en revista *Revista Alegatos* (número 82), pp., 827-830.

⁹⁰ Pere, Simón (2021): *Justicia cautelara e Inteligencia Artificial: la alternativa a los atávicos heurísticos judiciales* (Barcelona, Jose María Bosch Editor), pp., 96-106.

la Inteligencia Artificial vigente al tiempo de esta investigación permite ejecutar tareas de deducción y correlación de macrodatos a partir de una serie de algoritmos, no siendo posible por medio de la aplicación de esta tecnología, elaborar un concepto nuevo a raíz de los macrodatos que le son introducidos para su análisis⁹¹.

A pesar de que un sistema de Inteligencia Artificial puede ejecutar labores de deducción lógica o de correlación de datos, su capacidad es limitada en el sentido de que carece de factores de interpretación o de intermediación, cuestiones que solo son posibles de adquirir mediante los sentidos del ser humano⁹².

Asimismo, en el marco de sus objetivos En ese sentido, se crítica a la Inteligencia Artificial en relación con la administración de justicia y la complejidad de la aplicación del derecho⁹³.

En ese aspecto, se sostiene que pretender simular el razonamiento humano para la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales implica, por una parte, reducir las capacidades del ser humano solo a la habilidad de razonamiento lógico, y por otra, desconocer los factores de interpretación o de intermediación necesarias para comprender el sentido y alcance de las normas legales. Esta última circunstancia se debe tener presente ya que las normas legales no se tratan de un legado inmutable, al contrario, son instrumentos de cambio al servicio de las personas⁹⁴.

⁹¹ En ese sentido véase Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) y Suñé Llinás, Emilio (2020): *Derecho e Inteligencia Artificial de la robótica a lo posthumano*, (Ciudad de México, Editorial Tirant Lo Blanch), p. 56.

⁹² Pere, Simón (2021): *Justicia cautelar e Inteligencia Artificial: la alternativa a los atávicos heurísticos judiciales* (Barcelona, Jose María Bosch Editor), p. 258.

⁹³ Barona, Silvia (2021): *Algoritmización de la justicia y robotización judicial en Inteligencia Artificial y Derecho: desafíos y perspectivas* (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 357-373.

⁹⁴ Cevallos, Marcelo Armando Costa y Aguirre, Galo Stalin Blacio; Toledo, Darío Alcides Díaz (2018). *Administrar justicia con inteligencia artificial en revista Revista Dilemas contemporáneos: Educación*,

- **Desventaja por la falta fiabilidad de las decisiones producidas en entornos de Inteligencia Artificial.**

Se crítica también a la Inteligencia Artificial por la fiabilidad de sus decisiones en asuntos jurídicos por la existencia información en la base de macrodatos que no se podrían someter a análisis porque sus titulares no han consentido⁹⁵, o bien, por ser de carácter personal en torno al proceso de entrenamiento de un dispositivo dotado con un conjunto de algoritmos de Inteligencia Artificial junto a una herramienta de aprendizaje automático⁹⁶.

Ahora bien, en las relaciones de justicia debe imperar una decisión que respete los derechos fundamentales de las personas, por lo que, las bases de macrodatos que un potencial sistema Inteligencia Artificial diseñado para resolver decisiones judiciales en Chile debe estar exenta de sesgos para que su uso perpetue modelos de discriminación que deriven en decisiones judiciales arbitrarias⁹⁷.

En ese sentido, también se critica el origen de los macrodatos, los que suelen ser sensibles, generándose entonces un conflicto entre la aplicación de la Inteligencia Artificial para resolver asuntos de naturaleza jurídica y el derecho fundamental a la protección de datos, el que desde

Política y Valores (Año: VI Número: 1) [Disponible en: <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/download/612/1130/>] [Consultado en: 25 de mayo de 2021].

⁹⁵ Pinochet, Ruperto (2003): Los sistemas informáticos expertos de toma de decisiones y la voluntad como elemento de validez del negocio jurídico en *Revista Ius et Praxis* (volumen 9 número 2), [Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-00122003000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=en], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

⁹⁶ Coddou, Alberto (2008). Conversaciones entre la inteligencia artificial y el derecho. 2008. [Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/107816/de-coddou_a.pdf?sequence=3&isAllowed=y], [Consultado en: 03 de abril de 2021].

⁹⁷ López, Marcos (2020): *Fundamentos Para Un Derecho De La Inteligencia Artificial: ¿queremos seguir siendo humanos?* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 30-49.

luego se abordará en otro trabajo de investigación por exceder su tratamiento los límites del presente trabajo⁹⁸.

- **Desventaja originada por el sesgo en la aplicación de la Inteligencia Artificial.**

Por último, la crítica que rescata la mayor atención en términos jurídicos y sociales sobre el uso de la Inteligencia Artificial es la producción de sesgo en sus decisiones.

Según la Real Academia Española el sesgo es un error sistemático en el que se puede incurrir cuando, al hacer muestreos o ensayos se seleccionan o favorecen unas respuestas frente a otras⁹⁹”.

El fenómeno del sesgo en la Inteligencia Artificial ocurriría del mismo modo que como sucedería en el ser humano, en el sentido de tener preconcepciones, estereotipos experiencias, concepciones de realidad y prejuicios en virtud de las que el ser humano toma decisiones¹⁰⁰.

En este aspecto, es reconocida la misión de los Estados de proteger los derechos que emanan de la naturaleza humana, así queda consagrado en el actual capítulo primero de la Constitución Política de la República de Chile al afirmar que todas las personas nacen libres e iguales en dignidad y derechos proscribiendo a la Ley y a cualquier autoridad la posibilidad de

⁹⁸ López, Manuel (2019): “Las narrativas de la inteligencia artificial” en revista *Revista de Bioética y Derecho* (número 46), pp., 5-28. [Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/RBD/article/view/27280/29232>], [Consultado en: 05 de abril de 2021].

⁹⁹ Real Academia Española. (2021). “Sesgo”. Diccionario de la Lengua Española (22nd ed.)

¹⁰⁰ Corvalán, Juan Gustavo (2018): "Inteligencia Artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera Inteligencia Artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia" en revista *Revista de Investigações Constitucionais*, (volumen 5 número 1), pp., 295-316. En el mismo sentido véase Cotino, Lorenzo (2019): “Riesgos e impactos del Big Data, la inteligencia artificial y la robótica: enfoques, modelos y principios de la respuesta del derecho” en revista *Revista general de Derecho administrativo*, (número 50) [Disponible en: https://www.academia.edu/38738961/RIESGOS_E_IMPACTOS_DEL_BIG_DATA_LA_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_Y_LA_ROB%C3%93TICA_ENFOQUES_MODELOS_Y PRINCIPIOS_DE_LA_RESPUESTA_DEL_DERECHO], [Consultado en: 15 de abril de 2021].

establecer diferencias arbitrarias, o sea, adoptar decisiones utilizando criterios que escapen al uso de la razón¹⁰¹.

En cuanto a los criterios que escapan al uso de la razón, el Tribunal Constitucional chileno ha establecido que se está en presencia de una discriminación arbitraria si la diferenciación o distinción realizada por el legislador o cualquier autoridad aparezca como contraria a un proceso normal de análisis intelectual o contrario a la razón¹⁰².

Misma misión de protección se siguió en el plano interamericano por medio de la firma y ratificación de Chile de la Convención Interamericana de Derechos Humanos que estableció, en aras del reconocimiento y protección de la dignidad inherente al ser humano estableció la protección, entre otras, el derecho a un racional y justo procedimiento, el cual veremos en el próximo capítulo cómo puede operar en relación con la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile¹⁰³.

2. Reconocimiento de la Inteligencia Artificial.

2.1. Reconocimiento normativo de la aplicación de la Inteligencia Artificial.

El fundamento de la Inteligencia Artificial en la administración de justicia se desprende a raíz de la disponibilidad y conveniencia de los Sistemas

¹⁰¹ Decreto N° 100 “Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile Ministerio Secretaría General de la Presidencia” Publicación publicado en el Diario Oficial el 22 de septiembre de 2005, última versión publicado en el Diario Oficial el 28 de abril de 2021.

¹⁰² Sentencia del Tribunal Constitucional Rol 1204-08-INA y sentencia del Tribunal Constitucional Rol N° 811-2007.

¹⁰³ En el mismo sentido se ratificó por el Estado de Chile la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Contra las Personas con Discapacidad, Convención Interamericana Contra el Racismo, la Discriminación Racial y Formas Conexas de Intolerancia, Convención Interamericana Contra Toda Forma de Discriminación e Intolerancia.

Expertos contruidos a partir de Inteligencia Artificial permiten analizar y resolver problemas jurídicos con mayor rapidez¹⁰⁴. Su uso permite agilizar la recuperación de los razonamientos contenidos en las resoluciones de casos ya sometidos a la decisión de un tribunal, generando un doble beneficio¹⁰⁵. Por un lado, auxilia a los jueces que se encuentran conociendo de un caso que ya ha sido resuelto, y por otro, acerca a los usuarios de la justicia a conocer las decisiones judiciales de manera más expedita¹⁰⁶.

Dentro del reconocimiento del uso de la Inteligencia Artificial es posible distinguir aquella que está compuesta por la existencia de normas jurídicas que establecen los requisitos fundamentales de funcionamiento de esta. Luego es posible distinguir aquella que contiene la existencia de normas jurídicas dispersas que permitan el uso de algoritmos macrodatos y sistemas de aprendizaje automático, y, por último, un reconocimiento que está dada por la existencia de una normativa orgánica de decisiones por completo automatizadas¹⁰⁷.

Explicar lo anterior resulta necesario pues indica desde una perspectiva histórica como se ha gestado el reconocimiento del uso de la Inteligencia Artificial para dar cuenta sobre el reconocimiento normativo de esta tecnología, dispar entre los diversos sistemas jurídicos como se verá. Así ocurre a propósito del caso chileno que logró promulgar y publicar tan solo seis años atrás a contar de la fecha de este trabajo la Ley número

¹⁰⁴ Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) pp 5. [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 septiembre 2021];

¹⁰⁵ De Andrade, Mariana, De Castro Rosa, Beatriz y De Castro Pinto, Eduardo (2019): "Legal tech: analytics, inteligencia artificial e as novas perspectivas para prática da advocacia privada" en revista *Revista Direito GV, São Paulo*, (volumen 16), pp., 3-10.

¹⁰⁶ Pere, Simón (2021): "Inteligencia Artificial y Administración de Justicia: ¿Quo vadis, justitia?" en revista *Revista de los Estudios de Derecho y Ciencia Política IDP* (Número 33) pp., 6-10.

¹⁰⁷ Martínez, Agustín (2019): "Retos y oportunidades del uso de la inteligencia artificial en las administraciones públicas". En revista *Revista de economía, empresa y sociedad* (Número 12), p. 6.

20.0886 sobre Tramitación Electrónica que permitió la digitalización de los expedientes, partes y piezas de un proceso, las presentaciones de los intervinientes en un procedimiento y las decisiones judiciales de los tribunales de la República, todo de manera masiva, lo que constituye según como hemos visto el origen o *input* de macrodatos de un sistema de Inteligencia Artificial¹⁰⁸.

En este aspecto una realidad en absoluto distinta existe en el Derecho Norteamericano en el que se utilizan sistemas de Inteligencia Artificial para auxiliar a la administración de justicia, a la fecha de esta investigación no posee una regulación orgánica y especial sobre esta materia¹⁰⁹.

Diverso a los dos sistemas jurídicos anteriores se encuentra el de la Unión Europa, el que, por medio de su Comisión legislativa, ha centrado el reconocimiento del uso de la Inteligencia Artificial asociada a las decisiones judiciales por medio del establecimiento de una serie de principios para que su uso sea compatible con la dignidad del ser humano.

2.1.1. Reconocimiento normativo del uso de la Inteligencia Artificial en la Unión Europea.

Los algoritmos y los procesos de aprendizaje automático en conjunción con una base de macrodatos pueden permear en las decisiones judiciales ¹¹⁰ y menoscabar los derechos fundamentales de las personas¹¹¹. Esta circunstancia motivó al Grupo Europeo sobre Ética de la

¹⁰⁸ Historia de la Ley N° 20.886 “Modifica el Código de Procedimiento Civil, para establecer la tramitación digital de los procedimientos judiciales”.

¹⁰⁹ En ese sentido véase legislación de Estados Unidos, *Cybersecurity Enhancement Act of 2014* y normativa en trámite de *National Cybersecurity Protection Advancement Act of 2015* y *Cybersecurity Information Sharing Act of 2014*.

¹¹⁰ Gabriel, Juan (2021) “Inteligencia Artificial y derecho. Ni dioses ni bestias ni ciborgs: homo juridicus” en revista *Revista Ius Et Scientia*, (volumen 7 número 1), pp. 101-118.

¹¹¹ Milione, Ciro; Cárdenas Cordón, Alicia (2020): “Dignidad humana y derechos fundamentales. Consideraciones en torno al concepto de dignidad en la reciente doctrina del Tribunal Europeo de

Ciencia y Nuevas Tecnologías¹¹² que preparó y presentó el pasado año 2018 la declaración sobre Inteligencia Artificial, robótica y sistemas autónomos¹¹³, que estableció una serie de recomendaciones para que la aplicación de la Inteligencia Artificial este orientado al reconocimiento del bien común¹¹⁴.

Este avance propició de forma posterior la dictación de una resolución por parte del Parlamento Europeo denominada *Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies* emitida el año 2020, con el propósito de utilizar, impulsar, desarrollar y controlar el uso de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales¹¹⁵. En esta resolución La Unión Europea centró su trabajo en la construcción de una relación de armonía entre la aplicación de la Inteligencia Artificial y el respeto de los derechos fundamentales con el propósito de mantener vigente la dignidad humana¹¹⁶.

Derechos Humanos y del Tribunal de Justicia de la Unión Europea” en revista *Revista Derechos y Libertades* (Número 42, Época II), pp., 233-265.

¹¹² Grupo Europeo sobre Ética de la Ciencia y las Nuevas Tecnologías (2018) *Inteligencia artificial, robótica y sistemas “autónomos”, Comisión Europea Dirección General de Investigación e Innovación*. Pp., 1-7. [Disponible en: http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/pdf/EGE_inteligencia-artificial.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021].

¹¹³ *European Parliament* (2020): “*Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies*” pp., 7-14. [Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021].

¹¹⁴ Grupo Europeo sobre Ética de la Ciencia y las Nuevas Tecnologías (2018) *Inteligencia artificial, robótica y sistemas “autónomos”, Comisión Europea Dirección General de Investigación e Innovación*. Pp., 14-20. [Disponible en: http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/pdf/EGE_inteligencia-artificial.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021].

¹¹⁵ En el mismo sentido véase Cevallos, Marcelo Armando Costa y Aguirre, Galo Stalin Blacio; Toledo, Darío Alcides Díaz (2018). *Administrar justicia con inteligencia artificial* en revista *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores* (Año: VI Número: 1) [Disponible en: <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/article/download/612/1130/>] [Consultado en: 25 de mayo de 2021].

¹¹⁶ Milione, Ciro; Cárdenas Córdón, Alicia (2020): “Dignidad humana y derechos fundamentales. Consideraciones en torno al concepto...” en revista *Revista Derechos y Libertades* (Número 42, Época II), pp., 233-265.

El reconocimiento que la Unión Europea ha efectuado de la Inteligencia Artificial se ha enfocado en el establecimiento de un conjunto de principios que tratan la manera en que la Inteligencia Artificial debe operar para respetar la dignidad del ser humano y la regulación de las pautas necesarias para un correcto desarrollo de la Inteligencia Artificial aplicada al Derecho¹¹⁷. El origen de este reconocimiento se encuentra en el ánimo de la Unión Europea por controlar las desventajas que la aplicación de la Inteligencia Artificial plantea¹¹⁸.

La resolución del Parlamento Europeo *Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies* da cuenta de una serie de principios de carácter esencial que sirven de marco legal para el desarrollo y uso de la Inteligencia Artificial a las decisiones judiciales. Estos son los siguientes: el principio de dignidad humana, principio de autonomía, principio de responsabilidad en la investigación e implementación de la Inteligencia Artificial, principio de justicia, equidad y solidaridad y principio del Estado de Derecho y rendición de cuentas¹¹⁹.

El principio de la dignidad humana se refiere al respeto de las condiciones inherentes al ser humano en el uso, impulso y desarrollo de estas tecnologías, en especial la del objeto de estudio del presente trabajo¹²⁰. Respetar este principio en el ámbito del uso de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales implica que estas condiciones inherentes al ser

¹¹⁷ Castellanos, Jorge y Montero, María Dolores (2020): "Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la Inteligencia Artificial: la ineludible protección de los derechos fundamentales" en revista *Revista Ius Et Scientia* (Volumen 6 número 2), pp., 72 - 82.

¹¹⁸ En el mismo sentido véase Tapia, Alberto (2020). Decálogo de la inteligencia artificial ética y responsable en la Unión Europea en *Diario La Ley*, (Número 9749), p. 2. [Disponible en: http://www.aidaargentina.com/wp-content/uploads/Dec%C3%A1logo_de_la_inteligen...-1.pdf] [Consultado en: 25 de agosto de 2021].

¹¹⁹ European Parliament (2020): *Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies*

¹²⁰ *European Parliament* (2020): "*Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies*" pp., 7-14. [Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021]. En ese sentido, véase Juri, Yamila (2021): Inteligencia artificial y dignidad humana: Los desafíos para el derecho. *Revista Justicia & Derecho*, 2021, (volumen 4, número 2), pp., 4 -7.

humano no deben ser privadas, perturbadas o amenazadas por esta¹²¹. Así, el contenido de este principio para que cualquier sistema de Inteligencia Artificial que se aplique para las decisiones judiciales sea compatible con esta considera, a juicio del sistema de la Unión Europea debe contemplar la regulación, en todo caso, de las decisiones, procesos y diagramas de flujo de los algoritmos¹²². A su vez, el contenido de este principio considera además establecer el derecho de los justiciables tengan pleno conocimiento que una solicitud será resuelta mediante la ejecución de un algoritmo o un sistema de Inteligencia Artificial para que estos puedan decidir si desean someter un determinado asunto a esta tecnología, estableciéndose así un límite a su uso en aras del reconocimiento de la dignidad humana¹²³.

El principio de autonomía establecido en la resolución en cuestión se encuentra concatenado con el anterior y vela por resguardar la libertad del ser humano¹²⁴. Respetar este principio en el ámbito del uso de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales implica que estas condiciones inherentes al ser humano no deben ser privadas, perturbadas

¹²¹ En el mismo sentido, véase Cortina, Adela (2019): "Ética de la Inteligencia Artificial" en *Proyecto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico*, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (Ahora Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades), y en las actividades del grupo de investigación de excelencia PROMETEO/2018/121 de la Generalidad Valenciana pp., 382-386. [Disponible en: https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-M-2019-10037900394_ANALES_DE_LA_REAL_ACADEMIA_DE_CIENCIAS_MORALES_Y_POL%C3%8DTICAS_%C3%89tica_de_la_inteligencia_artificial], [Consultado en: 21 de marzo de 2021].

¹²² Porcelli, Adriana (2020): "La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos" en revista *Revista Derecho Global. Estudios sobre derecho y justicia*, (Volumen VI número 16) pp., 49-105.

¹²³ *European Parliament* (2020): "Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies" pp., 18-22. [Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021].

¹²⁴ *European Parliament* (2020): "Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies" pp., 37-39. [Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021].

o amenazadas por esta¹²⁵. De esta manera, el contenido del principio de autonomía consiste, por una parte, en que el ser humano logre establecer algoritmos que plasmen las reglas que de forma previa se han establecido en un algoritmo, y por otra, que estos algoritmos sean transparentes. El respeto a este principio contempla la instauración de un sistema de responsabilidad en caso de que algún contorno de este principio no se logre cumplir¹²⁶. Ahora bien, los límites que este principio establece al uso de sistemas de Inteligencia Artificial implican respetar la capacidad del ser humano a elegir que asuntos deben ser resueltos, cuándo y de qué manera efectuarlo¹²⁷.

Luego, el principio de responsabilidad en la investigación e implementación de la Inteligencia Artificial engloba la idea del respetar la dignidad del ser humano y la libertad en los términos que hemos venido señalando¹²⁸. El contenido del principio de responsabilidad consiste en evitar que los sistemas de Inteligencia Artificial generen una perturbación, amenaza o privación de los derechos que emanan de la dignidad humana o la libertad de las personas¹²⁹.

el principio de justicia, equidad y solidaridad implica que el uso de sistemas de Inteligencia Artificial desde la igualdad en el acceso a los justiciables, en especial en las relaciones de las personas que se encuentran en grupos vulnerables, sin perjuicio de la convivencia de este

¹²⁵ Milione, Ciro; Cárdenas Cordón, Alicia (2020): "Dignidad humana y derechos fundamentales. Consideraciones en torno al concepto..." en revista *Revista Derechos y Libertades* (Número 42, Época II), pp., 233-265.

¹²⁶ Lacruz, Miguel (2021): *Robots y personas: Una aproximación jurídica a la subjetividad cibernética*. (Madrid, Editorial Reus), pp., 39-45.

¹²⁷ Lacruz, Miguel (2021): *Robots y personas: Una aproximación jurídica a la subjetividad cibernética*. (Madrid, Editorial Reus), pp., 161-170.

¹²⁸ Tapia, Alberto (2020). Decálogo de la inteligencia artificial ética y responsable en la Unión Europea en *Diario La Ley*, (Número 9749), p. 2. [Disponible en: http://www.aidaargentina.com/wp-content/uploads/Dec%C3%A1logo_de_la_inteligen...-1.pdf] [Consultado en: 25 de agosto de 2021].

¹²⁹ Bravo, Álvaro Avelino Sánchez (2021). Marco Europeo para una inteligencia artificial basada en las personas. [Disponible en: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/sanchezbravo/2>], [Consultado en: 30 de junio de 2021].

principio con el principio de libertad¹³⁰. De esta manera, el contenido de este principio consiste en facilitar a los justiciables el acceso a programas de Inteligencia Artificial para la resolución de sus conflictos por medio de decisiones judiciales automatizadas, en especial en las relaciones de las personas que se encuentran en grupos vulnerables¹³¹. Dos son los límites que la doctrina destaca en relación con este principio: el primero está relacionado con el respeto y convivencia entre este principio con el de la libertad y la autonomía humana de elegir si acaso desean resolver un conflicto jurídico mediante programas de Inteligencia Artificial¹³², mientras que, el segundo establece la interdicción de los sesgos como condición esencial para promover relaciones de justicia, para respetar el principio de la dignidad humana. En virtud de este principio, los programas de Inteligencia Artificial deben estar libres de sesgos, y en caso de que esto no sea posible, la autoridad deberá ejecutar los actos necesarios para hacer respetar los derechos que emanan de la condición del ser humano, exigiendo que estos sesgos detectados, corregidos y/o eliminados¹³³.

Por último, el principio del Estado de derecho y la rendición de cuentas establece las garantías para que un procedimiento sea sometido al auxilio

¹³⁰ Tapia, Alberto (2020). Decálogo de la inteligencia artificial ética y responsable en la Unión Europea en *Diario La Ley*, (Número 9749), p. 2. [Disponible en: http://www.aidaargentina.com/wp-content/uploads/Dec%C3%A1logo_de_la_inteligen...-1.pdf] [Consultado en: 25 de agosto de 2021].

¹³¹ Grupo Europeo sobre Ética de la Ciencia y las Nuevas Tecnologías (2018) Inteligencia artificial, robótica y sistemas “autónomos”, Comisión Europea Dirección General de Investigación e Innovación. p.21 [Disponible en: http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/pdf/EGE_inteligencia-artificial.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021].

¹³² *European Parliament* (2020): “*Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies*” pp., 7-14. [Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021]. En ese sentido, véase Juri, Yamila (2021): Inteligencia artificial y dignidad humana: Los desafíos para el derecho. *Revista Justicia & Derecho*, 2021, (volumen 4, número 2), pp., 4 -7.

¹³³ *European Parliament* (2020): “*Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies*” pp., 7-14. [Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021]. En ese sentido, véase Juri, Yamila (2021): Inteligencia artificial y dignidad humana: Los desafíos para el derecho. *Revista Justicia & Derecho*, 2021, (volumen 4, número 2), pp., 12-17.

o participación de sistemas de Inteligencia Artificial¹³⁴. El contenido de este principio se refiere a la manera en cómo los derechos fundamentales del acceso a la justicia, el derecho a recibir un juicio justo y el derecho a recibir una compensación por error judicial pueden convivir con sistemas de Inteligencia Artificial¹³⁵. Por otra parte, los límites que establece este principio a la Inteligencia Artificial asume un carácter más amplio con el propósito de establecer un marco destinado a mantener la vigencia de los Derechos Humanos¹³⁶.

Un último punto a partir de la resolución sobre *Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies* es resaltar el modo en que el sistema de la Unión Europea ha reconocido el uso de la Inteligencia Artificial aplicada a materias judiciales, detectando entre sus principios uno de los principales desafíos la detección y eliminación del sesgo para que la Inteligencia Artificial aplicada a la decisión automatizada pueda cumplir con el estándar de un procedimiento racional y justo¹³⁷. Por otra parte, estos principios buscan robustecer la protección de los Derechos Humanos, ello ante una nueva técnica de resolución de controversias jurídicas¹³⁸, erigiendo en su núcleo el

¹³⁴ *European Parliament* (2020): “*Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies*” pp., 7-14. [Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021]. En ese sentido, véase Juri, Yamila (2021): Inteligencia artificial y dignidad humana: Los desafíos para el derecho. *Revista Justicia & Derecho*, 2021, (volumen 4, número 2), pp., 19-24.

¹³⁵ Cercel, María Daniela (2021). La inteligencia artificial en la Unión Europea y en España: diagnóstico y estrategias. 2021.

¹³⁶ Bravo, Álvaro Avelino Sánchez (2021). Marco Europeo para una inteligencia artificial basada en las personas. [Disponible en: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/sanchezbravo/2>], [Consultado en: 30 de junio de 2021].

¹³⁷ En el mismo sentido véase Bravo, Álvaro Avelino Sánchez (2021). Marco Europeo para una inteligencia artificial basada en las personas. [Disponible en: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/sanchezbravo/2>], [Consultado en: 30 de junio de 2021].y Tapia, Alberto (2020). Decálogo de la inteligencia artificial ética y responsable en la Unión Europea en *Diario La Ley*, (Número 9749), p. 2. [Disponible en: http://www.aidaargentina.com/wp-content/uploads/Dec%C3%A1logo_de_la_inteligen...-1.pdf] [Consultado en: 25 de agosto de 2021].

¹³⁸ Cotino, Lorenzo (2019): “Riesgos e impactos del Big Data, la inteligencia artificial y la robótica: enfoques, modelos y principios de la respuesta del derecho” en revista *Revista general de Derecho*

establecimiento de responsabilidad que le cabe al ente que utilice sistemas de Inteligencia Artificial, para la resolución de conflictos jurídicos, de manera automatizada, en el eventual caso que su aplicación configure un menoscabo de los Derechos Humanos por parte de estos sistemas, como por ejemplo, una vulneración al derecho a un racional y justo procedimiento¹³⁹. Este reconocimiento, permite especificar el marco al que debe circunscribirse la aplicación de la Inteligencia Artificial a las decisiones judiciales para que su intervención respete los Derechos Humanos, y, a su vez, establece a los Estados el desafío de establecer una legislación vinculante que abarque este cambio, como la regulación de los algoritmos, su procedimiento y la prevención de los sesgos que en estos se produzcan¹⁴⁰. Este reconocimiento, da cuenta que el fin buscado trata de favorecer el desarrollo de la Inteligencia Artificial aplicada a las decisiones judiciales y su automatización, erigiendo al centro de su regulación, la protección de los Derechos Humanos, buscando sostener un equilibrio entre ambas¹⁴¹.

administrativo, (número 50) [Disponible en: https://www.academia.edu/38738961/RIESGOS_E_IMPACTOS_DEL_BIG_DATA_LA_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_Y_LA_ROB%C3%93TICA_ENFOQUES_MODELOS_Y_PRINCIPIOS_DE_LA_RESPUESTA_DEL_DERECHO], [Consultado en: 15 de abril de 2021].

¹³⁹ Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en Revista *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) pp 3 - 15. [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 Septiembre 2021].

¹⁴⁰ Castellanos, Jorge y Montero, María Dolores (2020): "Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la Inteligencia Artificial: la ineludible protección de los derechos fundamentales" en en revista *Revista Ius Et Scientia* (Volumen 6 número 2), pp., 72 - 82.

¹⁴¹ Bravo, Álvaro Avelino Sánchez (2021). Marco Europeo para una inteligencia artificial basada en las personas. [Disponible en: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/sanchezbravo/2>], [Consultado en: 30 de junio de 2021].

2.1.2. Reconocimiento normativo del uso de la Inteligencia Artificial en el Derecho Norteamericano.

El Derecho Norteamericano no contempla a la fecha de esta investigación una regulación legal específica y sistematizada sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial a las decisiones judiciales, lo cual es sin perjuicio de la existencia disgregada de leyes sobre privacidad¹⁴² y ciberseguridad¹⁴³ y de la propuesta de ley ingresada el día cuatro de abril del año dos mil veintiuno ingresó al Congreso de los Estados Unidos y que en la actualidad está siendo considerada en la reunión legislativa número 117 del Congreso de los Estados Unidos que busca regular un aspecto de la Inteligencia Artificial relacionada con el uso de los macrodatos¹⁴⁴.

la existencia disgregada en relación con la aplicación de la Inteligencia Artificial a las decisiones judiciales se explica a raíz de las amplias facultades que la Constitución de los Estados Unidos de América entrega al Poder Judicial, permitiéndole resolver en derecho y equidad¹⁴⁵. Esto permite afirmar que el reconocimiento de la aplicación de la Inteligencia Artificial en el Derecho Norteamericano nace a partir de una dispersión legislativa en base a una serie de leyes de carácter federal¹⁴⁶.

Desde la perspectiva de la actividad jurisdiccional y el reconocimiento de sistemas del uso de la Inteligencia Artificial en el Derecho Norteamericano, este sistema ha abierto paso en el ámbito penal y civil

¹⁴² En ese sentido véase *California Consumer Privacy Act of 2018* del Estado Asociado de California.

¹⁴³ Manheim, Karl; Kaplan, Lyric (2019) "*Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy*" en *Yale Journal of Law & Technology*, (volume 21 número 1), pp 19-23.

¹⁴⁴ El proyecto de Ley se denomina *Promoting Digital Privacy Technologies Act* en actual trámite en el *United States Congress*. [Disponible en: <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/224>] [Consultado en: 05 de mayo de 2021].

¹⁴⁵ Constitución Política de los Estados Unidos de América, Artículo 3, Estados Unidos, 1787.

¹⁴⁶ En ese sentido véase normativa federal S.1353 - *Cybersecurity Enhancement Act of 2014* y normativa en trámite de *National Cybersecurity Protection Advancement Act of 2015* y *Cybersecurity Information Sharing Act of 2014*.

cuyo reconocimiento se ha formado por medio de decisiones judiciales de las Cortes de los Estados Unidos¹⁴⁷.

El reconocimiento en la jurisprudencia norteamericana sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial puede apreciarse en el caso *United States vs. Athlone Industries Inc.* de 1984 que se ventiló ante el tribunal de distrito de *New Jersey*, instancia en la que se debatió sobre la responsabilidad por daños de un mecanismo robótico dotado de un sistema de Inteligencia Artificial por los actos y decisiones que adopte, erigiéndose la posición de los tribunales en el sentido que los sistemas de Inteligencia Artificial no pueden ser demandados¹⁴⁸.

En asuntos penales, el Derecho Norteamericano ha promovido el uso de sistemas de Inteligencia Artificial para analizar reportes criminales, sentencias, fianzas y libertades condicionales mediante el uso del sistema *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*, -en adelante- *COMPAS*, que evalúa el riesgo de reincidencia de un condenado y aconseja al juez el tipo de pena que él debe aplicar¹⁴⁹. Este sistema, creado en el año 1998 se concibió como un mecanismo utilizado en la actualidad por jueces y auxiliares de justicia en el Derecho Norteamericano para predecir la reincidencia de una persona condenada en la ejecución de uno o más delitos mediante el desarrollo de un cuestionario que determina el riesgo de reincidencia¹⁵⁰. Este método de sistema de Inteligencia Artificial se ha criticado por la falta de transparencia y fiabilidad en sus decisiones. Sobre la falta de transparencia en sus decisiones, se ha criticado este sistema por la

¹⁴⁷ Pere, Simón (2021): *Justicia cautelar e Inteligencia Artificial: la alternativa a los atávicos heurísticos judiciales* (Barcelona, Jose María Bosch Editor), pp., 96-106.

¹⁴⁸ Barfield, Woodrow y Pagallo, Ugo (2018): *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence: "Towards a law of artificial intelligence"*, (Edward Elgar Publishing). pp., 6-15.

¹⁴⁹ Acrónimo cuya traducción al español significa Administración de Perfiles de Criminales para Sanciones Alternativas del Sistema de Prisiones.

¹⁵⁰ Jiménez L, María de las Nieves y Fontestad, Leticia (2021): *La transformación digital de la cooperación jurídica penal internacional*, (Pamplona, editorial Aranzadi) pp., 128-136.

evaluación de forma autónoma que realiza esta herramienta sin que intervenga alguna persona que estudie y valore las preguntas del cuestionario, delegando en el algoritmo la acción de ponderar cual o cuales de las preguntas que el condenado responde serán consideradas decisivas para determinar si este reincidirá o no¹⁵¹. Sobre la falta de fiabilidad en sus decisiones, se estiman carentes de la imparcialidad en el sentido que sus resoluciones son más estrictas en contra de ciudadanos negros en comparación a ciudadanos blancos, asegurando que muchos negros reincidirían más de lo que realmente lo hacían. Esto, a pesar de que dicho algoritmo no se le suministra información racial¹⁵².

Ambas críticas se realizaron tras la resolución del recurso conocido por el Tribunal Supremo del Estado de Wisconsin en el caso *State vs. Loomis*. En dicho caso, el acusado Eric Loomis, luego de aceptar un acuerdo con la fiscalía local del Estado por su responsabilidad penal en los delitos de conducción de un vehículo ajeno sin autorización y poner en peligro la seguridad pública, se le impuso una pena de seis años de prisión y cinco años de supervisión tras cumplir la condena con base a la decisión del sistema COMPAS que considero que la posibilidad de reincidir del acusado era muy alta¹⁵³. A raíz de esta decisión, el condenado Eric Loomis decidió apelar a la decisión argumentando que el sistema de Inteligencia Artificial no respetó el “*right to a due process*” que rige en el Derecho Norteamericano¹⁵⁴ en el sentido que no había sido condenado sobre la

¹⁵¹ Fernández, Clara (2021) sesgos cognitivos y decisión judicial en *Justicia, Administración y Derecho: Nuevos retos del derecho en el siglo XXI* (Navarra, Editorial Aranzadi), pp., 354-358.

¹⁵² Angwin, Julia, Larson, Jeff, Mattu, Surya y Kirchner, Lauren (2018): *Machine Bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks*. [Disponible en: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing> [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

¹⁵³ Vivar, Juliana (2021): "La sentencia penal, el juez y el algoritmo: ¿Las nuevas tecnologías serán nuestros próximos jueces?" en Revista *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* (volumen 10 número 1), pp., 231-269

¹⁵⁴ Cassagne, Juan Carlos (2018) Los grandes principios del Derecho Público: constitucional y administrativo (Colombia, Ediciones Olejnik), pp., 181-196.

base de información fiable y precisa por desconocer de qué manera se ponderaron las preguntas del cuestionario. Además, cuestionó la motivación de la sentencia de condena, la que en opinión del condenado, se basó en información procesada por un algoritmo y no por hechos presentes¹⁵⁵.

Al recibir la solicitud, la Corte Suprema del Estado de Wisconsin confirmó la decisión del tribunal *ad quo* indicando que el condenado tuvo acceso a la información que se solicitó y el resultado de dicha información, por lo que, tampoco se vulneró a juicio del tribunal *ad quem* el derecho a una sentencia motivada, por cuanto el caso fue resuelto por un juez, y no por un sistema de Inteligencia Artificial¹⁵⁶.

De esta manera, el reconocimiento de la aplicación de la Inteligencia Artificial en el Derecho Norteamericano está ligada a casos concretos y su reconocimiento normativo se produce a raíz de una dispersión legislativa en base a una serie de leyes de carácter federal con un enfoque especial en atención al tipo de actividad que se busca regular¹⁵⁷ a diferencia del sistema de la Unión Europea, que aborda el reconocimiento de la aplicación de sistemas de Inteligencia Artificial desde una óptica omnicomprendensiva con la resolución *Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies* que establece la serie de principios que los sistemas de Inteligencia Artificial deben seguir para que estas sean compatibles con la dignidad del ser humano, su libertad y autonomía¹⁵⁸.

¹⁵⁵ Martínez G., Lucía (2018). Peligrosidad, algoritmos y due process: el caso *State v Loomis*. En revista *Revista de Derecho Penal y Criminología UNED* (número 20), pp. 485-502.

¹⁵⁶ Borges Blázquez, Raquel (2021): *Inteligencia artificial y proceso penal*, (Editorial Aranzadi / Civitas. pp., 55-60

¹⁵⁷ Fernández, Clara (2021) sesgos cognitivos y decisión judicial en *Justicia, Administración y Derecho: Nuevos retos del derecho en el siglo XXI* (Navarra, Editorial Aranzadi), pp., 354-358.

¹⁵⁸ En el mismo sentido veáse Tapia, Alberto (2020). Decálogo de la inteligencia artificial ética y responsable en la Unión Europea en *Diario La Ley*, (Número 9749), p. 2. [Disponible en:

2.1.3. Reconocimiento normativo del uso de la Inteligencia Artificial en el Derecho chileno.

A lo largo de la historia, la ciencia jurídica y la tecnología han estado íntimamente ligadas, sirviendo esta al establecimiento de mecanismos que permitieron a los operadores jurídicos, esgrimir y recibir las razones jurídicas de los peticionarios y dejar constancia para la posteridad en diversos archivos judiciales sobre el parecer que los jueces tuvieron presente para resolver una controversia jurídica¹⁵⁹. En Chile esta vinculación se aprecia fuerte a finales del siglo XX mediante el Auto Acordado sobre minutas para demandas nuevas dictada por la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Santiago del 21 de enero del pasado año 1989 la que reconoció la utilidad de la implementación de métodos tecnológicos para hacer más expedita la administración de justicia, en los siguientes términos: "(...) La utilidad de emplear los adelantos de la informática, sin alterar las exigencias y formalidades que establece la ley (...)"¹⁶⁰. Más adelante, durante el segundo decenio del siglo XXI este vínculo se vigorizó mediante la promulgación en el año 2015 de la Ley número 20.886 sobre Tramitación Electrónica¹⁶¹. Esta ley modernizó la sustanciación de los procedimientos, digitalizando la presentación y organización de las presentaciones, requerimientos y demandas en los tribunales de la República, migrando desde el soporte de papel hacia una plataforma digital, señalándose como beneficios de esta norma, entre otras, la circunstancia de tener una comunicación electrónica más expedita,

http://www.aidaargentina.com/wp-content/uploads/Dec%C3%A1logo_de_la_inteligen...-1.pdf

[Consultado en: 25 de agosto de 2021].

¹⁵⁹ Davara, Miguel Ángel (2020): Manual de derecho informático. (Pamplona, España, editorial Aranzadi), p.78.

¹⁶⁰ Auto Acordado S/N sobre minutas para demandas nuevas Corte de apelaciones de Santiago. Santiago de Chile del 21 de enero de 1989.

¹⁶¹ Torres, Leonel (2017): Impacto de la tramitación electrónica en segunda instancia: experiencia de usuarios y funcionarios a un año de vigencia de la Ley 20.886. (Semillero Derecho, Facultad de Ciencias Jurídicas Universidad Católica de Temuco), pp., 23-30.

señalando al respecto: "(...) Posibilitar una comunicación electrónica más expedita con otros tribunales e instituciones públicas, sin perjuicio del uso de otros medios de comunicación idóneos y eficaces en caso de faltar los medios tecnológicos (...)"¹⁶².

De esta forma, para comprender el reconocimiento normativo del uso de la Inteligencia Artificial en el Derecho chileno debe tener presente el paradigma que relata la circunstancia que Derecho sigue a los hechos de la sociedad¹⁶³, puesto que, a pesar de que nuestro país no cuenta, al tiempo de ejecutarse esta investigación, con un conjunto sistematizado y coordinado de normas que regulen la Inteligencia Artificial, si cuenta con la base necesaria el desarrollo normativo de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales¹⁶⁴.

Dicho lo anterior, a pesar de no existir un reconocimiento expreso, en la actualidad, el Poder Judicial chileno está ejecutando trabajos que involucran la aplicación de sistemas de Inteligencia Artificial¹⁶⁵.

Así, la Corte Suprema ha centrado su esfuerzo en desarrollar un programa de clasificación y rótulo digital de una serie de sentencias definitivas que contienen la resolución de acciones de protección, la automatización de las respuestas a medidas cautelares de urgencia en materia de familia y el enriquecimiento de sentencias mediante la identificación de elementos de información que faciliten el análisis y trabajo con dichos documentos con el fin de clasificarlas de forma automática, distinguiendo las materias

¹⁶² Biblioteca del Congreso Nacional (2018). Historia de la Ley N° 20.886 Modifica el Código de Procedimiento Civil, para establecer la tramitación digital de los procedimientos judiciales, pp 75-85.

¹⁶³ Morán, Sergio (2020): "los principios en la materia de derechos humanos y la dignidad humana" en *Los fundamentos del Estado de Derecho en el Siglo XXI* (México, Editorial UAN) pp., 99-136.

¹⁶⁴ Sepúlveda, Jorge (2020): "Ley de Tramitación Electrónica y Cargas Procesales" en *Revista Justicia & Derecho* (Volumen 4, número 1), pp., 5-7.

¹⁶⁵ Comité de Modernización de la Corte Suprema (2016): Informe de la Excelentísima Corte Suprema.

objeto de las acciones, los fundamentos de estas y la opinión sobre lo que cada juez que ha resuelto¹⁶⁶. Por su parte, el tribunal civil de Coronel está en proceso de habilitar programas que permitan asistir tanto a los equipos de trabajo como a los usuarios del tribunal respecto a la gestión y resolución de dudas¹⁶⁷.

De manera simultánea, producto de la pandemia provocada por el coronavirus SARS-CoV-2 del año dos mil diecinueve, la Corte Suprema ha dictado una serie de autos acordados relacionados, entre los que se destacan el auto acordado que regula el teletrabajo y el uso de videoconferencia en el poder judicial ¹⁶⁸, el auto acordado sobre funcionamiento del Poder Judicial durante la emergencia sanitaria nacional provocada por el brote del nuevo coronavirus ¹⁶⁹ y el auto acordado para los remates judiciales de bienes inmuebles mediante el uso de videoconferencia en tribunales¹⁷⁰, entre otros, reafirmando la fortaleza del vínculo entre el Derecho y la tecnología. Esto, a pesar del reproche de ilegalidad que se han enervado en contra de dichos auto acordados por considerar que el ejercicio de las facultades económicas del máximo

¹⁶⁶ Lillo L., Ricardo (2020): “El Sistema Judicial en crisis: la Inteligencia Artificial como solución al acceso a la justicia”, Universidad Diego Portales. [Disponible en: <https://semilleroderechoprocesal.udp.cl/wp-content/uploads/2021/01/2020-el-sistema-judicial-en-crisis-la-inteligencia-artificial-como-solucion-al-acceso-a-la-justicia.pdf>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

¹⁶⁷ Sala de Prensa y de Comunicaciones del Poder Judicial de Chile (2020): “Juzgado de Familia de Coronel es primera institución pública del país en recibir sello Covid-19 por implementación de protocolos de prevención de contagios”. [Disponible en: <https://www.pjud.cl/prensa-y-comunicaciones/noticias-del-poder-judicial/60524>] [Consultado en: 15 de agosto de 2021].

¹⁶⁸ Auto Acordado número 41 que regula el teletrabajo y el uso de videoconferencia en el Poder Judicial. Santiago de Chile del 18 de marzo de 2020.

¹⁶⁹ Auto Acordado número 53 sobre funcionamiento del Poder Judicial durante la emergencia sanitaria nacional provocada por el brote del nuevo Coronavirus. Santiago de Chile del 17 de abril de 2020.

¹⁷⁰ Auto Acordado número 13 que regula el teletrabajo y el uso de videoconferencia en el Poder Judicial. Santiago de Chile del 22 de enero de 2021.

tribunal no pueden intervenir los principios de la inmediación, contradictoriedad y publicidad, por ser aquello materia de ley¹⁷¹.

En torno a la ausencia del reconocimiento normativo expreso de la Inteligencia Artificial aplicada a las decisiones judiciales, acompañada a la crítica relativa a que la Corte Suprema ha excedido la órbita de sus atribuciones se ha erigido una posición en la doctrina que prefiere un reconocimiento desregulado de la aplicación de la Inteligencia Artificial, similar al reconocimiento del sistema norteamericano, argumentando esencialmente que el desconocimiento a cabalidad de esta tecnología ocasionará que su regulación sea inexacta¹⁷². En el mismo sentido, quienes reconocen la Inteligencia Artificial en Chile sin necesidad de una regulación arguyen que no debe ahogarse la voz de la innovación¹⁷³. Esta postura propone poner en marcha desde ya sistemas de Inteligencia Artificial aplicada a las decisiones judiciales y partir de dicho ejercicio estudiar y analizar lo que debe ser objeto de regulación¹⁷⁴.

Entre nosotros, las razones ofrecidas por la posición que prefiere un reconocimiento desregulado de la aplicación de la Inteligencia Artificial aplicada a las decisiones judiciales en el sistema chileno no se conciernen con el respeto de la dignidad del ser humano, al ofrecer una comparación entre ideas contrapuestas, las cuales se deben conciliar para generar un

¹⁷¹ Oliver, Guillermo y Vera, Jaime (2020): "Sobre la ilegalidad de los juicios orales on line en materia penal". [Disponible en: <https://www.elmercurio.com/legal/movil/detalle.aspx?Id=908811&Path=/0D/DE/>] [Consultado en: 20 de agosto de 2021].

¹⁷² Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 30-32.

¹⁷³ Andrade, Victor (2019). Derecho e Inteligencia Artificial: "El problema que tenemos los abogados es que no nos sentimos parte de esta revolución". FerradaNehme. [Disponible en: <https://www.fn.cl/noticias/derecho-e-inteligencia-artificial-el-problema-que-tenemos-los-abogados-es-que-no-nos-sentimos-parte-de-esta-revolucion/>] [Consultado en: 22 de agosto de 2021].

¹⁷⁴ Araya Paz, Carlos (2019) "Desafíos legales de la Inteligencia Artificial en Chile" en revista *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, (Volumen 9 Número. 2), pp., 257-290. [Disponible en: <https://rchdt.uchile.cl/index.php/RCHDT/article/view/54489/64369>] [Consultado en: 25 de agosto de 2021].

resultado que no superponga una por sobre otra¹⁷⁵. En ese sentido, promover la Inteligencia Artificial aplicada a las decisiones judiciales sin algún tipo de regulación puede desconocer el esfuerzo realizado por el sistema Chileno, que ha proveído mediante la Ley de Tramitación Electrónica, la base de macrodatos necesaria para la operación de un sistema de Inteligencia Artificial la digitalización de los procesos¹⁷⁶. Además, como se ha indicado, la precisión de un sistema de Inteligencia Artificial depende además de la cantidad de información disponible, por lo cual, implementar la Inteligencia Artificial aplicada a las decisiones judiciales sin algún tipo de regulación puede devenir en un acto en vano por no contener el algoritmo información reciente suficiente para auxiliar en la resolución o resolver por sí misma un conflicto jurídico¹⁷⁷. Por otra parte, alegar la innovación como fundamento para preferir un reconocimiento desregulado de la aplicación de la Inteligencia Artificial aplicada a las decisiones judiciales en el sistema chileno implica desconocer la naturaleza de los derechos inherentes al ser humano¹⁷⁸. En ese sentido, la innovación, como los demás actos a que dé lugar la creatividad del ser humano deben estar conformes con lo establecido en la Constitución, las leyes, y en especial, con la interpretación que los órganos jurisdiccionales realicen de estas¹⁷⁹. En este aspecto, de acuerdo con la experiencia que aporta el reconocimiento realizado por el sistema

¹⁷⁵ En ese sentido véase Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) y Suñé Llinás, Emilio (2020) *Derecho e Inteligencia Artificial de la robótica a lo posthumano*, Ciudad de México (Editorial Tirant Lo Blanch), p 56.

¹⁷⁶ Torres, Leonel (2017): Impacto de la tramitación electrónica en segunda instancia: experiencia de usuarios y funcionarios a un año de vigencia de la Ley 20.886. (Semillero Derecho, Facultad de Ciencias Jurídicas Universidad Católica de Temuco), pp., 23-30.

¹⁷⁷ Barona, Silvia (2021): *Algoritmización de la justicia y robotización judicial en Inteligencia Artificial y Derecho: desafíos y perspectivas* (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 363-372.

¹⁷⁸ Pacheco G., Máximo (2000) *Los Derechos Humanos: documentos básicos*, Santiago. Editorial Jurídica de Chile, pp., 39-49.

¹⁷⁹ Alcaraz, Manuel (2020): "Preguntas de la explosión tecnológica del conocimiento a la política democrática y al Derecho" en Revista *Revista era digital, sociedad y derecho* (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch) pp., 55-86.

norteamericano, vuelve necesario proseguir con mecanismos que permitan conciliar el reconocimiento y protección de los derechos que emanan de la naturaleza humana junto a los valores.

Analizar el contexto histórico de la Inteligencia Artificial en Chile nos permite acércanos y abordar el uso de esta, particularmente al objeto de estudio de este trabajo, a las decisiones judiciales para fijar su contenido y sus límites¹⁸⁰.

2.2. Reconocimiento de la doctrina sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales.

Como ha sido posible constatar, la doctrina ofrece diversos matices respecto a las ventajas y desventajas que plantea la aplicación de la Inteligencia Artificial¹⁸¹.

Lo mismo ocurre respecto con la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, por lo que, exploraremos los casos en que la doctrina reconoce la aplicación de la Inteligencia Artificial compatibles con los derechos que emanan de la dignidad del ser humano.

¹⁸⁰ Chevevesich R., Ana Gloria (2020): "Justicia y pandemia" en *Revista acceso a la justicia en tiempos de pandemia*. Dirección de asuntos Internacionales y Derechos Humanos de la Corte Suprema de Chile Santiago, Chile. [Disponible en: https://www.diarioconstitucional.cl/wp-content/uploads/2021/03/Revista_Acceso_a_la_Justicia_Numero_7_Justicia_en_Pandemia.pdf] [Consultado en: 08 de agosto de 2021].

¹⁸¹ En ese sentido véase Martínez, Goretty (2012): "La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho" en revista *Revista Alegatos* (número 82), pp., 829-832 y Diz, Fernando (2018): "Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?", (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), p. 815.

2.2.1. Aplicación de la Inteligencia Artificial compatible con la dignidad del ser humano.

La doctrina que reconoce la aplicación de la Inteligencia Artificial en la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, afirman que su empleo es compatible con la dignidad humana en la medida que esta tecnología sea utilizada para ejecutar labores de gestión de procesos de controversias jurídicas, esto es, permitir que un sistema de Inteligencia Artificial dirija la etapa procesal de los conflictos -cómo la que informa el trámite de conciliación, el inicio de término probatorio, entre otros- . Sus partidarios afirman que en este ámbito se privilegia la igualdad en el ejercicio de los derechos y el acceso a la justicia¹⁸².

Asimismo, se destaca por los partidarios de la aplicación de la Inteligencia Artificial un uso compatible con el derecho de igualdad ante la ley, un igualitario ejercicio de los derechos y de un procedimiento racional y justo en la medida que esta tecnología pueda generar decisiones judiciales mediante la utilización de macrodatos y aprendizaje automático con el propósito de vincular de manera real las fuentes del derecho con las decisiones judiciales procurando obtener un resultado que logre reflejar la manera en cómo los intérpretes judiciales dan por cumplida los requisitos que la ley exige para la ejercer un determinado derecho y el razonamiento jurídico utilizado, procurando con esto, por una parte, contribuir a entender el significado de las decisiones judiciales, y por otra, auxiliar la propia actividad jurisdiccional en el sentido que esta tecnología auxilie a este operador en la toma de una decisión sin atentar el margen de discrecionalidad de estos¹⁸³. Este reconocimiento toca de cerca un uso

¹⁸² Simón Castellano, Pere (2021): "Inteligencia Artificial y Administración de Justicia: ¿Quo vadis, justitia? en *Revista de los Estudios de Derecho y Ciencia Política IDP* Número 33 (Abril, 2021) pp., 6-15.

¹⁸³ Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) pp 3 -

que la doctrina ha identificado conflictivo que enunciaremos en el punto de los usos conflictivos de la Inteligencia Artificial¹⁸⁴.

Por último, la doctrina partidaria de la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales afirma que su uso influye de manera positiva en la relación entre la justicia y los ciudadanos en la medida que esta tecnología se utilice con fines de publicidad de los casos resueltos, para efectos de facilitar una fuente de acceso que permita a las personas ajenas a la profesión jurídica una aproximación respecto de que es lo que se necesita para declarar la existencia de un derecho en juicio¹⁸⁵.

2.2.2. Aplicación de la Inteligencia Artificial incompatible con la dignidad del ser humano

La aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, entra en conflicto con la dignidad del ser humano si se utiliza para elaborar perfiles de los jueces con el propósito de anticipar el sentido de las decisiones judiciales¹⁸⁶.

De acuerdo con lo que dispone la Real Academia Española, el termino anticipar está vinculado con aquello que se obtiene antes de tiempo,

15. [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 Septiembre 2021].

¹⁸⁴ En ese sentido veáse Castellanos Castellanos, Jorge y Montero, María Dolores (2020): "Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la Inteligencia Artificial: la ineludible protección de los derechos fundamentales" en en revista *Revista Ius Et Scientia* (Volumen 6 número 2), pp., 72 – 82 y Montañez-Sierra, Cristian (2021): "Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales" en Revista *FORO, Revista de Derecho*. [Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2794/2595#info>]. [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2021].

¹⁸⁵ Simón Castellano, Pere (2021): "Inteligencia Artificial y Administración de Justicia: ¿Quo vadis, justitia?" en revista *Revista de los Estudios de Derecho y Ciencia Política IDP* (Número 33) pp., 6-10.

¹⁸⁶ Krenz C., Ronald (2021): "¿Jueces robots? Inteligencia artificial y derecho" en *Revista Justicia & Derecho*, Universidad Autónoma de Chile, (Volumen 4, número 2) [Disponible en: <https://doi.org/10.32457/rjyd.v4i2.1345>] [Consultado en: 12 de agosto de 2021].

conceptuando dicho termino como “Hacer que algo tenga lugar antes del tiempo señalado o previsible, o antes que otra cosa”¹⁸⁷.

Utilizar la Inteligencia Artificial para efectos de anticipar una decisión judicial implicaría reducir en un margen considerable de discrecionalidad de los jueces, afectándose con aquello el derecho fundamental asegurados en el sistema Interamericano de Derechos Humanos, en específico, el debido proceso o como la Corte Interamericana lo denomina “el derecho de defensa procesal” contemplada la Convención Americana de Derechos Humanos de 1969, en particular en el aspecto del derecho a ser oído, con las debidas garantías por un juez o tribunal competente, independiente e imparcial¹⁸⁸.

Asimismo, se cuestiona el uso de esta herramienta con el propósito de crear procesos que permitan producir decisiones judiciales automatizadas¹⁸⁹. Sin perjuicio de lo que se dirá en el próximo capítulo en el que nos ocuparemos de desarrollar esta problemática, es razonable reseñar los conflictos que se avistan a raíz de lo que este uso genera.

Así, aquellos que critican su uso afirman que la aplicación de la Inteligencia Artificial en esta materia implica un menoscabo al derecho a un racional y justo procedimiento, entre otros derechos, por cuanto las decisiones adoptadas no se encuentran sujetas a un proceso cognitivo de razonamiento¹⁹⁰.

¹⁸⁷ Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed. “Anticipar”.

¹⁸⁸ Rodríguez Rescia, Víctor Manuel (2017): “el debido proceso legal y la Convención Americana sobre Derechos Humanos”. [Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/tablas/a17762.pdf>] [Consultado en: 23 de agosto de 2021].

¹⁸⁹ Castellanos, Jorge y Montero, María Dolores (2020): “Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la Inteligencia Artificial: la ineludible protección de los derechos fundamentales” en revista *Revista Ius Et Scientia* (Volumen 6 número 2), pp., 72 - 82.

¹⁹⁰ Montañez-Sierra, Cristian (2021): "Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales" en Revista *FORO, Revista de Derecho*. [Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2794/2595#info>]. [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2021].

3. Desafíos de la aplicación de la Inteligencia Artificial en la administración de justicia en el Derecho Chileno.

Cómo se ha podido apreciar, el reconocimiento de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales tiene por propósito permitir que este sea compatible con la dignidad del ser humano, con el propósito de conciliar este principio con la innovación del desarrollo de las tecnologías.

Cómo se ha podido constatar, las autoridades, en su rol garante de los Derechos Humanos, han preferido acercarse a este objeto de investigación buscando la manera de hacer el uso de la Inteligencia Artificial compatible con estos derechos, destacando en este aspecto la contribución de la Unión Europea en el sentido de centrar sus esfuerzos por establecer los principios que esta tecnología y las demás autoridades deben observar para evitar que su uso los infrinja¹⁹¹.

Por otra parte, el reconocimiento que efectúa la doctrina se centra en reconocer las aplicaciones la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en ese sentido, estos han abordado su reconocimiento a partir de las capacidades que ofrece la Inteligencia Artificial, detallando los casos en que esta compatible con los Derechos Humanos y aquellos en los que su uso se torna incompatible¹⁹². Los tipos de reconocimiento y los casos propuestos aquí indicados dan cuenta sobre los considerables desafíos que la Inteligencia Artificial

¹⁹¹ En ese sentido véase Vivar, Juliana (2021): "La sentencia penal, el juez y el algoritmo: ¿Las nuevas tecnologías serán nuestros próximos jueces?" en *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* (volumen 10 número 1), pp., 231-269 y Milione, Ciro; Cárdenas Cordón, Alicia (2020): "Dignidad humana y derechos fundamentales. Consideraciones en torno al concepto..." en revista *Revista Derechos y Libertades* (Número 42, Época II), pp., 233-265.

¹⁹² Pere, Simón (2021): "Inteligencia Artificial y Administración de Justicia: ¿Quo vadis, justitia?" en revista *Revista de los Estudios de Derecho y Ciencia Política IDP* (Número 33) pp., 6-10.

impone a los Estados desde la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales¹⁹³.

De lo aquí expuesto, la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, puede generar una mejora en su acceso dada la permanencia del conocimiento y la disponibilidad de la información que un algoritmo puede almacenar, lo que, sumado a la capacidad de un dispositivo de procesar información, permite resolver las controversias jurídicas de manera más eficiente¹⁹⁴.

No obstante, el reconocimiento de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, deja al descubierto los riesgos que su uso implica: la fundamentación de las decisiones judiciales y el sesgo de las decisiones judiciales¹⁹⁵. Son desventajas por perturbar el derecho a un procedimiento racional y justo, el que debe ser reconocido, protegido y respetado por el Estados, no siendo admisible que las autoridades los restrinjan atendidas razones de eficiencia¹⁹⁶.

Se espera que la capacidad de los dispositivos para procesar información aumente a un ritmo superior que el establecido en la Ley de Moore¹⁹⁷, por lo que, la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de

¹⁹³ Matías Aranguiz Villagrán y otros (2021): "Inteligencia Artificial y Poder Judicial. Chile y sus desafíos pendientes, Pontificia Universidad Católica De Chile. [Disponible en: <https://www.cetys.lat/wp-content/uploads/2021/09/chileV3.pdf>], [Consultado en: 24 de septiembre de 2021].

¹⁹⁴ Bernaldes Rojas, Gerardo (2019): "El acceso a la justicia en el sistema interamericano de protección de los Derechos Humanos" en revista *Revista Ius et Praxis* Año 25, (Número 3) pp., 277-306.

¹⁹⁵ Barona V., Silvia (2019). Cuarta revolución industrial (4.0.) o ciberindustria en el proceso penal: revolución digital, inteligencia artificial y el camino hacia la robotización de la justicia en *Revista Jurídica Digital UANDES* (volumen 3, número 1), p. 1-21. [Disponible en: <http://rjd.uandes.cl/index.php/rjduandes/article/view/64>], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

¹⁹⁶ Corvalán, Juan Gustavo (2018): "Inteligencia Artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera Inteligencia Artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia" en revista *Revista de Investigações Constitucionais*, (volumen 5 número 1), pp., 295-316.

¹⁹⁷ En ese sentido véase Vilaseca, Jordi (2005): *Sociedad del conocimiento*, (Barcelona. Editorial UOC) pp., 1-7.

justicia, en especial a las decisiones judiciales, será un hecho que además de inevitable, avanzará a un ritmo superior a la capacidad del ser humano, lo que permitirá que la Inteligencia Artificial resuelva por sí misma los conflictos jurídicos o auxilie al criterio de un tribunal. En cualquiera de estos casos se genera el fenómeno del sesgo producto de bases de macrodatos no representativas¹⁹⁸.

La aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, se encuentra amenazada por la potencial producción de estos sesgos. Su presencia puede producir un eventual menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento de acuerdo con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos¹⁹⁹.

Por las consideraciones realizadas en el presente capítulo, pretendemos abordar en el siguiente los aspectos relacionados con la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en relación con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos para determinar si existe un eventual menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento²⁰⁰.

¹⁹⁸ Montañez-Sierra, Cristian (2021): "Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales" en Revista *FORO, Revista de Derecho*. [Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2794/2595#info>]. [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2021].

¹⁹⁹ En ese sentido véase Diz, Fernando (2018): "Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?", (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), p. 815 y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-124.

²⁰⁰ En ese sentido, véase Navarro, Enrique (2013): "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en Revista *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), pp., 137-142 y Fernández, Miguel Angel (2004): "Derecho a la Jurisdicción y debido proceso" en Revista *Estudios Constitucionales* (volumen 2, número 1) pp., 113-118 y Bordalí S, Andrés (2009): "El derecho fundamental a un tribunal independiente e imparcial en el ordenamiento

En ese sentido, pretendemos abordar el concepto de proceso, y además determinar, en aras de la existencia del derecho a un racional y justo procedimiento, los requisitos y contenidos del derecho a un racional y justo procedimiento en el contexto de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales en Chile,

En el mismo sentido, pretendemos determinar conviene automatizar los elementos y requisitos que exige un proceso cognitivo para resolver una controversia jurídica mediante la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales con el propósito de determinar si acaso esta automatización menoscaba el derecho a un racional y justo procedimiento de acuerdo con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos²⁰¹.

jurídico chileno" en Revista *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso* (2^{do} Semestre de 2009), pp 265-272.

²⁰¹ En ese sentido veáse Barona V., Silvia (2021) "Algoritmización del derecho y de la justicia", Valencia (Editorial Tirant Lo Blanch), pp 78-82 y Montañez S, Cristian F (2020): Decisiones judiciales asistidas: Paradigmas del juez y jueza en cuanto al uso de inteligencia artificial en *Universidad Andina Simón Bolívar, Perú.*, pp., 83-97 [Disponible en: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7783/1/T3366-MDE-Monta%c3%b1ez-Decisiones.pdf>], [Consultado en: 15 de marzo de 2021].

Capítulo Segundo. Aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales y el eventual menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento.

1. Origen y fundamento del derecho del derecho a un procedimiento racional y justo: un límite al ejercicio del poder del Estado.

Desde la perspectiva del límite al mando supremo, el derecho a un racional y justo procedimiento se originó en el derecho medieval mediante el intento de la configuración de límites al ejercicio del poder del Estado en sus diversas funciones, en especial la jurisdiccional²⁰². La fase precursora del derecho a un racional y justo procedimiento se encuentra en los denominados “contratos de compromiso” celebrados entre los diversos estamentos de la sociedad medieval²⁰³, alcanzándose un reconocimiento inicial de este derecho en el acuerdo que tuvo lugar con la Carta Magna de Inglaterra del año 1215²⁰⁴ celebrado entre el Rey Juan Sin Tierra de Inglaterra y los barones que se rebelaron a su reino, siendo la primera versión de este derecho la siguiente

“(…) Ningún hombre libre será arrestado, o detenido en prisión, o privado de su tenencia libre. No procederemos contra él ni

²⁰² Fajardo M., Zamir (2014) “Introducción” en *Derecho Humano al Debido Proceso: sus dimensiones legal, constitucional y convencional*, México D.F.: Editorial Tirant Lo Blanch, pp 17 – 21, Fermandois, Arturo (1998): “El debido proceso y su dimensión metalegal” en *Revista de Derecho Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales* (Nº 203, año LXVI ene/jun 1998), pp., 1008-1020 y Carmona, Jorge U. (2014) “La articulación de los estándares de fuente interna e internacional del debido proceso” en *Derecho Humano al Debido Proceso: sus dimensiones legal, constitucional y convencional*, México D.F.: Editorial Tirant Lo Blanch, pp 50-53.

²⁰³ Virgili, Antoni (2017): “Campesinos y renta feudal en una sociedad colonial en construcción. La región de Tortosa (1148-1212)”, en *En La España Medieval*, (número 41), pp., 23-48.

²⁰⁴ Pacheco G., Máximo (2000) *Los Derechos Humanos: documentos básicos*, Santiago. Editorial Jurídica de Chile, pp., 39-49.

enviaremos a nadie en su contra, si no es por el juicio legal de sus pares y por la ley de la tierra (...)"²⁰⁵.

Limitar el ejercicio del poder al Estado, mediante la aplicación de una teoría positiva de los derechos fundamentales de las personas, comenzó en Inglaterra durante los años 1688 y 1689 y se oficializó como base de la institucionalidad estatal el principio de la monarquía limitada²⁰⁶. Esta doctrina siguió su desarrollo en los Estados Unidos entre los años 1776 y 1787 con la denominada "Revolución Americana"²⁰⁷, la cual, al igual como ocurrió en Inglaterra, se esforzó por promover y asegurar los principios de la libertad individual y el deber de establecer un Estado con poderes limitados²⁰⁸.

Esta idea se materializó en la Declaración de Derechos de Virginia del año 1776²⁰⁹, que recalcó la importancia de los Derechos Humanos y la residencia de la soberanía del pueblo, junto con enunciar de una serie de principios, entre los cuales se consideró el de la independencia judicial y el principio rector de imparcialidad²¹⁰.

Más tarde, la Carta de Derechos de los Estados Unidos, en especial la V Enmienda, se desarrolló la noción del derecho a un debido proceso, que

²⁰⁵ Sagastume, Marco Antonio (1991) ¿Qué son los Derechos Humanos?: Evolución histórica. Proyecto educativo sobre cultura democrática, Guatemala, pp., 11-17. [Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/8040.pdf>], [Consultado en: 24 de septiembre de 2021].

²⁰⁶ Nogueira, Humberto (2003): *Teoría y dogmática de los derechos fundamentales*. (Editorial UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas),. Pp., 15-25.

²⁰⁷ Lousada, José Fernando y, Ron, Ricardo (2015) "La independencia judicial",. (Madrid, Editorial Dykinson), pp., 25-30.

²⁰⁸ García Portela, Laura (2014). "La Revolución Americana: una revuelta desde y contra Inglaterra. Un ensayo sobre sus orígenes ideológicos", en revista *Revista Historia Autónoma*, (número 5), pp., 51-64.

²⁰⁹ Madison, James (2005): *República y libertad: escritos políticos y constitucionales. Clásicos políticos* (Madrid, Centro de estudios políticos y constitucionales), pp 193-262.

²¹⁰ Miralles, María Angeles Apaisi (1990): La declaración de independencia americana de 1776 y los derechos del hombre. *Revista de estudios políticos*, (número 70), pp., 209-224.

estableció un conjunto de garantías para los individuos frente al ejercicio de la función jurisdiccional del Estado y estableció:

"No person shall be held to answer for a capital, or otherwise infamous crime, unless on a presentment or indictment of a Grand Jury, except in cases arising in the land or naval forces, or in the Militia, when in actual service in time of War or public danger; nor shall any person be subject for the same offence to be twice put in jeopardy of life or limb; nor shall be compelled in any criminal case to be a witness against himself, nor be deprived of life, liberty, or property, without due process of law; nor shall private property be taken for public use, without just compensation" ²¹¹.

Ninguna persona puede ser privada de la vida, la libertad o los bienes sin un debido proceso legal. Los principios desarrollados la V enmienda, en especial el referido al debido proceso, influyó en los posteriores ejercicios constituyentes de las naciones de América en relación con el reconocimiento el derecho a un racional y justo procedimiento²¹².

En América, la noción debido proceso, en especial, el derecho a un racional y justo procedimiento ha sido regulado desde diferentes perspectivas.

Así, es posible contemplar el reconocimiento del derecho a un racional y justo procedimiento, en el sentido que debe estar presente y aplicarse a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas, así lo establece el

²¹¹ *United States Senate* (1992): *The Constitution of the United States* [Disponible en:https://www.senate.gov/civics/constitution_item/constitution.htm] [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2021]

²¹² Vivanco M., Angela (2010): "Curso de Derecho Constitucional. Tomo II: Aspectos dogmáticos de la Carta Fundamental de 1980", (Editorial Ediciones Universitarias Universidad Católica) pp 347-349.

artículo 29 de la Constitución de Colombia al referirse que el principio del debido proceso que indica

“El debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas. Nadie podrá ser juzgado sino conforme a leyes preexistentes al acto que se le imputa, ante juez o tribunal competente y con observancia de la plenitud de las formas propias de cada juicio” ²¹³.

Desde la perspectiva del respeto a la observancia del debido proceso y la tutela jurisdiccional son principios y derechos de la función jurisdiccional y la Constitución del Perú lo reconoce así en el artículo 139 que señala

“Son principios y derechos de la función jurisdiccional: La observancia del debido proceso y la tutela jurisdiccional. Ninguna persona puede ser desviada de la jurisdicción predeterminada por la ley, ni sometida a procedimiento distinto de los previamente establecidos, ni juzgada por órganos jurisdiccionales de excepción ni por comisiones especiales creadas al efecto, cualquiera sea su denominación” ²¹⁴.

Desde la perspectiva de los límites del Estado respecto a la restricción del derecho fundamental a un procedimiento racional y justo, la Constitución de Uruguay declara que nadie puede ser penado ni confinado sin forma de proceso y sentencia legal, así lo preceptúa el artículo XX de la

²¹³ Constitución Política de la República de Colombia, artículo 29, edición actualizada al 20 de julio de 2021, publicada en el Diario Oficial 3 de julio de 2021.

²¹⁴ Constitución Política de la República del Perú, artículo 139, edición actualizada hasta al 25 de febrero de 2019, publicada en el Diario Oficial el 25 de febrero de 2019

Constitución de Uruguay que indica “Nadie puede ser penado ni confinado sin forma de proceso y sentencia legal”²¹⁵.

Luego, en un sentido del deber de responsabilidad y la necesidad jurídica de reparar los daños ocasionados por su infracción, se pronuncia la Constitución de Ecuador al declarar que el Estado será responsable, entre otras infracciones, por las violaciones de los principios y reglas del debido proceso, así lo establece el artículo 11 de la Constitución de Ecuador que dispone

“El Estado será responsable por detención arbitraria, error judicial, retardo injustificado o inadecuada administración de justicia, violación del derecho a la tutela judicial efectiva, y por las violaciones de los principios y reglas del debido proceso”²¹⁶.

En Chile, el reconocimiento del derecho a un racional y justo procedimiento ha sido paulatino en las diversas cartas fundamentales chilenas, las que tienen como antecedente inmediato al reglamento constitucional provisorio de 1812 de la que se extrae que el respeto a un procedimiento racional y justo en los términos: “(...) *ninguno será penado sin proceso y sentencia conforme a la ley.* (...)”²¹⁷.

Sin embargo, este derecho no gozó de reconocimiento hasta diez años después, en la constitución de 1822, en la que el constituyente se fijó

²¹⁵ Constitución de la República de Uruguay, artículo 12, con las modificaciones plebiscitadas el 26 de noviembre de 1989, el 26 de noviembre de 1994 y el 8 de diciembre de 1996.

²¹⁶ Constitución de la República del Ecuador, artículo 11, edición actualizada hasta al 12 de marzo de 2020.

²¹⁷ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Reglamento Constitucional Provisorio de 1812.

esencialmente en el proceso, diciendo en su artículo 219: "(...) *toda sentencia civil y criminal deberá ser motivada (...)*"²¹⁸.

Más tarde, la Constitución chilena del año 1823, gira entorno en reconocer la idea de un "juicio legal"²¹⁹, indicándolo así el artículo 122: "(...) *Ninguno puede ser condenado si no es juzgado legalmente (...)*"²²⁰, para apreciarse de forma posterior en el inciso primero del artículo noveno de la Constitución de 1925 en los siguientes términos: "(...) *la Constitución asegura a todos los ciudadanos el libre ejercicio de los derechos políticos, dentro del sistema democrático y republicano (...)*"²²¹.

De la enunciación de la forma en que el constituyente chileno ha singularizado el derecho a un racional y justo procedimiento y la manera en la que lo ha tratado en las cartas políticas en las que lo ha mencionado, da cuenta de su estatus de derecho fundamental y en consecuencia, de la obligación por parte del Estado de resolver contiendas de relevancia jurídica en el marco de un Estado de derecho, en los términos señalados por CASARINO²²².

En la actualidad, el derecho a un racional y justo procedimiento se encuentra asegurado por el Estado de Chile como un derecho fundamental en los siguientes términos: "(...) *Toda sentencia de un órgano que ejerza jurisdicción debe fundarse en un proceso previo legalmente tramitado.*

²¹⁸ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Constitución Política del Estado de Chile de 1822.

²¹⁹ En ese sentido véase, Navarro Beltrán, Enrique (2013) "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano, Año XIX, Bogotá, 2013 Pp., 120-13 y Avendaño, Jessica (2003): "El debido proceso como derecho fundamental" en Revista *Revista de Derecho Revista de Derecho*, Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (vol.31 no.2) pp 5-18..

²²⁰ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. *Constitución Política del Estado de Chile* de 1823.

²²¹ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. *Constitución Política del Estado de Chile* de 1925.

²²² Casarino, Mario (2014). "Manual de Derecho Procesal. Derecho Procesal Civil. Tomo I", (Santiago, Editorial Jurídica de Chile). pp., 29 – 31.

*Corresponderá al legislador establecer siempre las garantías de un procedimiento y una investigación racionales y justos (...)*²²³.

A pesar de este reconocimiento, el constituyente chileno no ha establecido el contenido del derecho a un racional y justo procedimiento, lo que se explica por la opinión de los miembros de la Comisión de Estudios para una Nueva Constitución que encomendaron al legislador esta tarea²²⁴.

Entre nosotros, el legislador no se ha pronunciado en términos explícitos sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales²²⁵, por lo que, para efectos de determinar el contenido del derecho a un racional y justo procedimiento en la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales es necesario revisar el criterio elaborado el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos referido a este derecho para luego engarzar este con la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales y el eventual menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento²²⁶.

²²³ Decreto N° 100 “Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile Ministerio Secretaría General de la Presidencia” Publicación publicado en el Diario Oficial el 22 de septiembre de 2005, última versión publicado en el Diario Oficial el 28 de abril de 2021.

²²⁴ Navarro Beltrán, Enrique (2013) “El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile” en *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), 2013 Pp., 120-130.

²²⁵ Lillo L., Ricardo (2020): “El Sistema Judicial en crisis: la Inteligencia Artificial como solución al acceso a la justicia”, Universidad Diego Portales. [Disponible en: <https://semilleroedrechoprocesal.udp.cl/wp-content/uploads/2021/01/2020-el-sistema-judicial-en-crisis-la-inteligencia-artificial-como-solucion-al-acceso-a-la-justicia.pdf>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

²²⁶ Al respecto, con un énfasis preliminar a lo que se dirá en el apartado respectivo de esta investigación, este órgano jurisdiccional ha indicado que los requisitos de este derecho, los que radican en la asignación de significado al término “racional” y “justo” procedimiento. En ese sentido véase Diz, Fernando (2018): “Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?”, (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), p. 815 y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020):

Por una parte, la idea de la racionalidad se vincula, con la interdicción de la arbitrariedad²²⁷, y por otra, el ideal de la justicia se refiere a que con las decisiones que provengan de un acto de autoridad judicial respeten los derechos fundamentales de las personas involucradas en un proceso judicial, así se desprende de la opinión del Tribunal Constitucional que afirma:

"(...) El procedimiento legal debe ser racional y justo. racional para configurar un proceso lógico y carente de arbitrariedad y justo para orientarlo a un sentido que cautele los derechos fundamentales de los participantes en un proceso. Con ello se establece la necesidad de un juez imparcial, con normas que eviten la indefensión, que exista una resolución de fondo, motivada y pública, susceptible de revisión por un Tribunal Superior y generadora de la intangibilidad necesaria que garantice la seguridad y certeza jurídica propias del Estado de derecho (...)"²²⁸.

Así, para que una entidad estatal se entienda comprendida dentro de lo que se concibe como un Estado de Derecho²²⁹, esto es, un gobierno que se somete a las reglas, normas y principios y rige sus actos por el derecho, debe, desde la perspectiva de la resolución pacífica de las controversias, reconocer el derecho a un racional y justo procedimiento y asumir la

Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-124.

²²⁷ El Tribunal Constitucional chileno ha entendido por acto arbitrario como aquella discriminación arbitraria ha de entenderse toda diferenciación o distinción realizada por el legislador o cualquier autoridad que aparezca como contraria a la ética elemental o a un proceso normal de análisis intelectual; en otros términos, que no tenga justificación racional o razonable. (STC 811 c. 20) (En el mismo sentido, STC 1204 c. 19, STC 2841 c. 12, STC 5275 c. 27).

²²⁸ Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 9352-20 de Tribunal Constitucional, 8 de junio de 2021, considerando decimotercero.

²²⁹ Morán, Sergio (2020): "los principios en la materia de derechos humanos y la dignidad humana" en *Los fundamentos del Estado de Derecho en el Siglo XXI* (México, Editorial UAN) pp., 99-136.

obligación de establecer un mecanismo que permita resolver las controversias jurídicas que se originan con ocasión de los actos de autoridad sobre los particulares y entre estos últimos en sus relaciones jurídicas²³⁰. En el cumplimiento de dicha obligación, el Estado debe, en este nuevo estado de cosas admitir en la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, un mecanismo que permita a los intervinientes acceder a los razonamientos que realice un sistema de Inteligencia Artificial²³¹ y además por la obligación constitucional y orgánica que se les establece a los jueces de la República de ejercer la jurisdicción²³². Lo anterior es la causa que impone al Estado, promover medios equivalentes al mecanismo heterocompositivo en la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales en Chile, que dé cumplimiento a las garantías procesales mínimas que se verán en este capítulo para que el Estado pueda, en este nuevo contexto, cumplir con la exigencia de resolver las controversias jurídicas de manera pacífica y respetar el derecho a un racional y justo procedimiento²³³.

Para esto, es necesario especificar y comprender el concepto de proceso, y, además, determinar en aras del derecho a un racional y justo procedimiento, cuales son los requisitos y contenidos del derecho a un

²³⁰ Carbonell, Miguel; Orozco, Wistano L. y Vázquez, Rodolfo (2002) "Estado de derecho: concepto, fundamentos y democratización en América latina", México (Editorial Siglo XXI), pp., 17-30.

²³¹ En ese sentido véase Fernández Gonzalez, Miguel Angel (2004): "Derecho a la Jurisdicción y debido proceso" en revista *Revista Estudios Constitucionales de Chile* (volumen 2, número 1), Pp., 113-118 y Ettore Battelli (2020): La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva en *Revista de Derecho Privado*, (núm. 40), pp., 45-86.

²³² En ese sentido, véase Navarro, Enrique (2013): "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en *Revista Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), pp., 137-142 y Fernández, Miguel Angel (2004): "Derecho a la Jurisdicción y debido proceso" en *Revista Estudios Constitucionales* (volumen 2, número 1) pp., 113-118 y Bordalí S, Andrés (2009): "El derecho fundamental a un tribunal independiente e imparcial en el ordenamiento jurídico chileno" en *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso* (2^{do} Semestre de 2009), pp 265-272.

²³³ Navarro Beltrán, Enrique (2013) "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), pp., 137-142.

racional y justo procedimiento en el contexto de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales en Chile, de tal forma que permitan dar resolución a las controversias y además permita a las partes o intervinientes ser oídos, con las debidas garantías para a su vez especificar y comprender el proceso cognitivo para resolver una controversia jurídica y la conveniencia de automatizar dicho proceso cognitivo mediante la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, con el propósito de determinar si acaso esta automatización puede menoscabar el derecho a un racional y justo procedimiento de acuerdo con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos²³⁴.

En ese aspecto, CASARINO entiende el proceso desde un punto de vista científico y material. Para CASARINO, desde una perspectiva científica, la palabra proceso equivale a "Un conjunto de actuaciones judiciales, destinadas a poner en movimiento la actividad jurisdiccional del Estado en favor de los particulares, cuando ven lesionados sus derechos"²³⁵. Luego, desde una perspectiva material, para este autor, la palabra proceso significa "el conjunto de escritos, documentos y actuaciones de toda especie que se presenten o verifiquen en el juicio"²³⁶.

²³⁴ En ese sentido veáse Diz, Fernando (2018): "Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?", (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), p. 815 y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-124.

²³⁵ Casarino, Mario (2012). "Manual de Derecho Procesal. Derecho Procesal Civil. Tomo III. Primera parte. El proceso en general o reglas comunes a todo procedimiento" (Editorial Jurídica de Chile), p. 22

²³⁶ Casarino, Mario (2012). "Manual de Derecho Procesal. Derecho Procesal Civil. Tomo III. Primera parte. El proceso en general o reglas comunes a todo procedimiento" (Santiago, Editorial Jurídica de Chile), p. 25.

Analizado el proceso, esta vez, desde una perspectiva de una actividad conjunta y colaborativa entre las partes, CAMPBELL define al proceso como

“Aquel que cumple integralmente la función constitucional de resolver conflictos de intereses de relevancia jurídica con efecto de cosa juzgada, protegiendo y resguardando, como su natural consecuencia, la organización del Estado, las garantías constitucionales y en definitiva la plena eficacia del derecho”²³⁷.

Las definiciones anteriores permiten comprender la importancia y justificación del derecho a un racional y justo procedimiento en la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, a partir de un doble prisma: en el fondo y en la forma²³⁸. Desde la óptica de la forma o del aspecto material de un proceso, se resalta el siguiente aspecto: la oportunidad de ofrecer y presentar de una serie de elementos destinados a probar una pretensión ante la presencia de un tercero imparcial²³⁹.

En primer lugar, en cuanto a la importancia del derecho a un racional y justo procedimiento desde el prisma de la forma se encuentra el reconocimiento del órgano, tercero imparcial, llamado a administrar

²³⁷ Colombo, Juan (2003) “El debido proceso constitucional” en *Anuario de Derecho Constitucional latinoamericano*, p, 158.

²³⁸ Criterio del Tribunal Constitucional en Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 9315-20 de Tribunal Constitucional del 18 de diciembre de 2020, considerando decimonoveno. En el mismo sentido sentencia en causa Rol 9448-20 de Tribunal Constitucional del 15 de enero de 2021, considerando decimonoveno y sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 9352-20 de Tribunal Constitucional, 8 de junio de 2021, considerando decimotercero.

²³⁹ Bordalí S, Andrés (2009): “El derecho fundamental a un tribunal independiente e imparcial en el ordenamiento jurídico chileno” en *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso* (2^{do} Semestre de 2009), pp 265-272.

justicia, el mecanismo que debe utilizar y los destinatarios de esta función del Estado: las personas²⁴⁰.

La aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, y el respeto el derecho a un racional y justo procedimiento se logra apreciar en un aspecto formal mediante la posibilidad que los destinatarios del proceso puedan ejercitar sus derechos y alzar las acciones legales pertinentes ante el órgano competente del Estado²⁴¹. En tal sentido, con el propósito de reducir hechos que denoten circunstancias de menoscabo en el contexto la La aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales en Chile, el Estado, por medio de su función judicial, debe poner a disposición de los justiciables un sistema coordinado, permanente, continuo y organizado que permita obtener un cabal cumplimiento del derecho a un racional y justo procedimiento en el que cualquier persona pueda ejercer sus derechos²⁴².

A este respecto, EDUARDO COUTURE considera que la razón que sustenta el fundamento del derecho a un racional y justo procedimiento está dado por la imparcialidad del tercero a quien el Estado ha encomendado la decisión del asunto controvertido, al indicar que un juez

“(…) No sólo expide sentencias de condena, que son las que, efectivamente, reparan los derechos lesionados, tutelan el derecho

²⁴⁰ Contreras V., Pablo y Lovera P., Domingo (2020): *La Constitución de Chile, colección Sistemas Constitucionales Iberoamericanos* (Valencia, Tirant Lo Blanch) Pp., 196-202.y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): *Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia* (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), pp., 196-202.

²⁴¹ En ese sentido véase Contreras V., Pablo y Lovera P., Domingo (2020): *La Constitución de Chile, colección Sistemas Constitucionales Iberoamericanos* (Valencia, Tirant Lo Blanch) Pp., 196-202.y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): *Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia* (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-124.

²⁴² Coloma, Rodrigo, Agüero, Claudio y Lira, Renato (2021): “Tecnología para decidir hechos en procesos judiciales” en revista *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* (Volumen 10 número 1), pp.,111-143.

subjetivo, etc. También dicta sentencias absolutorias, que se limitan a relevar al demandado de las imputaciones formuladas en la demanda (...) ²⁴³.

En segundo lugar, la justificación del reconocimiento del derecho a un racional y justo procedimiento en el contexto de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, exige la existencia de un órgano que permita a las personas ser escuchadas, con las debidas garantías, para ofrecer y presentar de una serie de elementos destinados a probar una pretensión ²⁴⁴. Estos órganos son los tribunales de justicia a cuyo cargo se encuentra el continuo deber de estar a disposición de las personas para que estos puedan presentar sus peticiones con el fin de resolver la controversia jurídica mediante una sentencia ²⁴⁵.

La obligación a la que nos hemos referido es la manifestación de la función jurisdiccional cuyo rol se encargada a los jueces y ministros ²⁴⁶, según lo que establece el artículo primero del Código Orgánico de Tribunales y el artículo 76 de la Constitución Política que establece:

“La facultad de conocer de las causas civiles y criminales, de resolverlas y de hacer ejecutar lo juzgado, pertenece exclusivamente a los tribunales establecidos por la ley. Ni el Presidente de la República ni el Congreso pueden, en caso alguno, ejercer funciones judiciales,

²⁴³ Couture, Eduardo (1958). "Fundamentos del Derecho Procesal Civil", editorial Depalma, Buenos Aires, p 37.

²⁴⁴ Rodríguez Rescia, Víctor Manuel (2017): "el debido proceso legal y la Convención Americana sobre Derechos Humanos". [Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/tablas/a17762.pdf>] [Consultado en: 23 de agosto de 2021].

²⁴⁵ Carnelutti, Francesco (1996) "Instituciones del Proceso Civil", (traducción: Santiago Sentis Melendo) (Buenos Aires, Ediciones jurídicas Europa-América) pp., 1-20

²⁴⁶ Bordalí, Andrés (2020) *Derecho Jurisdiccional*, (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch) pp., 55-83.

avocarse causas pendientes, revisar los fundamentos o contenido de sus resoluciones o hacer revivir procesos fenecidos”²⁴⁷.

En ese aspecto, determinar si acaso la función de dictar decisiones judiciales es susceptible de automatización mediante la aplicación de Inteligencia Artificial y el eventual menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento serán ideas que se tratarán en el tercer punto de este apartado²⁴⁸. Si bien concentrar la definición del proceso en el aspecto material permite comprender sus fases y dirección, para efectos de comprender el fundamento del derecho a un racional y justo procedimiento en relación con la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, debemos entender la finalidad del proceso, esto es, las razones por las cuales se entregan al Estado la resolución de las controversias jurídicas.

Así, desde la perspectiva del fondo, la justificación y finalidad del reconocimiento a un procedimiento racional y justo en la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile está sustentada en el hecho que las decisiones judiciales sustituyen la voluntad de las partes²⁴⁹. En este contexto, para que en la especie se aprecie la existencia del derecho a un racional y justo procedimiento, es necesario que la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en

²⁴⁷ Decreto N° 100 “Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile Ministerio Secretaría General de la Presidencia” Publicación publicado en el Diario Oficial el 22 de septiembre de 2005, última versión publicado en el Diario Oficial el 28 de abril de 2021.

²⁴⁸ Lillo, Ricardo (2020): “El Sistema Judicial en crisis: la Inteligencia Artificial como solución al acceso a la justicia”, (Semillero de Derecho Procesal, Universidad Diego Portales), pp., 3-12. [Disponible en: <https://semilleroderechoprocesal.udp.cl/wp-content/uploads/2021/01/2020-el-sistema-judicial-en-crisis-la-inteligencia-artificial-como-solucion-al-acceso-a-la-justicia.pdf>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

²⁴⁹ Reales, Susana San Cristóbal (2013): “Sistemas alternativos de resolución de conflictos: negociación, conciliación, mediación, arbitraje, en el ámbito civil y mercantil”. En Revista *Anuario jurídico y económico escurialense* (N°46), pp., 39-62.

especial a las decisiones judiciales, en Chile, se encuentren motivadas, sean imparciales²⁵⁰, y, además, se tenga acceso al razonamiento que un algoritmo ha aplicado para resolver la controversia²⁵¹.

De esta manera, el fundamento del derecho a un racional y justo procedimiento encuentra sustento, desde el fondo, en el deber de crear y mantener las condiciones que permitan la motivación y la imparcialidad de las decisiones judiciales²⁵².

En consecuencia, si se dispone que un algoritmo resuelva una controversia jurídica, su decisión estará conforme con el derecho a un racional y justo procedimiento en la medida que sea posible acceder al razonamiento que un algoritmo ha aplicado para resolver la controversia²⁵³.

Esto debido al fundamento del derecho a un racional y justo procedimiento, que se encuentra en la existencia del cumplimiento del deber del Estado de ejercer la jurisdicción, lo que a su vez exige la presencia de un juez imparcial que sustituye la voluntad de las partes para resolver el conflicto, velando también el Estado por promover que las decisiones sean motivadas e imparciales²⁵⁴.

²⁵⁰ En ese sentido véase Fernández, Miguel Angel (2004): "Derecho a la Jurisdicción y debido proceso" en Revista *Estudios Constitucionales*, (volumen. 2, número. 1), pp., 113-118; Navarro, Enrique (2013): "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en Revista *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), pp., 137-142 y Aliste S., Tomás-Javier (2018): *La motivación de las resoluciones judiciales*, (Madrid, Editorial Marcial Pons), pp., 229-234.

²⁵¹ Gómez, Juan-Luis (2021): "Unas reflexiones sobre el llamado "juez-robot", al hilo del principio de la independencia judicial" en *Justicia algorítmica y Neuroderechos: una mirada multidisciplinar* (Valencia, Editorial Tirant lo Blanch), pp., 242-253.

²⁵² Corvalán, Juan Gustavo (2018): "Inteligencia Artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera Inteligencia Artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia" en revista *Revista de Investigações Constitucionais*, (volumen 5 número 1), pp., 295-316.

²⁵³ Barona, Silvia (2021): "*Una justicia "digital" y "algorítmica" para una sociedad en estado de mudanza*" en *Justicia algorítmica y Neuroderechos: una mirada multidisciplinar* (Valencia, Editorial Tirant lo Blanch), pp., 357-373.

²⁵⁴ Reales, Susana San Cristóbal (2013): "Sistemas alternativos de resolución de conflictos: negociación, conciliación, mediación, arbitraje, en el ámbito civil y mercantil". En Revista *Anuario jurídico y económico escurialense* (Nº46), pp., 39-62.

En cuanto a la sustitución de la voluntad de las partes, COUTURE resalta la finalidad de fondo del derecho a un racional y justo procedimiento la que está dada por la sustitución de voluntad que el juez tiene frente a una controversia jurídica sometida a su decisión, afirmando que "(...) el juez sustituye con su voluntad, la voluntad de las partes y de los terceros (...)"²⁵⁵. De esta manera, se reconoce en el derecho a un racional y justo procedimiento, entre otras características, el deber de resolver las controversias de manera pacífica recurriendo a un tercero imparcial establecido de forma previa en un procedimiento en el que se asegure a las partes o intervinientes en igualdad el derecho a ser oídos para exponer sus peticiones y los argumentos en los que lo sustentan y la necesidad de contar con una sentencia motivada²⁵⁶.

2. Contenido del derecho a un racional y justo procedimiento: una construcción jurisprudencial.

Previo al desarrollo de los puntos del presente acápite, se advierte al lector la diferencia entre la noción del debido proceso y el derecho a un procedimiento racional y justo.

Así, la noción de "debido proceso" extendida en nuestro país es la traducción al español del canon angloamericano de "*due process of law*", la que a su vez proviene de la idea anglosajona de "*law of the land*", ambas nociones con las que se pretende desarrollar una serie de derechos fundamentales que cuyo ejercicio se deben observar en la secuela de un proceso²⁵⁷.

²⁵⁵ Couture, Eduardo (1958): "Fundamentos del Derecho Procesal Civil" (Buenos Aires, Editorial Depalma), pp., 38-45.

²⁵⁶ Bordalí, Andrés (2020) *Derecho Jurisdiccional*, (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch) pp., 55-83.

²⁵⁷ En ese sentido, véase García, Sergio (2006): "El debido proceso. Concepto general y regulación en la convención americana sobre derechos humanos en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*", (nueva serie, año XXXIX, núm. 117), pp., 637-670; Carrasco, Nicolás y otros (2018): "*Compatibility between due process of law and efficiency: application to the chilenan civil appeal procedure*" en *Revista de Derecho, Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*

En este aspecto, cabe resaltar la opinión de la Comisión de Estudios para una Nueva Constitución consideró utilizar la idea del “debido proceso” con cautela y privilegió en sus sesiones el uso de esta noción solo con carácter orientativo en el uso del término para evitar trasladar los conflictos interpretativos estadounidenses al derecho interno²⁵⁸. De esta manera, la Comisión de Estudios de la Nueva Constitución consideró la intervención en sus sesiones realizadas por el profesor invitado JOSÉ BERNALES PEREIRA, quien señaló que los principios formativos del proceso y los principios formativos del procedimiento deben acoplarse en lo que él indicó como “las garantías procesales mínimas”²⁵⁹. Por lo anterior, los redactores de la Constitución resolvieron aplicar una idea semejante a la propuesta por el profesor Bernales, optando por la expresión “racional y justo procedimiento”, tal y cómo se lee a la letra en la versión original del inciso quinto del numeral tercero del artículo diecinueve de la Constitución Política que establecía: “toda sentencia de un órgano que ejerza jurisdicción debe fundarse en un proceso previo legalmente tramitado. Corresponderá al legislador establecer siempre las garantías de un racional y justo procedimiento”²⁶⁰, y es con ocasión de esto que se determina el derecho a un racional y justo procedimiento, en el marco del reconocimiento de los mínimos fundamentales en base a los cuales los órganos competentes deben someter su actuar en los procedimientos de

(vol.31 no.2) pp 211-235 y el numeral primero del artículo sexto “Derecho a un proceso equitativo” del Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales modificado por las disposiciones del Protocolo n° 15 (STCE n° 213) en vigor desde 1 de agosto de 2021.

²⁵⁸ Fernández, Miguel Angel (2004): “Derecho a la Jurisdicción y debido proceso” en Revista *Estudios Constitucionales* (volumen 2, número 1) pp., 113-118

²⁵⁹ De acuerdo con las Actas de la Comisión de Estudios para una Nueva Constitución de 1977, volumen X pp 86.

²⁶⁰ Decreto N° 100 “fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile Ministerio Secretaría General de la Presidencia” Publicación publicado en el Diario Oficial el 22 de septiembre de 2005, última versión publicado en el Diario Oficial el 28 de abril de 2021.

su competencia con el fin de cumplir con el mandato constitucional de racionalidad y justicia²⁶¹, cuya construcción judicial se consultará.

Hecha la advertencia, procedemos a tratar el criterio del derecho a un racional y justo procedimiento elaborado por la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos.

La doctrina considera que la declaración constitucional sobre el derecho a un procedimiento racional y justo el contenido es considera una "cláusula de contenido indeterminado²⁶²" que debe ser colmada por el legislador²⁶³.

No obstante el carácter de contenido indeterminado que la doctrina refiere, la Comisión de Estudio de una Nueva Constitución -en adelante CENC-, en sus sesiones 101^a a 103^a, estableció que el derecho a un procedimiento racional y justo se refiere a garantías tales como el emplazamiento de las partes, el examen y objeción de la prueba rendida, la existencia de recursos procesales, la fundamentación de las sentencias, entre otras²⁶⁴, siendo la enumeración realizada por la CENC solo con un mero sentido ejemplar, puesto que el objetivo de la cláusula "racional y justo procedimiento" era el concebir un principio de carácter

²⁶¹ Vivanco M., Angela (2010): "Curso de Derecho Constitucional. Tomo II: Aspectos dogmáticos de la Carta Fundamental de 1980", (Editorial Ediciones Universitarias Universidad Católica) pp 347-349.

²⁶² En ese sentido véase García, Gonzalo y Contreras, Pablo (2013): "El derecho a la tutela judicial y al debido proceso en la jurisprudencia del tribunal constitucional chileno", en Revista *Estudios Constitucionales* (Volumen 11 N°.2), pp., 10-32; Bordalí, Andrés (2009): "El derecho fundamental a un tribunal independiente e imparcial en el ordenamiento jurídico chileno" en Revista *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso* (2^{do} Semestre de 2009), pp 265-272; Navarro, Enrique (2013): "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en Revista *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), pp., 137-142 y Aliste S., Tomás-Javier (2018): La motivación de las resoluciones judiciales, (Madrid, Editorial Marcial Pons), pp., 229-234.

²⁶³ En ese sentido, véase Navarro, Enrique (2013): "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en Revista *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), pp., 137-142 y Fernández, Miguel Angel (2004): "Derecho a la Jurisdicción y debido proceso" en Revista *Estudios Constitucionales* (volumen 2, número 1) pp., 113-118.

²⁶⁴ Actas de la Comisión de Estudios para una Nueva Constitución de 1977, volumen IX pp 797.

constitucional que debía ser determinado en cada caso concreto por aquellos órganos competentes para realizar esa labor²⁶⁵.

Siguiendo a JORGE CARMONA, lo preceptúa como: "aquel conjunto de formas y derechos mínimos que deben cumplir todo tipo de autoridades en la determinación de toda clase de derechos de las personas"²⁶⁶.

JESSICA AVENDAÑO lo contempla como

"Aquella facultad intelectual que nos permite establecer vinculaciones entre causa y efecto de modo que estos pueden deducirse de aquella, o a la inversa, todo dentro del mundo físico y de las dimensiones espacio temporales en que existimos"²⁶⁷.

PATRICIO ZAPATA reseña este derecho en el siguiente aspecto

"En el caso de la autoridad que toma decisiones, la retórica a emplear debe contener argumentación racional y evitar las apelaciones a las emociones o pasiones del auditorio."²⁶⁸

Ahora bien, por la importancia y trascendencia de la institución, hemos querido recoger también el concepto que el Tribunal Constitucional chileno

²⁶⁵ Fermandois, Arturo (1998): "El debido proceso y su dimensión metalegal" en Revista *Revista de Derecho Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales* (Nº 203, año LXVI ene/jun 1998), pp., 1008-1020.

²⁶⁶ Carmona, Jorge U. (2014) "La articulación de los estándares de fuente interna e internacional del debido proceso" en *Derecho Humano al Debido Proceso: sus dimensiones legal, constitucional y convencional*, México D.F.: Editorial Tirant Lo Blanch, pp 50-53.

²⁶⁷ Avendaño, Jessica (2003): "El debido proceso como derecho fundamental" en Revista *Revista de Derecho Revista de Derecho*, Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (vol.31 no.2) pp 5-18.

²⁶⁸ Zapata, Patricio (2008): *Justicia constitucional. Teoría y práctica en el Derecho chileno y comparado* (Santiago, Editorial Jurídica de Chile), pp., 568-578.

tiene entorno al debido proceso. Dicho tribunal entiende al debido proceso desde una doble perspectiva: formal y sustancial.

Desde el punto de vista formal, es debido proceso

“toda decisión de un jurisdiccional debe ser el resultado de un proceso previo, ante tribunal competente, realizado conforme a un procedimiento que asegure posibilidades básicas de defensa, orgánica y funcionalmente”.

Luego, desde la óptica sustantivo, es debido proceso significa que

“tal decisión jurisdiccional terminal debe ser racional y justa en sí, vale decir, proporcional, adecuada, fundada y motivada sustancialmente en el derecho aplicable, mas no en criterios arbitrarios”²⁶⁹.

Entre nosotros, el legislador no se ha pronunciado en términos explícitos sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales²⁷⁰, por lo que, para efectos de determinar el contenido del derecho a un racional y justo procedimiento en la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales es

²⁶⁹ Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 2137-11 del 05 de diciembre de 2011, considerando quinto. En el mismo sentido veáse la Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 2723-2014 considerando quinto, Sentencia del Tribunal Constitucional en causa rol N° 2798-15 considerando sexto, Sentencia del Tribunal Constitucional en causa rol N° 3365-2017 considerando tercero y Sentencia del Tribunal Constitucional en causa rol N° Rol 5219-18 de Tribunal Constitucional, 6 de agosto de 2019, considerando sexto, entre otros.

²⁷⁰ Biblioteca del Congreso Nacional (2018). Historia de la Ley N° 20.886 Modifica el Código de Procedimiento Civil, para establecer la tramitación digital de los procedimientos judiciales, pp 75-85.

necesario revisar el criterio elaborado el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos referido a este derecho para luego engarzar este con la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales y el eventual menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento²⁷¹.

2.1. La aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile: el criterio elaborado por la justicia constitucional chilena.

El derecho a un racional y justo procedimiento establecido en la actual Constitución es la manifestación del principio básico del Estado de Derecho, en el sentido de respetar en cada uno de los procedimientos que se aplican para la resolución de controversias²⁷².

Esta garantía se compone de un conjunto de derechos específicos que se encuentran desarrollados en la propia Constitución y un conjunto más que se ha desarrollado a partir de la decisión de los jueces a raíz de la evolución que ha tenido dicho derecho desde su consagración original en la Constitución de 1980 hasta la actualidad²⁷³. Así, la "legalidad del juzgamiento"²⁷⁴ que se desarrolla en la Constitución Política implica la circunstancia que todo órgano que ejerce jurisdicción debe estar basado

²⁷¹ Navarro, Enrique (2013): "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en Revista *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), pp., 137-142

²⁷² En ese sentido véase Salinas, Juan Ángel y Rodríguez, Luis Gerardo (2016): *El debido proceso en el estado constitucional de derecho* (México, Editorial Novum), pp., 17-44 y Bordalí, Andrés (2020) *Derecho Jurisdiccional*, (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch) pp., 55-83.

²⁷³ En ese sentido, véase Navarro, Enrique (2013): "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en Revista *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), pp., 137-142 y Fernández, Miguel Angel (2004): "Derecho a la Jurisdicción y debido proceso" en Revista *Estudios Constitucionales* (volumen 2, número 1) pp., 113-118.

²⁷⁴ Avendaño, Jessica (2003): "El debido proceso como derecho fundamental" en Revista *Revista de Derecho Revista de Derecho*, Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (vol.31 no.2) pp 5-18.

en un proceso previo, legalmente tramitado, a partir de los cuales se desarrolla su contenido²⁷⁵.

Este conjunto de derechos específicos nacidos a raíz del reconocimiento constitucional comprenden, en opinión del Tribunal Constitucional, bajo el acápite de “garantías procesales mínimas”²⁷⁶ los siguientes actos procesales: el emplazamiento, la existencia de un plazo razonable para presentar u ofrecer e incorporar las pruebas, dependiendo del procedimiento, y que estas sean estudiadas y valoradas por el tribunal u órgano competente; el deber del juez competente, objetivo e imparcial de dictar una sentencia en un plazo razonable, fundada y motivada sustancialmente en el derecho aplicable y el derecho de solicitar la revisión de lo resuelto o fallado por una instancia superior, igualmente objetivo e imparcial²⁷⁷.

En ese sentido, la construcción judicial elaborada por el Tribunal Constitucional chileno sobre el derecho a un racional y justo procedimiento contempla la existencia y exigencia de un juez para el conocimiento directo e inmediato de la controversia sometida a su decisión, lo afirma así el Tribunal Constitucional al indicar

“(…) Que, por lo anterior, una sentencia que siga un procedimiento racional y justo, en los términos que la Constitución Política ha dispuesto en su artículo 19, numeral 3º, implica necesariamente que

²⁷⁵ Bordalí S, Andrés (2009): “El derecho fundamental a un tribunal independiente e imparcial en el ordenamiento jurídico chileno” en Revista *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso* (2º Semestre de 2009), pp 265-272.

²⁷⁶ Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno en causa rol N° 7290-2020, de 07 de mayo de 2020, considerando octavo.

²⁷⁷ Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 478-2006 del 08 de agosto de 2006, considerando decimocuarto. En el mismo sentido véase, Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 576-2006 del 24 de abril de 2006 considerandos 41 a 43 y Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 699 del 14 de septiembre de 2007 considerando noveno.

el acto de conocimiento de los jueces sea directo e inmediato, puesto que ello es la base fundamental sobre la cual se erigirá la sentencia que establecerá derechos sobre las partes involucradas en el conflicto (...)”²⁷⁸.

Del mismo modo, reconoce la opinión constante y uniforme del Tribunal Constitucional Chileno en el sentido de afirmar que la existencia de un procedimiento racional y justo exige que las decisiones judiciales sean fundadas y motivadas en derecho, así lo afirma este interprete constitucional al afirmar que el derecho a un procedimiento racional y justo, tiene una vertiente formal y otra sustantiva que se aprecia a continuación

“Desde el ángulo formal, consiste en que toda decisión de un órgano jurisdiccional debe ser el resultado de un proceso previo, ante tribunal competente, realizado conforme a un procedimiento que asegure posibilidades básicas de defensa, orgánica y funcionalmente, tanto para definir derechos civiles como cuando se enfrenta una acusación de naturaleza penal. Sustantivamente, significa que tal decisión jurisdiccional terminal debe ser racional y justa en sí, vale decir, proporcional, adecuada, fundada y motivada sustancialmente en el derecho aplicable, mas no en criterios arbitrarios”²⁷⁹.

En ese sentido, una decisión motivada supone dar o explicar las razones que se han tenido en cuenta para adoptar la sentencia en los términos en

²⁷⁸ Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno causa rol N° 3965-17, de 05 de diciembre de 2017, considerando noveno de las prevenciones realizadas por el Ministro señor J.J.R.G.

²⁷⁹ Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 9315-20 del 18 de diciembre de 2020, considerando decimonoveno. En el mismo sentido sentencia causa rol N° 9448-20 de Tribunal Constitucional del 15 de enero de 2021, considerando decimonoveno.

que se han hecho dando las razones y fundamentos legales del fallo que haya de dictarse²⁸⁰.

La doctrina ha determinado que existen dos maneras distinguir la presencia de este rasgo necesario de los órganos que ejercen funciones jurisdiccionales: la corriente psicológica y la racionalista²⁸¹. La concepción psicológica considera que una decisión judicial está motivada en la medida que el juez exterioriza el proceso mental a través del cual este llega a la solución de una controversia, concepción que ha sido desechada por la imposibilidad de asegurar que el juez exprese los verdaderos motivos que lo han conducido a su decisión²⁸². La corriente racionalista, por otra parte, afirma que una decisión judicial es motivada solo si "la justificación de la decisión se realiza mediante argumentación jurídica y racionalmente válidos"²⁸³.

Las obligaciones del juez de tener un conocimiento directo e inmediato de la controversia sometida a su decisión, y a su vez, dictar decisiones judiciales fundadas y motivadas en derecho emanan en opinión del Tribunal Constitucional chileno, del correcto ejercicio de la soberanía del Estado, en especial en el ejercicio de la distribución de funciones, expresando al efecto

²⁸⁰ En ese sentido véase Guette, David (2021): *El mínimo argumental de la decisión judicial*. (Bogotá, Grupo Editorial Ibáñez), pp., 279-299 y Landoni, Ángel (2016): "La motivación de las decisiones judiciales" en *Proceso y Constitución argumentación jurídica y motivación de las resoluciones judiciales* (Lima, Palestra Editores), pp., 85-112.

²⁸¹ Ferrer B., Jordi (2011), "Apuntes sobre el concepto de motivación de las decisiones judiciales". en Revista *Revista de Teoría y Filosofía del Derecho*, Instituto Tecnológico Autónomo de México, (número 34), pp., 89-92 y Salaverría, Juan Igartua (2009): *El razonamiento en las resoluciones judiciales*, Lima (Palestra Editores), pp., 19-20.

²⁸² Ferrer B., Jordi (2011), "Apuntes sobre el concepto de motivación de las decisiones judiciales". en Revista *Revista de Teoría y Filosofía del Derecho*, Instituto Tecnológico Autónomo de México, (número 34), pp., 89-92.

²⁸³ Salaverría, Juan Igartua (2009) *El razonamiento en las resoluciones judiciales* (Lima, Palestra Editores), pp: 19-20.

“(...) Que, como la función jurisdiccional es expresión del ejercicio de la soberanía, sólo la pueden cumplir las autoridades que la Constitución establece. El mandato de su artículo 5º, inciso primero, no admite dudas sobre el particular, sea que las autoridades jurisdiccionales a que alude se encuentren dentro o fuera del Poder Judicial (...)”²⁸⁴.

De esta manera, la importancia de la exigencia de un juez para el conocimiento directo e inmediato de la controversia sometida a su decisión y la motivación implican, en las decisiones judiciales, dar las razones que determinan el sentido de la sentencia, permitir conocer los motivos con el propósito de poder cuestionarlas o desvirtuarlas en el oportuno recurso²⁸⁵.

Este criterio sostenido por el Tribunal Constitucional se ha mantenido uniforme de conformidad a las resoluciones que este ha dictado de manera posterior en los cuales sostiene de manera constante y uniforme en relación con que en el marco de un proceso los jueces deben ser directo e inmediato²⁸⁶.

²⁸⁴ Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno causa rol N° 346-02, de 8 de Abril de 2002, considerando cuadragésimo quinto. En el mismo sentido causa n° Rol 10045-21 de Tribunal Constitucional del 30 de Marzo de 2021.

²⁸⁵ En ese sentido véase Letelier, Enrique (2016): " La discrecionalidad judicial y la decisión justa" en *Proceso y Constitución argumentación jurídica y motivación de las resoluciones judiciales* (Lima, Palestra Editores), pp., 51-74 y Morales, Juan (2016): " el control de la motivación de las sentencias penales y la garantía de la doble conformidad " en *Proceso y Constitución argumentación jurídica y motivación de las resoluciones judiciales* (Lima, Palestra Editores), pp., 527-548.

²⁸⁶ Véase Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno causa rol n° Rol 10214-21 del 23 de Abril de 2021 y Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno causa rol n° Rol 10114-21 del 22 de Junio de 2021.

2.2. La aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile: el criterio elaborado por el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos.

Además de la elaboración que ha efectuado la justicia constitucional chilena sobre el contenido del derecho a un racional y justo procedimiento, para determinar si acaso la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, puede producir un eventual menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento es necesario revisar la construcción que el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos ha realizado²⁸⁷. La necesidad jurídica del estudio del Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos descansa en el reconocimiento del Derecho Internacional de los Derechos Humanos, que de forma progresiva se ha erigido en el ámbito interno de los Estados que han suscrito y ratificado acuerdos que pretenden asegurar la protección de derechos básicos de las personas, entre los que figura, el derecho a un procedimiento racional y justo. En el caso chileno, el vínculo se comprende a partir de lo indicado en el inciso segundo del artículo 5 Constitución Política de la República de Chile que dispone

“El ejercicio de la soberanía reconoce como limitación el respeto a los derechos esenciales que emanan de la naturaleza humana. Es deber

²⁸⁷ En ese sentido, véase Silva, Fernando (2012): *Jurisprudencia interamericana sobre Derechos Humanos: criterios esenciales* (México DF, Editorial Tirant Lo Blanch México), pp., 216-236; Donald, Constanza Núñez (2015): “Bloque de constitucionalidad y control de convencionalidad en Chile: avances jurisprudenciales” en *Anuario de Derechos Humanos*, 2015, N° 11, pág. 157-169 y Nogueira, Humberto. “El bloque constitucional de derechos en Chile, el parámetro de control y consideraciones comparativas con Colombia y México: doctrina y jurisprudencia”. En revista *Revista Estudios constitucionales*, (volumen. 13, número 2), pp., 301-350.

de los órganos del Estado respetar y promover tales derechos, garantizados por esta Constitución, así como por los tratados internacionales ratificados por Chile y que se encuentren vigentes”²⁸⁸.

Junto con lo anterior, cabe todavía referirse a la construcción del derecho a un racional y justo procedimiento ejecutado por el sistema interamericano, por ser este el Derecho Humano más comúnmente infringido por los Estados²⁸⁹. Este derecho, denominado por la Corte Interamericana de Derechos Humanos como “el derecho de defensa procesal” se constituye como una garantía procesal que debe estar presente en toda clase de procesos²⁹⁰.

Sobre la Convención Americana de Derechos Humanos de 1969, en términos generales, establece el deber de los Estados de respetar los derechos y libertades reconocidos en ella y a garantizar su libre y pleno ejercicio a toda persona que esté sujeta a su jurisdicción²⁹¹.

En el aspecto del reconocimiento a un procedimiento racional y justo, la Convención establece que

“toda persona tiene el derecho a ser oída, con las debidas garantías y dentro de un plazo razonable por un juez o un tribunal competente, independiente e imparcial, establecido con anterioridad por la ley, en

²⁸⁸ Decreto N° 100 “Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile Ministerio Secretaría General de la Presidencia” Publicación publicado en el Diario Oficial el 22 de septiembre de 2005, última versión publicado en el Diario Oficial el 28 de abril de 2021.

²⁸⁹ Rodríguez Rescia, Víctor Manuel (2017): “el debido proceso legal y la Convención Americana sobre Derechos Humanos”. [Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/tablas/a17762.pdf>] [Consultado en: 23 de agosto de 2021].

²⁹⁰ García, Sergio (2006): El debido proceso: Concepto general y regulación en la Convención Americana sobre Derechos Humanos en *Boletín mexicano de derecho comparado*, (Volumen 39 número 117), pp., 637-670.

²⁹¹ Decreto Número 873 del Ministerio de Relaciones Exteriores que aprueba Convención Americana sobre Derechos Humanos, denominada "Pacto de San José de Costa Rica", artículo primero.

la sustanciación de cualquier acusación penal formulada contra ella o para la determinación de sus derechos y obligaciones de orden civil, laboral, fiscal o de cualquier otro carácter”²⁹².

En ese sentido, el objetivo de la Corte Interamericana referente al derecho a un racional y justo procedimiento o “el derecho de defensa procesal” es el de evitar la supresión o restricción de derechos subjetivos de las personas, por ser este el Derecho Humano vulnerado con mayor frecuencia por los Estados ²⁹³.

Del Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos es posible comprender que el contenido del “el derecho de defensa procesal” o del derecho a un racional y justo procedimiento comprende: el derecho general a la justicia, el derecho y principio general de igualdad, el derecho de una justicia pronta y cumplida, el derecho a la legalidad, el principio de Juez Regular y el derecho a una sentencia justa²⁹⁴.

Para los efectos de la presente investigación nos interesan en especial el principio de juez regular y el derecho a una sentencia justa por la posibilidad que la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile colisione con el criterio establecido por el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos,

²⁹² Decreto Número 873 del Ministerio de Relaciones Exteriores que aprueba Convención Americana sobre Derechos Humanos, denominada "Pacto de San José de Costa Rica", artículo octavo. En el mismo sentido, el artículo 14 del Decreto 778 promulga el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos adoptado por la asamblea general de la Organización de las Naciones Unidas por resolución N° 2.200, el 16 de diciembre de 1966 y suscrito por Chile en esa misma fecha.

²⁹³ Rodríguez Rescia, Víctor Manuel (2017): “el debido proceso legal y la Convención Americana sobre Derechos Humanos”. [Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/tablas/a17762.pdf>] [Consultado en: 23 de agosto de 2021].

²⁹⁴ Rodríguez Rescia, Víctor Manuel (2017): “el debido proceso legal y la Convención Americana sobre Derechos Humanos”. [Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/tablas/a17762.pdf>] [Consultado en: 23 de agosto de 2021].

y con ello, ocasione su aplicación de forma del derecho a un racional y justo procedimiento²⁹⁵.

En este aspecto, es posible apreciar en el caso conocido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos caratulado Caso Barbani Duarte y otro Vs. Uruguay²⁹⁶. En dicho caso, la Corte Interamericana de Derechos Humanos precisó el alcance del derecho a ser oído establecido en el artículo octavo de la Convención Americana de Derechos Humanos que dispone

“Toda persona tiene derecho a ser oída, con las debidas garantías y dentro de un plazo razonable, por un juez o tribunal competente, independiente e imparcial, establecido con anterioridad por la ley, en la sustanciación de cualquier acusación penal formulada contra ella, o para la determinación de sus derechos y obligaciones de orden civil, laboral, fiscal o de cualquier otro carácter.”²⁹⁷.

A juicio de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, el derecho a ser oído establecido en el artículo octavo de la Convención Americana de Derechos Humanos comprende el aseguramiento a las personas de la presencia del órgano competente, para que, en ejercicio del rol de jurisdicción que le cabe determine el derecho que se reclama en apego a

²⁹⁵ Navas Navarro, Susana (2017): “Derecho e Inteligencia Artificial desde el diseño. Aproximaciones” en *Inteligencia Artificial Tecnología Derecho*. (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp 35-41.

²⁹⁶ Sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos del 13 de octubre de 2011 Serie C No. 234.

²⁹⁷ Decreto N° 873 Aprueba Convención Americana sobre Derechos Humanos, Denominada "Pacto de San Jose de Costa Rica" Ministerio de Relaciones Exteriores publicado en el Diario Oficial el 05 de enero de 1991.

las debidas garantías procesales²⁹⁸. En ese sentido, el derecho a ser oído implica que el Estado garantice una decisión motivada que se produzca a través de un procedimiento que satisfaga el fin para el cual fue concebido, con independencia de si en definitiva se haga lugar o no la petición del requirente²⁹⁹.

Por otra parte, en el caso Caso Palamara Iribarne Vs. Chile La Corte determinó el sentido en el que debe interpretarse el derecho a ser oído por un juez independiente, competente e imparcial, indicando que este constituye un principio básico del debido proceso³⁰⁰.

En relación a las decisiones judiciales fundamentadas la Corte Interamericana de Derechos Humanos en el caso Yatama Vs. Nicaragua afirma que el derecho a una resolución motivada debe ser adoptada por órganos internos, haciendo énfasis en la circunstancia del ejercicio de la soberanía, y si además, dicha decisión pueda afectar, eventualmente a un derecho humano, debe esta encontrarse debidamente fundamentada, pues, en caso contrario, la resolución acogida debe ser considerada arbitrarias³⁰¹.

²⁹⁸ Cortázar, María Graciela (2012): Las Garantías Judiciales. Análisis a partir de los estándares de la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. En Revista *Derechos y Valores*, (volumen 15 número 30), pp., 65-79.

²⁹⁹ Corte Interamericana de Derechos Humanos con la colaboración de la Cooperación Alemana (2017) Cuadernillo de Jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos N° 12: Debido Proceso [Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/sitios/libros/todos/docs/cuadernillo12.pdf>], [Consultado en: 07 de agosto de 2021].

³⁰⁰ Sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos del 22 de noviembre de 2005, Serie C No. 135.

³⁰¹ Sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos del del 23 de junio de 2005. Serie C No. 127.

3. La Inteligencia Artificial y las decisiones judiciales: el nuevo paradigma de justicia digital.

El ingreso de nuevas tecnologías al campo del derecho ha provocado un cambio en la manera en cómo se ejecuta la administración de justicia³⁰². El Poder Judicial mediante la publicación de la Ley número 20.886 sobre Tramitación Electrónica en diciembre del año 2015 adoptó el paradigma de justicia digital³⁰³. La ley de Tramitación Electrónica instaura la tramitación de los procedimientos judiciales por medios digitales y establece la obligación de los jueces, auxiliares de la administración de justicia y funcionarios de cada tribunal de usar y registrar en el sistema informático todas las resoluciones y actuaciones procesales que se originen con motivo u ocasión de un proceso, estableciendo al efecto los principios para su aplicación³⁰⁴.

La ley sobre Tramitación Electrónica ha permitido facilitar la presentación de demandas, solicitudes y requerimientos y simplificar la presentación de medios de prueba documental e informes periciales³⁰⁵.

Sin embargo, la referida modificación no contempló dentro de sus disposiciones alguna reforma legal y constitucional para establecer los principios, formas, la procedencia y estándares específicos sobre la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las

³⁰² Torres, Leonel (2017): Impacto de la tramitación electrónica en segunda instancia: experiencia de usuarios y funcionarios a un año de vigencia de la Ley 20.886. (Semillero Derecho, Facultad de Ciencias Jurídicas Universidad Católica de Temuco), pp., 23-30.

³⁰³ En ese sentido, véase Maldonado, Adán (2014): Justicia en línea la regulación jurídica de las comunicaciones electrónicas y su aplicación en el ámbito judicial (México DF, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 80-107 y López, Antonio (2020): "Retos y oportunidades del derecho frente a las tecnologías de la información y comunicación" en Revista *Revista era digital, sociedad y derecho* (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 173-182.

³⁰⁴ Sepúlveda, Jorge (2020): "Ley de Tramitación Electrónica y Cargas Procesales" en Revista *Revista Justicia & Derecho* (Volumen 4, número 1), pp., 5-7.

³⁰⁵ Historia de la Ley N° 20.886 "Modifica el Código de Procedimiento Civil, para establecer la tramitación digital de los procedimientos judiciales".

decisiones judiciales, en Chile³⁰⁶. Para estos efectos y según se ha revisado de manera precedente, la Constitución solo explicitó, en defecto de reglas especiales, que se debe asegurar a las personas que cualquier órgano que ejerza jurisdicción debe cumplir con de las reglas de un procedimiento racional y justo.

Dada esta generalidad, los tratados internacionales sobre Derechos Humanos, además mencionar el enunciado general, se han ocupado en la determinación de requisitos básicos mínimos o garantías procesales mínimas que deben estar presentes dentro del concepto un procedimiento racional y justo³⁰⁷.

El reconocimiento del derecho a un racional y justo procedimiento refleja el deber del Estado de respetar la dignidad inherente a todas las personas que acuden a un tribunal de justicia, para que, junto al delineamiento que ha realizado el Tribunal Constitucional de este derecho, obtengan una solución jurídica acorde al principio y contenido de este derecho³⁰⁸. Justamente es este uno de los aspectos que ha llevado al Tribunal Constitucional chileno a conocer las solicitudes enervadas por litigantes pidiendo el respeto irrestricto al derecho a un racional y justo procedimiento en el caso concreto, así es posible de constatar de la revisión de sentencias recientes del Tribunal Constitucional, en especial la sentencia proveniente en la causa Rol 9412-20 la cual dispone en lo que interesa

³⁰⁶ Lillo, Ricardo (2020): “El Sistema Judicial en crisis: la Inteligencia Artificial como solución al acceso a la justicia”, (Semillero de Derecho Procesal, Universidad Diego Portales), .pp., 3-12. [Disponible en: <https://semilleroderechoprocesal.udp.cl/wp-content/uploads/2021/01/2020-el-sistema-judicial-en-crisis-la-inteligencia-artificial-como-solucion-al-acceso-a-la-justicia.pdf>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

³⁰⁷ Rodríguez Rescia, Víctor Manuel (2017): “el debido proceso legal y la Convención Americana sobre Derechos Humanos”. [Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/tablas/a17762.pdf>] [Consultado en: 23 de agosto de 2021].

³⁰⁸ Alcalde, Enrique (2008). Relación entre valores y principios generales de derecho en la interpretación constitucional de los derechos fundamentales en Chile en revista *Revista chilena de derecho*, (volumen 35, número 3), pp., 463-483.

“(…) La Constitución no contiene una norma expresa que defina con diáfana claridad lo que la doctrina denomina el debido proceso, optando por garantizar el derecho al racional y justo procedimiento e investigación, regulando, además, dos de los elementos configurativos del debido proceso. En primer lugar, que toda sentencia de un órgano que ejerza jurisdicción ha de fundarse en un proceso previo legalmente tramitado. En segundo lugar, que corresponderá al legislador establecer las garantías de un procedimiento racional y justo (...)”³⁰⁹.

3.1. La aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile.

Abordar una solución judicial a problemas jurídicos desde la arista del derecho a un racional y justo procedimiento tiene una sola dirección, aplicar el derecho de manera racional y justo para solucionar un conflicto³¹⁰. Esta operación implica realizar un ejercicio metódico que es desarrollado por un juez, quien, mediante procesos cognitivos, argumentativos e interpretativos resuelve un litigio a través de su razonamiento plasmado en la sentencia³¹¹.

En ese sentido, la existencia de un procedimiento racional y justo es un derecho fundamental que la Constitución garantiza a todas las personas

³⁰⁹ Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno causa rol N° 9412-20 del 21 de Enero de 2021, considerando décimo cuarto de la disidencia del Ministro señor N.P.S., la Ministra señora M.P.S.G., y el Ministro señor R.P.F. En el mismo sentido véase las sentencias del Tribunal Constitucional roles 8123-20, 8892-20, 9100-20, 9127-20, 9239-20 y 9264-20.

³¹⁰ Prieto, Luis (2017): Sobre principios y normas: Problemas del razonamiento jurídico (Lima-Bogotá, Palestra Editores), pp., 103-134.

³¹¹ Vigo, Rodolfo (2017): La interpretación (argumentación) jurídica en el estado de Derecho Constitucional (Ciudad de México, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 237-252.

en su calidad de titulares de derechos entre las que se destaca el hecho que las pruebas sean estudiadas y valoradas por un tribunal competente, objetivo e imparcial y la obligación de dictar una sentencia fundada y motivada sustancialmente en el derecho aplicable³¹².

Estas garantías procesales mínimas a la que hemos hecho mención se erigen como los elementos necesarios para aplicar el derecho y resolver de conformidad a este³¹³. Dicha función requiere de la presencia de los elementos de forma y de fondo, estos son, por una parte, el reconocimiento del órgano, tercero imparcial, llamado a administrar justicia y la existencia de un órgano que permita a las personas ser escuchadas, con las debidas garantías, para ofrecer y presentar de una serie de elementos destinados a probar una pretensión, y por otra, que las decisiones judiciales, en Chile, se encuentren motivadas, sean imparciales, y, además, se tenga acceso al razonamiento aplicado para resolver la controversia, respectivamente.

En especial, la presencia de un tercero imparcial³¹⁴ -conforme con el criterio de la justicia constitucional chilena- o el principio del juez regular³¹⁵ -de acuerdo con el criterio del Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos-, cuyo rol es esencial en la decisión de una controversia jurídica mediante un ejercicio metódico que es desarrollado por un juez, quien, mediante

³¹² Lorca, Antonio (2013). El denominado “Proceso Justo” en revista *Revista Ius Et Ratio*, (volumen 1 número 1). pp., 11-22. [Disponible en: <http://journals.continental.edu.pe/index.php/iusetribunalis/issue/view/33/23>] [Consultado en: 05 de septiembre de 2021].

³¹³ Navarro Beltrán, Enrique (2013) “El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile” en Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano, Año XIX, Bogotá, 2013 Pp., 137-142.

³¹⁴ Contreras V., Pablo y Lovera P., Domingo (2020): *La Constitución de Chile, colección Sistemas Constitucionales Iberoamericanos* (Valencia, Tirant Lo Blanch) Pp., 196-202. y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), pp., 196-202.

³¹⁵ Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-124.

procesos cognitivos, argumentativos e interpretativos resuelve un litigio a través de su razonamiento plasmado en la sentencia, conforme al mérito del proceso³¹⁶.

De esta manera, al garantizar la Constitución Política el derecho a un racional y justo procedimiento, permite a las personas, en su calidad de titulares del derecho a un racional y justo procedimiento, ejercer y exigir el contenido de las facultades que de ella emanan, generándose por contrapartida la obligación del Estado de hacer cesar hechos que se encuentren encuadrados en ilegalidades o arbitrariedades o no perseverar en ellos, obligación de la que no queda exenta tratándose de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile ³¹⁷.

Desde la perspectiva interpretativa, el profesor HUMBERTO NOGUEIRA sostiene que

“Todas las disposiciones de carácter procesal deben necesariamente ser interpretadas en clave constitucional debiendo ser interpretadas antiformalistamente y en el sentido más favorable a la efectividad del derecho de acceso a la jurisdicción de las personas en la protección de sus derechos e intereses legítimos”³¹⁸.

³¹⁶ Vargas, Carlos (2014). El derecho a ser juzgado por un juez imparcial en revista *Revista de IUDEX* (número 2) [Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r32673-1.pdf>] [Consultado en: 05 de septiembre de 2021].

³¹⁷ Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en Revista *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) pp 3 - 15. [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 Septiembre 2021].

³¹⁸ Nogueira, Humberto (2008). Lineamientos de interpretación constitucional y del bloque constitucional de derechos, Chile (Editorial Librotecnia), PP: 170-174.

Así, la norma constitucional en relación con el objetivo de la presente investigación debe respetar y garantizar, de manera amplia, el ejercicio del derecho fundamental consistente en el derecho a un racional y justo procedimiento y su contenido, en especial el requisito de exigir que las decisiones judiciales sean fundadas y motivadas en derecho³¹⁹.

Cómo ya se ha planteado en este trabajo, el uso de nuevas tecnologías acompañada a la circunstancia de colapso del sistema judicial producido por la pandemia que asola a nuestro país ha acelerado la transformación digital del Poder Judicial³²⁰. En el caso Chileno, esta comenzó el año dos mil quince por medio de la Ley de Tramitación Electrónica que facilitó la administración de justicia en la manera indicada en este trabajo, seguido a ella la reciente tendencia de los tribunales de justicia para efectuar sus funciones por medio de juicios remotos³²¹. Desde allí que la Corte Suprema decidió elaborar y alimentar un sistema de buscador de sentencias mediante la utilización de Inteligencia Artificial para auxiliar a los operadores jurídicos sobre las consultas que tengan en relación con la interpretación judicial de las reglas, obteniendo resultado favorable en su primera fase³²². De esta forma, el beneficio que ha demostrado la posibilidad de operar con sistemas de Inteligencia Artificial en este nivel

³¹⁹ Véase en ese sentido la sentencia de Tribunal Constitucional en causa Rol N° 9315-20 del 18 de Diciembre de 2020. En el mismo sentido sentencia en causa Rol N° 9448-20 de Tribunal Constitucional del 15 de Enero de 2021 sentencia en causa Rol N° 2137, C. 5.) (En el mismo sentido, STC 2723 c. 5, STC 2798 c. 6, STC 3365 c. 3, STC 5219 c. 6

³²⁰ Lillo, Ricardo (2020): "El Sistema Judicial en crisis: la Inteligencia Artificial como solución al acceso a la justicia", (Semillero de Derecho Procesal, Universidad Diego Portales), .pp., 3-12. [Disponible en: <https://semillero derechoprocesal.udp.cl/wp-content/uploads/2021/01/2020-el-sistema-judicial-en-crisis-la-inteligencia-artificial-como-solucion-al-acceso-a-la-justicia.pdf>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

³²¹ Historia de la Ley N° 20.886 "Modifica el Código de Procedimiento Civil, para establecer la tramitación digital de los procedimientos judiciales".

³²² Lillo L., Ricardo (2020): "El Sistema Judicial en crisis: la Inteligencia Artificial como solución al acceso a la justicia", Universidad Diego Portales. [Disponible en: <https://semillero derechoprocesal.udp.cl/wp-content/uploads/2021/01/2020-el-sistema-judicial-en-crisis-la-inteligencia-artificial-como-solucion-al-acceso-a-la-justicia.pdf>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

de atención permite abrir la cuestión sobre la posibilidad de operar con sistemas de Inteligencia Artificial para resolver controversias jurídicas.

Cómo se ha revisado en esta investigación los sistemas de Inteligencia Artificial están enfocados en el aprendizaje y correlación de datos contenidos en base de macrodatos, lo que en el caso concreto implica aprender conductas, comportamientos, expresiones y facultades cognitivas de una persona, para intentar emular con similar precisión las capacidades humanas mediante mecanismos tecnológicos³²³. A raíz de esta posibilidad surge la cuestión ¿menoscaba la aplicación de sistemas de Inteligencia Artificial al derecho fundamental a un racional y justo procedimiento?

Quienes se declaran a favor afirman que la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales no afecta el derecho fundamental a un justo y racional procedimiento, señalando que la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales podrá generar mayor agilidad en la resolución de controversias jurídicas, podrá, además, generar un criterio más razonado, estandarizado y coherente en relación con el criterio y razonamiento de una persona en particular.

En primer lugar, en cuanto a la eficiencia de los sistemas de Inteligencia Artificial aplicadas a las decisiones judiciales, en Chile, la implementación de sistemas de Inteligencia Artificial podrá generaría mayor agilidad en la resolución de controversias jurídicas permitiendo -inicialmente- al sistema de justicia chileno cumplir con su deber de jurisdicción³²⁴. En ese aspecto, se afirma que la lógica de los sistemas de Inteligencia Artificial no difiere de la lógica deductiva utilizada por los jueces para resolver las causas

³²³ López, Marcos (2020): Fundamentos para un derecho de la inteligencia artificial ¿queremos seguir siendo humanos? (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 194-227.

³²⁴ Barona V., Silvia (2021) *Algoritmización del derecho y de la justicia*, Valencia (Editorial Tirant Lo Blanch), pp 78-82.

sometidas a su decisión, por lo que, la aplicación de sistemas de Inteligencia Artificial permitiría resolver controversias de manera más eficiente³²⁵. En relación con la razón de que la lógica de los sistemas de Inteligencia Artificial no difiere de la lógica de un juez a cargo de resolver un conflicto, se debe considerar las escuelas simbolista y conectivista³²⁶. Los partidarios de la escuela simbolista afirman que el Derecho, desde la perspectiva de un conjunto de normas que rigen las reglas en sociedad, es en definitiva un sistema complejo compuesto de enunciados susceptibles de tratamiento lógico basados en la lógica formal aristotélica³²⁷. Al contener estos enunciados normativos los patrones base de la lógica aristotélica pueden estos mutar de enunciados legales contenidos en Códigos a secuencias de argumentos o premisas e introducirlas en un sistema de Inteligencia Artificial para que esta pueda entregar un resultado para resolver un caso concreto³²⁸. De esta manera, los partidarios de esta posición fundamentan la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, sea mediante la creación de un algoritmo que contemple una serie de enunciados deductivos que contenga además una secuencia de argumentos o premisas con el propósito de obtener un resultado a un caso concreto³²⁹. En relación con la escuela conectivista, los partidarios de esta posición fundamentan la aplicación de la

³²⁵ Suñé Llinás, Emilio (2020) *Derecho e Inteligencia Artificial de la robótica a lo posthumano*, Ciudad de México (Editorial Tirant Lo Blanch), pp 42-51.

³²⁶ Barona, Silvia (2021): "Algoritmización de la justicia y robotización judicial" en *Inteligencia Artificial y Derecho: desafíos y perspectivas* (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 357-373.

³²⁷ Montañez, Cristian (2020): "Decisiones judiciales asistidas: Paradigmas del juez y jueza en cuanto al uso de inteligencia artificial" en *Universidad Andina Simón Bolívar, Perú.*, pp., 83-97 [Disponible en: [https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7783/1/T3366-MDE-Monta%\], \[Consultado en: 15 de marzo de 2021\].](https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7783/1/T3366-MDE-Monta%c3%b1ez-Decisiones.pdf)

³²⁸ Suñé Llinás, Emilio (2020) *Derecho e Inteligencia Artificial de la robótica a lo posthumano*, Ciudad de México (Editorial Tirant Lo Blanch), pp 42-44.

³²⁹ Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) pp 3 - 15. [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 Septiembre 2021].

Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, mediante la creación de un algoritmo que contenga un sistema de redes neuronales para lograr correlacionar datos, de tal manera que, la utilización de estas redes neuronales logre generar una acabada inferencia que permitiría fundamentar o motivar las decisiones judiciales, lo que a su vez permitiría reemplazar a los jueces en este aspecto³³⁰.

En ese sentido, y como segunda razón, se afirma que, por medio de la implementación la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, estas alcanzarán un criterio más razonado, estandarizado y coherente de las decisiones judiciales³³¹.

Se debe advertir al lector que los partidarios de la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales postulan que cualquiera sea la escuela que se siga, la aplicación de sistemas de Inteligencia Artificial aplicada a las resoluciones judiciales y su implementación dependerá de la estructura con la que se redacten las normas, y que en ese sentido, mientras mayor sea la transparencia y precisión de la estructura hipotética de una norma jurídica, la descripción del hecho reglado y la consecuencia jurídica aparejada, mayor será la precisión de

³³⁰ Barona V., Silvia (2019). Cuarta revolución industrial (4.0.) o ciberindustria en el proceso penal: revolución digital, inteligencia artificial y el camino hacia la robotización de la justicia en *Revista Jurídica Digital UANDES* (volumen 3, número 1), p. 1-21. [Disponible en: <http://rjd.uandes.cl/index.php/rjduandes/article/view/64>], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

³³¹ En ese sentido véase Suñé Llinás, Emilio (2020) *Derecho e Inteligencia Artificial de la robótica a lo posthumano*, Ciudad de México (Editorial Tirant Lo Blanch), p 56. Ahora bien, existe una discusión en torno a como la aplicación de la Inteligencia Artificial disminuye subjetividades del ser humano, véase Montañez-Sierra, Cristian (2021): "Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales" en *Revista FORO, Revista de Derecho*. [Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2794/2595#info>]. [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2021] y Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en *Revista Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) pp 3 - 15. [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 Septiembre 2021].

estos sistemas para determinar la consecuencia jurídica en un caso concreto³³².

Por el contrario, los que cuestionan la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, indican que esta tecnología puede afectar el derecho fundamental a un racional y justo procedimiento de las personas, argumentando que las decisiones adoptadas los sistemas de Inteligencia Artificial carecen de la capacidad de razonar e interpretar, y además, se podría acrecentar por medio de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, los sesgos existentes en una sociedad³³³.

En cuanto a la imposibilidad de los sistemas de Inteligencia Artificial carecen de la capacidad de razonar e interpretar, estos afirman que los algoritmos son solo procesos que no involucran algún tipo de razonamiento humano, sino únicamente una serie de pasos estandarizados por la persona encargada de crearlo³³⁴. En ese aspecto, un programa basado en la técnica simbolista puede efectuar inferencias solo si la proposición del enunciado legal sea expresada claramente en

³³² Florez, Isabel y Gutiérrez, Jahir (2020). Inteligencia Artificial aplicada a la Justicia en revista *Revista Derecho y Realidad* (número 18), pp., 55-73. [Disponible en: https://revistas.uptc.edu.co/index.php/derecho_realidad/article/view/9638/9852]. [Fecha de consulta: 26 agosto 2021].

³³³ En ese sentido, veáse Fernández, Clara (2021) sesgos cognitivos y decisión judicial en *Justicia, Administración y Derecho: Nuevos retos del derecho en el siglo XXI* (Navarra, Editorial Aranzadi), pp., 354-358 y Angwin, Julia, Larson, Jeff, Mattu, Surya y Kirchner, Lauren (2018): *Machine Bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks*. [Disponible en: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

³³⁴ En ese sentido veáse Amunategui Perelló, Carlos (2020): "Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial" (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 17-24 y Montañez-Sierra, Cristian (2021): "Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales" en Revista *FORO, Revista de Derecho*. [Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2794/2595#info>]. [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2021].

términos formales³³⁵. De todos modos, cumplida que sea la exigencia anterior, el sistema, igualmente, no podría ejecutar labores de interpretación con las demás fuentes que componen un sistema jurídico, razón por la cual al intentar resolver una controversia el sistema no podría contemplar la manera en cómo se ha interpretado el enunciado, recalándose así el hecho de que los sistemas de Inteligencia Artificial no pueden razonar³³⁶. No obstante, un sistema de Inteligencia Artificial basado en redes neuronales permitiría efectuar correlaciones de datos entre las diversas fuentes del Derecho, superando la limitación de la escuela simbolista³³⁷, sin embargo, como se ha revisado en esta investigación, los sistemas de Inteligencia Artificial basado en redes neuronales carecen de la posibilidad de dar un fundamento expreso de sus decisiones de la manera en la que un ser humano lo puede hacer³³⁸.

Así, si se utiliza un sistema de Inteligencia Artificial basado en redes neuronales para resolver un conflicto jurídico, este podría dar eventualmente alguna solución, sin embargo, este no podrá argumentar las razones de su resultado³³⁹. Al no estar el algoritmo basado en redes neuronales que se aplique para resolver una controversia jurídica en la

³³⁵ Atienza, Manuel (1994): Las razones del derecho. Sobre la justificación de las decisiones judiciales en revista *Revista Isonomía* (número 1) pp., 52-68. [Disponible en: <https://www.biblioteca.org.ar/libros/155700.pdf> [Consultado en: 03 de septiembre de 2021].

³³⁶ Rodríguez, Juan David Gutiérrez (2020). "Retos éticos de la inteligencia Artificial en el proceso judicial" en *Ponencia preparada para el XLI Congreso Colombiano de Derecho Procesal, septiembre de 2020*. [Disponible en: https://www.academia.edu/43916703/Retos_%C3%A9ticos_de_la_inteligencia_artificial_en_el_proceso_judicial [Consultado en: 08 de septiembre de 2021].

³³⁷ Vivar, Juliana (2021): "La sentencia penal, el juez y el algoritmo: ¿Las nuevas tecnologías serán nuestros próximos jueces?" en *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* (volumen 10 número 1), pp., 231-269.

³³⁸ De Trazegnies Granda, Fernando (2013): ¿Seguirán existiendo jueces en el futuro?: el razonamiento judicial y la inteligencia artificial. En revista *Revista Ius et Veritas*, (número 47), pp., 112-130.

³³⁹ Veáse Cotino, Lorenzo (2019): "Riesgos e impactos del Big Data, la inteligencia artificial y la robótica: enfoques, modelos y principios de la respuesta del derecho" en revista *Revista general de Derecho administrativo*, (número 50) [Disponible en: https://www.academia.edu/38738961/RIESGOS_E_IMPACTOS_DEL_BIG_DATA_LA_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_Y_LA_ROB%3%93TICA_ENFOQUES_MODELOS_Y PRINCIPIOS_DE_LA_RESPUESTA_DEL_DERECHO], [Consultado en: 15 de abril de 2021].

posición de expresar la manera en cómo llegó a una conclusión, no sería posible determinar si acaso la decisión está fundada y motivada sustancialmente en el derecho aplicable³⁴⁰. En ese sentido, quienes refutan su uso indican además que sea que se trate de un sistema construido bajo la técnica simbolista o conectivista, el problema de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales radica en que ninguno de estos tiene la capacidad de leer y comprender los textos a los que tienen acceso por medio de los macrodatos³⁴¹. Para estos autores, los Sistemas Expertos a que pueden dar lugar por medio de alguna de estas escuelas, a pesar de ser útiles en el sentido de permitir resolver una cantidad de casos superior a la de una persona en el mismo tiempo, estos no están dotados de la capacidad de comprensión, por lo que, no gozarían de la posibilidad de dar razón de sus dichos por la incapacidad de comprender los datos con los que se nutren sus algoritmos³⁴². Así, si se trata de la técnica simbolista y el uso de proposiciones o sentencias formales, estos aplicarán una regla lógica, sin lograr que el Sistema Experto pueda ejecutar labores de interpretación de la fuente formal con las demás que componen un sistema jurídico³⁴³. Por otra parte, si se trata de la técnica conectivista y el uso de las capas de redes neuronales, esta técnica no es capaz de indicar de manera autónoma alguna explicación sobre su predicción,

³⁴⁰ Diz, Fernando (2018): "Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?", (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), p. 815.

³⁴¹ Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 40-42.

³⁴² En ese sentido, véase Granero, Horacio Roberto (2020): *Inteligencia artificial y derecho, un reto social*. (Ebook, Editorial elDial.com) Disponible en: https://d26lpennugtm8s.cloudfront.net/stores/081/038/rte/INDICE_ebook_Inteligencia_Artificial_y_Derecho_un_reto_social_2020_elDialcom.pdf. [Fecha de consulta: 07 agosto 2021] y Manrique, Jorge y Torres, Isaac (2020). "Análisis constitucional de la relación entre la inteligencia artificial y el derecho: hacia el arribo del derecho de los robots" en revista *Revista Ilustração* (volumen 1 número 1) p. 29-41.

³⁴³ Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 17-24.

generándose el fenómeno de la caja negra u opacidad del algoritmo que está dada por la imposibilidad del Sistemas Experto de indicar, por medio de un ejercicio de razonamiento abstracto, la elección de una regla y no otra³⁴⁴.

Quienes objetan el uso de la Inteligencia Artificial aplicada a las decisiones judiciales, basan su afirmación, además, en el hecho que estos sistemas pueden producir y realzar sesgos en sus decisiones³⁴⁵. Dicha afirmación dice relación con la calidad de los datos con los cuales se alimenta un algoritmo³⁴⁶. En ese aspecto, la función que ejecutan las redes neuronales, como se ha dicho, es la de determinar correlaciones de los datos cargados en una base de macrodatos, por lo que, los resultados que este sistema concluya variarán según los tipos de datos que se le solicita correlacionar³⁴⁷. De esta manera, si un sistema es nutrido con datos que al correlacionar genera una discriminación arbitraria, el sistema, al ser incapaz de razonar si estos son correctos, decidirán solo en base a la cantidad de coincidencia que obtenga a raíz de los datos suministrados³⁴⁸. Al final, La ausencia de comprensión sobre cómo obtuvo el resultado y a la falta de argumentar las razones de su resultado a qué da lugar la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales permita perpetuar modelos de razonamiento que decanten en una aplicación arbitraria de las reglas de un ordenamiento jurídico, lo que vulneraría el

³⁴⁴ En ese sentido véase Vivar, Juliana (2021): "La sentencia penal, el juez y el algoritmo: ¿Las nuevas tecnologías serán nuestros próximos jueces?" en Revista *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* (volumen 10 número 1), pp., 231-269 y Amunategui Perelló, Carlos (2020): "Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial" (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 40-42.

³⁴⁵ Tversky, Amos; Kahneman, Daniel (2013): "*Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*". (Cambridge University Press), pp., 261-268.

³⁴⁶ Mittelstadt Brent Daniel y otros (2016): "*The ethics of algorithms: Mapping the debate*.en Revista *Big Data & Society*", (volumen 3, número 2), pp., 16-21 [Fecha de consulta: el 03 de septiembre de 2021] [Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2053951716679679>]

³⁴⁷ Castellanos, Jorge y Montero, María Dolores (2020): "Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la Inteligencia Artificial: la ineludible protección de los derechos fundamentales" en en revista *Revista Ius Et Scientia* (Volumen 6 número 2), pp., 72 - 82.

³⁴⁸ Amunategui, Carlos (2020): *Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial* (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 47-52.

derecho a un racional y justo procedimiento de los afectados, además de la normativa que persigue erradicar las diferencias arbitrarias³⁴⁹.

3.2. Un criterio de la justicia constitucional para evaluar el uso de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales: una confrontación entre la celeridad y el respeto de los derechos que emanan de la naturaleza humana.

Qué duda cabe acerca del beneficio material que implicaría la posibilidad de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile frente a las especiales circunstancias que rodean al sistema de justicia chileno, entre ellas, el actual aumento del retardo en la tramitación de los procesos judiciales³⁵⁰ y la coherencia de las resoluciones judiciales³⁵¹.

A pesar de los beneficios que los partidarios de la implementación y la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales transmiten, su razonamiento no responde si la aplicación de estos sistemas menoscaba el derecho a un racional y justo procedimiento. En ese sentido, cabe recordar que, en el marco de un Estado de Derecho, los grupos intermedios se conforman

³⁴⁹ En ese sentido véase Ettore Battelli (2020): La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva en Revista de Derecho Privado, (núm. 40), pp., 45-86 y Beriaín, Iñigo De Miguel (2016): "*Does the use of risk assessments in sentences respect the right to due process? A critical analysis of the Wisconsin v. Loomis ruling*" en *Revisita Law, Probability and Risk* (Volumen 17, número 1), pp., 45–53.

³⁵⁰ Diz, Fernando (2018): "Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?", (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 815-857.

³⁵¹ En ese sentido véase Suñé Llinás, Emilio (2020) *Derecho e Inteligencia Artificial de la robótica a lo posthumano*, Ciudad de México (Editorial Tirant Lo Blanch), pp 56. Ahora bien, existe una discusión en torno a como la aplicación de la Inteligencia Artificial disminuye subjetividades del ser humano, véase Montañez-Sierra, Cristian (2021): "Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales" en Revista *FORO, Revista de Derecho*. [Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2794/2595#info>]. [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2021] y Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en Revista *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) pp 3 - 15. [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 Septiembre 2021].

alrededor de relaciones orientadas al mando y la obediencia, es decir, erigidas en relaciones de poder, de modo tal que, en una relación entre una persona o grupo intermedio de personas, una serie de ellas ordenará y otra obedecerá y ejecutará lo ordenado, respetando en todo caso, el límite del poder del Estado³⁵². En este aspecto, de todas las relaciones de poder que se originan en una sociedad, existe un centro único de impulso y generación de poder: el mando supremo³⁵³. Este mando supremo, cuyo poder En la actualidad está dividido y limitado nace como respuesta a la imposición de la figura omnipotente de Reyes, grandes señores feudales o barones, autoridades eclesiásticas y seculares como la nobleza³⁵⁴.

En asuntos judiciales, la autoridad en el ejercicio de dicha función está radicada en el Poder Judicial, lo cual se puede desprender de la historia constitucional del reglamento y las Constituciones de nuestro país. En ese sentido, el Reglamento Constitucional Provisorio del año 1812 establece que la facultad judicial va a residir en los tribunales y jueces ordinarios, más tarde, la Constitución Provisoria del mismo período estableció la división, autonomía e independencia de las funciones del Estado, destacando entre ellas, la autoridad judicial, junto al poder ejecutivo y a la potestad legislativa³⁵⁵. Luego, la versión de la carta fundamental del año 1822 afirma que el Estado de Chile tiene tres poderes autónomos: el ejecutivo, legislativo y judicial, la que se reiteraría en la norma fundamental de 1828 y alterada en la Constitución de 1833, ocasión en la que la autoridad judicial fue reemplazada por la "administración de justicia"³⁵⁶. No obstante, lo anterior, de forma posterior y siguiendo la

³⁵² Andrade Sánchez, Eduardo (2021): Teoría General del Estado 4ª edición (1ª en Tirant lo Blanch), Tirant Lo Blanch. Ciudad de México, 2021. P.20.

³⁵³ Verdugo M. y García B., Ana María (2010) Manual de Derecho Político. Instituciones Políticas. Tomo I, Chile (Santiago, Editorial Jurídica) pp., 70-75.

³⁵⁴ Pacheco G., Máximo (2000) *Los Derechos Humanos: documentos básicos*, Santiago. Editorial Jurídica de Chile, pp., 39-49.

³⁵⁵ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Reglamento Constitucional Provisorio de 1812.

³⁵⁶ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. *Constitución Política del Estado de Chile* de 1833.

nomenclatura casi la totalidad de las versiones predecesoras, la carta política del año 1925 y la Constitución de 1980, que reprodujeron la división y autonomía de los poderes del Estado, radicando la división de las funciones en el Presidente de la República, Congreso Nacional y el Poder Judicial³⁵⁷.

A pesar de las maneras en las que la Constitución se ha referido a la autoridad judicial, lo cierto es que en las cartas fundamentales han comprendido claramente sus atribuciones, la que se manifiesta en la Constitución vigente que establece la facultad de juzgar las causas criminales y civiles pertenece exclusivamente a los tribunales establecidos por la ley³⁵⁸. La misma reflexión relativa a la independencia del Poder Judicial se sigue al consultar los registros de las actas constitucionales la que destaca que, en relación con los asuntos judiciales, el Poder Judicial goza de plena Independencia³⁵⁹. De esta manera, la soberanía del Estado manifestada en la administración de justicia reside esencialmente en los tribunales a los que la República ha encomendado la obligación de resolver dichas controversias³⁶⁰. En este aspecto, cabe tener presente, que la función de los tribunales es la de ejercer la jurisdicción, en los términos indicados por la Constitución Política de la República y recogido por CASARINO que lo ha conceptualizado como “la facultad que tiene el Poder

³⁵⁷ Contreras V., Pablo y Lovera P., Domingo (2020): *La Constitución de Chile, colección Sistemas Constitucionales Iberoamericanos* (Valencia, Tirant Lo Blanch) Pp., 196-202. y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): *Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia* (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), pp., 196-202.

³⁵⁸ En ese sentido, véase Navarro, Enrique (2013): “El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile” en *Revista Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), pp., 137-142 y Fernández, Miguel Angel (2004): “Derecho a la Jurisdicción y debido proceso” en *Revista Estudios Constitucionales* (volumen 2, número 1) pp., 113-118 y Bordalí S, Andrés (2009): “El derecho fundamental a un tribunal independiente e imparcial en el ordenamiento jurídico chileno” en *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso* (2^{do} Semestre de 2009), pp 265-272.

³⁵⁹ Actas de la Comisión de Estudios para una Nueva Constitución de 1977, volumen IX pp 797.

³⁶⁰ Actas de la Comisión de Estudios para una Nueva Constitución de 1977, volumen X pp 86.

Judicial de administrar justicia³⁶¹. Por su parte, SIERRA DOMÍNGUEZ ha entendido la jurisdicción haciendo referencia al aspecto de determinar el sentido y alcance del derecho en un caso concreto, entendiendo a la jurisdicción como: “la determinación irrevocable del Derecho en el caso concreto, seguida, en su caso, por su actuación práctica”³⁶².

De las definiciones anteriores, fluye una de las características esenciales de la jurisdicción que es la de ser indelegable, la que se origina a raíz del deber del juez de determinar o declarar el sentido del Derecho en el caso concreto, por cuanto, las normas que se aplican han sido formuladas con carácter general³⁶³. De esta manera, desde la perspectiva orgánica, cabe destacar que esta función la ejercen los tribunales por medio de los jueces, por esta razón la Constitución establece, entre otras, las reglas relativas a las calidades que deben reunir los abogados que ostenten el cargo de los jueces, el número de años de ejercicio de la profesión, la responsabilidad que adquieren por ejercer su autoridad y causales de cesación en el cargo³⁶⁴. Ahora bien, desde la perspectiva funcional, es imprescindible destacar la necesidad que las decisiones judiciales sean motivadas, según se ha visto, de la construcción elaborada de acuerdo con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos del derecho fundamental a un procedimiento racional y justo exige para

³⁶¹ Casarino, Mario (2014). “Manual de Derecho Procesal. Derecho Procesal Civil. Tomo I”, Editorial Jurídica de Chile. pp., 34 – 35.

³⁶² Nieva Fenoll, Jordi (2020): *Derecho Procesal I: introducción*, (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch) pp., 52-55.

³⁶³ Contreras V., Pablo y Lovera P., Domingo (2020): *La Constitución de Chile, colección Sistemas Constitucionales Iberoamericanos* (Valencia, Tirant Lo Blanch) Pp., 196-202.y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): *Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia* (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), pp., 196-202.

³⁶⁴ Bordalí, Andrés (2020) *Derecho Jurisdiccional*, (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch) pp., 55-83.

considerar en este acto de autoridad ha dado cumplimiento al contenido de este derecho³⁶⁵.

Por estas consideraciones, desde una perspectiva constitucional y basado en la elaboración conforme con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos sobre el contenido del derecho fundamental a un justo y racional procedimiento, la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, se confronta de con dicho derecho desde una perspectiva orgánica y funcional³⁶⁶. Desde la perspectiva orgánica, los sistemas de Inteligencia Artificial no pueden reemplazar las actividades jurisdiccionales ejercida por los jueces de la instancia, ministros y magistrados de las Cortes y Tribunales del país por ser estas de carácter indelegables³⁶⁷. Desde la perspectiva funcional, la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, no pueden reemplazar los procesos cognitivos de la autoridad llamada a resolver una controversia jurídica, plasmado en las actividades argumentativas, de razonamiento, y en general, del deber que las decisiones judiciales sean motivadas, como lo resalta el criterio de la

³⁶⁵ En ese sentido véase Quintana, Fernando (2011): *Interpretación y argumentación jurídica* (Santiago, Editorial Jurídica de Chile), pp., 304-309, Ferrer, Jordi (2011), "Apuntes sobre el concepto de motivación de las decisiones judiciales". en *Revista de Teoría y Filosofía del Derecho*, Instituto Tecnológico Autónomo de México, (número 34), pp., 89-92 y Salaverría, Juan Igartua (2009): *El razonamiento en las resoluciones judiciales*, Lima (Palestra Editores), pp: 19-20.

³⁶⁶ Navarro Beltrán, Enrique (2013) "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), pp., 120-130 y Fernández, Miguel Angel (2004): "Derecho a la Jurisdicción y debido proceso" en *Revista Estudios Constitucionales* (volumen 2, número 1) pp., 113-118

³⁶⁷ En ese sentido véase Contreras, Pablo y Lovera, Domingo (2020): *La Constitución de Chile* (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 195-204; Navarro Beltrán, Enrique (2013) "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, Año XIX, Bogotá, 2013 Pp., 137-142 y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): *Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia* (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-124.

justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos.

Entonces, a la luz de lo recabado en la presente investigación, la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, de acuerdo con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos genera un menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento desde una óptica orgánica y funcional, pretendiéndose, por una parte, mediante su uso, inmiscuirse en la función indelegable de ejercer la jurisdicción, y por otra, lesionar a los justiciables el acceso a una sentencia motivada sustancialmente en el derecho aplicable, por la incapacidad de estos sistemas de dar a conocer el razonamiento y fundamento de la decisión adoptada³⁶⁸. No obstante lo anterior y al tener presente el beneficio material que implicaría la posibilidad de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, frente a las especiales circunstancias que rodean al sistema de justicia³⁶⁹, puede plantearse un uso que pueda estar conforme a la carta fundamental y al contenido del derecho a un racional y justo procedimiento establecido por el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos, el cual se puede encuadrar en el uso de Sistemas

³⁶⁸ En ese sentido véase Vivar, Juliana (2021): "La sentencia penal, el juez y el algoritmo: ¿Las nuevas tecnologías serán nuestros próximos jueces?" en Revista *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* (volumen 10 número 1), pp., 231-269, Montañez-Sierra, Cristian (2021): "Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales" en Revista *FORO, Revista de Derecho*. [Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2794/2595#info>]. [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2021] y Rodríguez, Juan David Gutiérrez. Retos éticos de la inteligencia artificial en el proceso judicial.

³⁶⁹ En ese sentido véase Sepúlveda, Jorge (2020): "Ley de Tramitación Electrónica y Cargas Procesales" en Revista *Revista Justicia & Derecho* (Volumen 4, número 1), pp., 5-7 e Historia de la Ley N° 20.886 "Modifica el Código de Procedimiento Civil, para establecer la tramitación digital de los procedimientos judiciales".

Expertos con fines de recopilar³⁷⁰ los elementos legales, doctrinales y judiciales que puedan resultar aplicables a elección del operador jurídico reservándose la expresión del ejercicio de la soberanía a la autoridad judicial, en el pleno ejercicio de sus funciones.

3.3. El proceso constituyente y la oportunidad de regular la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile conforme con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos.

Dada la oportunidad del ordenamiento jurídico chileno de comenzar durante la primera parte del presente siglo con una Constitución que refleje en ella las nuevas bases de la institucionalidad Chilena, cabe referirse de manera breve a los lineamientos en los que la carta podría reconocer la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales³⁷¹.

En ese aspecto, de acuerdo con los antecedentes recabados en esta investigación, el primer lineamiento está puesto en que la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, obtenga un reconocimiento, entre nosotros, de acuerdo con los parámetros realizados por la Unión Europea por centrar su trabajo en la construcción de una relación de armonía entre la aplicación de la Inteligencia Artificial y el respeto de los derechos

³⁷⁰ Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en Revista *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) pp 3 - 15. [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 Septiembre 2021].

³⁷¹ Matías Aranguiz Villagrán y otros (2021): "Inteligencia Artificial y Poder Judicial. Chile y sus desafíos pendientes, Pontificia Universidad Católica De Chile. [Disponible en: <https://www.cetys.lat/wp-content/uploads/2021/09/chileV3.pdf>], [Consultado en: 24 de septiembre de 2021].

fundamentales con el propósito de mantener vigente la dignidad humana, en especial, con el establecimiento del principio de autonomía y dignidad humana³⁷².

Junto con el reconocimiento, de acuerdo con la información recabada en este trabajo, la nueva Carta fundamental debería contemplar encargar a la ley la depuración de los datos contenidos en la o las bases de macrodatos que se pretenden utilizar³⁷³ para la resolución de una controversia jurídica con el propósito de, por una parte, eliminar en la medida de lo posible, los sesgos que la base de macrodatos que se preda aplicar³⁷⁴, y por otra, el deber de entrenar los sistemas de Inteligencia Artificial con bases de macrodatos que de forma previa hayan sido aprobados por las instituciones del Estado como "libre de sesgos"³⁷⁵.

Con ello, la nueva carta política puede actualizar el tratamiento del Poder Judicial, en el sentido de reconocer el derecho de los jueces para ser asistidos mediante la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales con la

³⁷² Millone, Ciro; Cárdenas Cordón, Alicia (2020): "Dignidad humana y derechos fundamentales. Consideraciones en torno al concepto..." en revista *Revista Derechos y Libertades* (Número 42, Época II), pp., 233-265.

³⁷³ Pues, como se ha tenido oportunidad de revisar en esta investigación, uno de los argumentos para rechazar la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales radica en que ninguno de estos tiene la capacidad de leer y comprender los textos a los que tienen acceso por medio de los macrodatos. En ese sentido véase Granero, Horacio Roberto (2020): *Inteligencia artificial y derecho, un reto social*. (Ebook, Editorial elDial.com) Disponible en: https://d26lpennugtm8s.cloudfront.net/stores/081/038/rte/INDICE_ebook_Inteligencia_Artificial_y_Derecho_un_reto_social_2020_elDialcom.pdf. [Fecha de consulta: 07 agosto 2021] y Manrique, Jorge y Torres, Isaac (2020). "Análisis constitucional de la relación entre la inteligencia artificial y el derecho: hacia el arribo del derecho de los robots" en revista *Revista Ilustração* (volumen 1 número 1) p. 29-41. y Amunategui, Carlos (2020): "Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial" (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch) pp 40-42.

³⁷⁴ Cabe mencionar en este aspecto el boletín N° 11144-07 refundido con el boletín N° 11092-07 que regula la protección y el tratamiento de los datos personales y crea la Agencia de Protección de Datos Personales que establece nuevos principios que regulan el uso de los datos personales y nuevos derechos de los titulares de los datos.

³⁷⁵ El boletín N° 11144-07 refundido con el boletín N° 11092-07 establecerá una Agencia de Protección de Datos Personales, organismo al que se le podría encargar la obligación de depurar las bases de macrodatos, o bien, fiscalizar la depuración.

exigencia de mantener el juez un conocimiento directo e inmediato de la controversia jurídica³⁷⁶ y la obligación de mantener el deber de motivar las sentencias en derecho³⁷⁷, por cuanto la asistencia otorgada por la Inteligencia Artificial no puede reemplazar el juzgamiento humano.

En fin, en cuanto a la responsabilidad en situaciones de error judicial, la nueva carta podría considerar admitir una causal de responsabilidad del Estado en caso de que un juez, al utilizar Inteligencia Artificial en el ejercicio de sus funciones, dé lugar a una decisión judicial arbitraria que ocasione daño a la víctima de la sentencia arbitraria³⁷⁸.

³⁷⁶ De acuerdo con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos, la Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 478-2006 del 08 de agosto de 2006, considerando decimocuarto. En el mismo sentido véase, Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 576-2006 del 24 de abril de 2006 considerandos 41 a 43 y Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 699 del 14 de septiembre de 2007 considerando 9 y Rodríguez Rescia, Víctor Manuel (2017): "el debido proceso legal y la Convención Americana sobre Derechos Humanos" y García, Sergio (2006): El debido proceso: Concepto general y regulación en la Convención Americana sobre Derechos Humanos en *Boletín mexicano de derecho comparado*, (Volumen 39 número 117), pp., 637-670., respectivamente.

³⁷⁷ En ese sentido véase Letelier, Enrique (2016): " La discrecionalidad judicial y la decisión justa" en *Proceso y Constitución argumentación jurídica y motivación de las resoluciones judiciales* (Lima, Palestra Editores), pp., 51-74 y Morales, Juan (2016): " el control de la motivación de las sentencias penales y la garantía de la doble conformidad " en *Proceso y Constitución argumentación jurídica y motivación de las resoluciones judiciales* (Lima, Palestra Editores), pp., 527-548.

³⁷⁸ Zuñiga, Francisco (2008): La Acción de Indemnización por error judicial: reforma constitucional. Regulación Infraconstitucional y jurisprudencia en *Estudios constitucionales* [online]. (volumen 6 número 2) pp., 15-41. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-52002008000100002&lng=es&nrm=iso [Consultado en: 28 de septiembre de 2021].

Conclusión.

De lo expuesto en el presente trabajo es posible concluir que las últimas modificaciones legales al sistema de justicia chileno, en especial la implementada por la ley número 20.886 sobre Tramitación Electrónica en diciembre del año 2015 han provocado una modificación en el paradigma sobre la manera en cómo se imparte justicia en Chile, transitando de un modelo tradicional a un paradigma de justicia digital³⁷⁹.

En ese sentido, es posible concluir también que esta modificación, estableció la obligación de los jueces, auxiliares de la administración de justicia y funcionarios de cada tribunal de usar y registrar en el sistema informático todas las resoluciones y actuaciones procesales que se originen con motivo u ocasión de un proceso, estableciendo al efecto los principios para su aplicación³⁸⁰, sin embargo, no contempló alguna reforma constitucional y legal para establecer los principios, formas, la procedencia y estándares específicos sobre cómo aplicar sistemas de Inteligencia Artificial a las decisiones judiciales³⁸¹, por lo que, no obstante de lo que más adelante se dirá respecto del caso chileno y el eventual menoscabo del derecho a un racional y justo procedimiento, cualquier sistema que implique la aplicación de la Inteligencia Artificial en las

³⁷⁹ En ese sentido, veáse Maldonado, Adán (2014): Justicia en línea la regulación jurídica de las comunicaciones electrónicas y su aplicación en el ámbito judicial (México DF, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 80-107 y López, Antonio (2020): “Retos y oportunidades del derecho frente a las tecnologías de la información y comunicación” en Revista *Revista era digital, sociedad y derecho* (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 173-182.

³⁸⁰ Sepúlveda, Jorge (2020): “Ley de Tramitación Electrónica y Cargas Procesales” en Revista *Revista Justicia & Derecho* (Volumen 4, número 1), pp., 5-7.

³⁸¹ Lillo, Ricardo (2020): “El Sistema Judicial en crisis: la Inteligencia Artificial como solución al acceso a la justicia”, (Semillero de Derecho Procesal, Universidad Diego Portales), .pp., 3-12. [Disponible en: <https://semilleroderechoprocesal.udp.cl/wp-content/uploads/2021/01/2020-el-sistema-judicial-en-crisis-la-inteligencia-artificial-como-solucion-al-acceso-a-la-justicia.pdf>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

decisiones judiciales, debe ser sometido al escrutinio y cumplimiento del estándar del respeto a la dignidad humana, autonomía, responsabilidad en la investigación e implementación de la Inteligencia Artificial, justicia, equidad, solidaridad y rendición de cuentas, todos componentes de un Estado de Derecho, tal y como lo ha reconocido el Unión Europea³⁸².

De esta manera, es posible concluir que la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales es un fenómeno en desarrollo, existiendo diversos alcances sobre su reconocimiento. En ese sentido, el reconocimiento del uso de la Inteligencia Artificial en la Unión Europea se ocupó de establecer los principios mínimos para que su uso sea compatible con la dignidad humana³⁸³, en el sistema del Derecho Norteamericano su reconocimiento se ha forjado por medio de las decisiones de los tribunales³⁸⁴, los cuales encuentran fundamento en la diversa normativa relacionada con el uso de la Inteligencia Artificial y de las amplias facultades que la Constitución de los Estados Unidos de América entrega al Poder Judicial, permitiéndole

³⁸² *European Parliament* (2020): “*Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies*” pp., 7-14. [Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021].

³⁸³ En ese sentido, véase *European Parliament* (2020): “*Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies*” pp., 37-39. [Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021] y Cotino, Lorenzo (2019): “Riesgos e impactos del Big Data, la inteligencia artificial y la robótica: enfoques, modelos y principios de la respuesta del derecho” en revista *Revista general de Derecho administrativo*, (número 50) [Disponible en: https://www.academia.edu/38738961/RIESGOS_E_IMPACTOS_DEL_BIG_DATA_LA_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_Y_LA_ROB%C3%93TICA_ENFOQUES_MODELOS_Y PRINCIPIOS_DE_LA_RESPUESTA_DEL_DERECHO], [Consultado en: 15 de abril de 2021].

³⁸⁴ En ese sentido véase Barfield, Woodrow y Pagallo, Ugo (2018): *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence: “Towards a law of artificial intelligence”*, (Edward Elgar Publishing). pp., 6-15 y Angwin, Julia, Larson, Jeff, Mattu, Surya y Kirchner, Lauren (2018): *Machine Bias: There’s software used across the country to predict future criminals. And it’s biased against blacks*. [Disponible en: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

resolver en derecho y equidad, a pesar de no existir una regla específica que regule sus principios y funcionamiento³⁸⁵.

Del mismo modo, es posible concluir que en Chile la vinculación entre Derecho y tecnología se aprecia fuertemente a finales del siglo XX mediante el Auto Acordado sobre minutas para demandas nuevas dictada por la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Santiago del 21 de enero del pasado año 1989 la que reconoció la utilidad de la implementación de métodos tecnológicos para hacer más expedita la administración de justicia³⁸⁶, vínculo que se vigorizó mediante la promulgación en el año 2015 de la Ley número 20.886 sobre Tramitación Electrónica. Sin embargo, a pesar de que nuestro país no cuenta, al tiempo de ejecutarse esta investigación, con un conjunto sistematizado y coordinado de normas que regulen la Inteligencia Artificial, si cuenta con la base necesaria el desarrollo normativo de la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales³⁸⁷.

Por otra parte, es posible concluir que el derecho a un racional y justo procedimiento tiene su origen documental en el derecho medieval cuya causa se encuentra relacionada con la manifestación y reconocimiento del derecho de las personas frente al poder supremo de la autoridad que

³⁸⁵ Según lo que establece la Constitución Política de los Estados Unidos de América, Artículo 3, Estados Unidos, 1787.

³⁸⁶ Auto Acordado S/N sobre minutas para demandas nuevas Corte de apelaciones de Santiago. Santiago de Chile del 21 de enero de 1989.

³⁸⁷ En ese sentido véase Torres, Leonel (2017): Impacto de la tramitación electrónica en segunda instancia: experiencia de usuarios y funcionarios a un año de vigencia de la Ley 20.886. (Semillero Derecho, Facultad de Ciencias Jurídicas Universidad Católica de Temuco), pp., 23-30. y Lillo, Ricardo (2020): "El Sistema Judicial en crisis: la Inteligencia Artificial como solución al acceso a la justicia", (Semillero de Derecho Procesal, Universidad Diego Portales), .pp., 3-12. [Disponible en: <https://semillero derechoprocesal.udp.cl/wp-content/uploads/2021/01/2020-el-sistema-judicial-en-crisis-la-inteligencia-artificial-como-solucion-al-acceso-a-la-justicia.pdf>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

detenta el ejercicio del mando supremo, que estuvo en manos de diferentes autoridades, hasta radicarse en la figura del Estado³⁸⁸.

Que, en ese aspecto, cabe concluir además que de acuerdo con el criterio de la justicia constitucional chilena y del Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos establece que el derecho a un racional y justo procedimiento, en un Estado de Derecho, comprende una serie de garantías mínimas³⁸⁹ las que deben respetarse en cualquier acto de implique el ejercicio de la jurisdicción, en especial, la exigencia que las decisiones judiciales sean fundadas y motivadas en derecho³⁹⁰, en el mismo sentido se ha pronunciado el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos, resaltando este último el derecho general a la justicia, el derecho y principio general de igualdad, el derecho de una justicia pronta y cumplida, el derecho a la legalidad, el principio de Juez Regular y el derecho a una sentencia justa³⁹¹.

³⁸⁸ Fajardo M., Zamir (2014) "Introducción" en *Derecho Humano al Debido Proceso: sus dimensiones legal, constitucional y convencional*, México D.F.: Editorial Tirant Lo Blanch, pp 17 – 21, Fermandois, Arturo (1998): "El debido proceso y su dimensión metalegal" en *Revista de Derecho Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales* (N° 203, año LXVI ene/jun 1998), pp., 1008-1020 y Carmona, Jorge U. (2014) "La articulación de los estándares de fuente interna e internacional del debido proceso" en *Derecho Humano al Debido Proceso: sus dimensiones legal, constitucional y convencional*, México D.F.: Editorial Tirant Lo Blanch, pp 50-53.

³⁸⁹ En ese sentido, véase García, Sergio (2006): "El debido proceso. Concepto general y regulación en la convención americana sobre derechos humanos en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*", (nueva serie, año XXXIX, núm. 117), pp., 637-670; Nicolás Carrasco y otros (2018): "*Compatibility between due process of law and efficiency: application to the chilenan civil appeal procedure*" en *Revista de Derecho, Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales* (vol.31 no.2) pp 211-235 y el numeral primero del artículo sexto "Derecho a un proceso equitativo" del Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales modificado por las disposiciones del Protocolo n° 15 (STCE n° 213) en vigor desde 1 de agosto de 2021.

³⁹⁰ Véase en ese sentido la sentencia de Tribunal Constitucional en causa Rol N° 9315-20 del 18 de Diciembre de 2020. En el mismo sentido sentencia en causa Rol N° 9448-20 de Tribunal Constitucional del 15 de Enero de 2021 sentencia en causa Rol N° 2137, C. 5.) (En el mismo sentido, STC 2723 c. 5, STC 2798 c. 6, STC 3365 c. 3, STC 5219 c. 6.

³⁹¹ En ese sentido véase Rodríguez Rescia, Víctor Manuel (2017): "el debido proceso legal y la Convención Americana sobre Derechos Humanos". [Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/tablas/a17762.pdf>]

Además, es posible concluir que dentro del derecho a un racional y justo procedimiento se encuentra el de que las peticiones sean estudiadas y valoradas por el tribunal u órgano competente, que es concordante con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos³⁹².

Que en estos aspectos y de la manera en que se encuentra dividido y organizado la emanación del mando supremo del Estado, la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, puede menoscabar el derecho a un racional y justo procedimiento desde una perspectiva orgánica y funcional³⁹³.

Desde la perspectiva orgánica, la función de jurisdicción, esto es, el deber de conocer, resolver y ejecutar lo juzgado es una atribución que le corresponde exclusivamente a los jueces, siendo tareas de carácter indelegables³⁹⁴, por lo tanto, la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile menoscaba el derecho a un racional y justo procedimiento de acuerdo con el criterio de la justicia constitucional

[Consultado en: 23 de agosto de 2021].y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-124.

³⁹² Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 478-2006 del 08 de agosto de 2006, considerando decimocuarto. En el mismo sentido veáse, Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 576-2006 del 24 de abril de 2006 considerandos 41 a 43 y Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 699 del 14 de septiembre de 2007 considerando 9 y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-112.

³⁹³ En ese sentido veáse Navarro Beltrán, Enrique (2013) “El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile” en *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, (Año XIX), pp., 120-130 y Fernández, Miguel Angel (2004): “Derecho a la Jurisdicción y debido proceso” en *Revista Estudios Constitucionales* (volumen 2, número 1) pp., 113-118 y Sentencia del Tribunal Constitucional chileno en causa rol N° 9315-20 de Tribunal Constitucional del 18 de Diciembre de 2020, considerando decimonoveno. En el mismo sentido sentencia causa rol N° 9448-20 de Tribunal Constitucional del 15 de Enero de 2021, considerando decimonoveno.

³⁹⁴ En ese sentido veáse Contreras, Pablo y Lovera, Domingo (2020): La Constitución de Chile (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), pp., 195-204; Navarro Beltrán, Enrique (2013) “El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile” en *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, Año XIX, Bogotá, 2013 Pp., 137-142 y Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch), Pp., 108-124.

chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos de Derechos Humanos.

La aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, puede menoscabar el derecho a un racional y justo procedimiento de acuerdo con el criterio de la justicia constitucional chilena y el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos los Sistemas Expertos a que pueden dar lugar por medio de alguna de estas escuelas, a pesar de ser útiles en el sentido de permitir resolver una cantidad de casos superior a la de una persona en el mismo tiempo, estos no están dotados de la capacidad de comprensión, por lo que, no gozarían de la posibilidad de dar razón de sus dichos por la incapacidad de comprender los datos con los que se nutren sus algoritmos³⁹⁵.

En este aspecto, esta operación implica un ejercicio metódico que desarrolla el juez que mediante procesos cognitivos, argumentativos e interpretativos para resolver un litigio a través de su razonamiento plasmado en la sentencia³⁹⁶.

En ese sentido, previo a la aplicación en los términos indicados, los enunciados normativos deben ser sujetos a un método de interpretación

³⁹⁵ En ese sentido véase Guette, David (2021): *El mínimo argumental de la decisión judicial*. (Bogotá, Grupo Editorial Ibáñez), pp., 279-299 y Landoni, Ángel (2016): "La motivación de las decisiones judiciales" en *Proceso y Constitución argumentación jurídica y motivación de las resoluciones judiciales* (Lima, Palestra Editores), pp., 85-112 y Diz, Fernando (2018): "Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?", (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch), p. 815..

³⁹⁶ En ese sentido véase Suñé Llinás, Emilio (2020) *Derecho e Inteligencia Artificial de la robótica a lo posthumano*, Ciudad de México (Editorial Tirant Lo Blanch), p 56. Ahora bien, existe una discusión en torno a como la aplicación de la Inteligencia Artificial disminuye subjetividades del ser humano, véase Montañez-Sierra, Cristian (2021): "Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales" en Revista *FORO, Revista de Derecho*. [Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2794/2595#info>]. [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2021] y Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en Revista *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) pp 3 - 15. [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 Septiembre 2021].

dada la generalidad en su redacción, exigencia a la que la escuela simbolistas y conectivistas no han podido corresponder por la incapacidad de estos sistemas de otorgar la capacidad de comprensión a los sistemas de Inteligencia Artificial³⁹⁷.

Lo puede menoscabar además por la imposibilidad de acceder al razonamiento empleado por el Sistema Experto empleado, lo que impediría resolver si acaso la decisión es ajustada al derecho³⁹⁸.

En fin, puede menoscabar en este aspecto además por el sesgo que el Sistema Experto pueda determinar, aplicar o exacerbar en las decisiones judiciales³⁹⁹.

No obstante lo anterior y al tener presente el beneficio material que implicaría la posibilidad de la aplicación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en Chile⁴⁰⁰ frente a las especiales circunstancias que rodean al sistema de justicia y de acuerdo a la actual Constitución y la normas dictadas conforme a ella, es posible plantear un uso conforme a la carta fundamental y al contenido del del derecho a un racional y justo procedimiento el que consiste en encuadrar el uso de Sistemas Expertos

³⁹⁷ En ese sentido, véase Granero, Horacio Roberto (2020): *Inteligencia artificial y derecho, un reto social*. (Ebook, Editorial elDial.com) Disponible en: https://d26lpennugtm8s.cloudfront.net/stores/081/038/rte/INDICE_ebook_Inteligencia_Artificial_y_Derecho_un_reto_social_2020_elDialcom.pdf. [Fecha de consulta: 07 agosto 2021] y Manrique, Jorge y Torres, Isaac (2020). "Análisis constitucional de la relación entre la inteligencia artificial y el derecho: hacia el arribo del derecho de los robots" en revista *Revista Ilustração* (volumen 1 número 1) p. 29-41.

³⁹⁸ En ese sentido véase Ettore Battelli (2020): La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva en *Revista de Derecho Privado*, (núm. 40), pp., 45-86 y Beriain, Iñigo De Miguel (2016): "Does the use of risk assessments in sentences respect the right to due process? A critical analysis of the *Wisconsin v. Loomis* ruling" en *Revisita Law, Probability and Risk* (Volumen 17, número 1), pp., 45-53.

³⁹⁹ En ese sentido, véase Fernández, Clara (2021) sesgos cognitivos y decisión judicial en *Justicia, Administración y Derecho: Nuevos retos del derecho en el siglo XXI* (Navarra, Editorial Aranzadi), pp., 354-358 y Angwin, Julia, Larson, Jeff, Mattu, Surya y Kirchner, Lauren (2018): *Machine Bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks*. [Disponible en: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

⁴⁰⁰ Martínez, Goretty (2012): "La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho" en revista *Revista Alegatos* (número 82), pp., 827-830

solo con fines de orientar e ilustrar los elementos legales, doctrinales y judiciales que puedan resultar aplicables, reservándose la expresión del ejercicio de la soberanía a la autoridad judicial en el pleno ejercicio de sus funciones, acercándonos de esta manera al reconocimiento que se ha realizado por parte de la Unión Europea en el uso de esta tecnología⁴⁰¹.

Del resultado de esta investigación, de acuerdo a la actual Constitución y la normas dictadas conforme a ella este último tipo de uso de sistemas de Inteligencia Artificial propuesto, de carácter indirecto en las decisiones judiciales, puede demostrar su conformidad con la cautela del derecho a un racional y justo procedimiento por cuanto organiza y respeta las atribuciones que a los jueces corresponde como autoridades judiciales del Estado⁴⁰², en cuyo caso, se abre la cuestión sobre como regular dicho uso de acuerdo con la interpretación evolutiva de este y todos los derechos fundamentales que emanen de la naturaleza humana, en una idea: controvertir el peso de las decisiones judiciales con las cuales estos sistemas pudiesen operar contra la evolución de los derechos fundamentales y las instituciones jurídicas de un Estado de Derecho.

Que, en fin, dada la oportunidad del ordenamiento jurídico chileno de comenzar durante la primera parte del presente siglo con una Constitución que refleje en ella las nuevas bases de la institucionalidad Chilena, cabe referirse de manera breve a los lineamientos en los que la carta podría reconocer la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales⁴⁰³. En

⁴⁰¹ Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en Revista *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) pp 3 - 15. [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 Septiembre 2021].

⁴⁰² Bordalí, Andrés (2020) *Derecho Jurisdiccional*, (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch) pp., 55-83.

⁴⁰³ Matías Aranguiz Villagrán y otros (2021): "Inteligencia Artificial y Poder Judicial. Chile y sus desafíos pendientes, Pontificia Universidad Católica De Chile. [Disponible en: <https://www.cetys.lat/wp-content/uploads/2021/09/chileV3.pdf>], [Consultado en: 24 de septiembre de 2021].

ese sentido, Chile la aplicación de la Inteligencia Artificial a la administración de justicia, en especial a las decisiones judiciales, en Chile, obtenga un reconocimiento, entre nosotros, de acuerdo con los parámetros realizados por la Unión Europea por centrar su trabajo en la construcción de una relación de armonía entre la aplicación de la Inteligencia Artificial y el respeto de los derechos fundamentales con el propósito de mantener vigente la dignidad humana, en especial, con el establecimiento del principio de la dignidad humana⁴⁰⁴.

⁴⁰⁴ Milione, Ciro; Cárdenas Cordón, Alicia (2020): "Dignidad humana y derechos fundamentales. Consideraciones en torno al concepto..." en revista *Revista Derechos y Libertades* (Número 42, Época II), pp., 233-265.

Bibliografía

Doctrina

Alcalde, Enrique (2008). Relación entre valores y principios generales de derecho en la interpretación constitucional de los derechos fundamentales en Chile en revista Revista chilena de derecho, (volumen 35, número 3).

Aliste S., Tomás-Javier (2018): La motivación de las resoluciones judiciales, (Madrid, Editorial Marcial Pons). pp., 229-234.

Allen, Ronald. (1997): Rationality, Algorithms and Juridical Proof: A Preliminary Inquiry En The International Journal of Evidence & Proof Northwestern University School of Law (special).

Amoruso, Lucía, Bruno, Mariano y Dominino, Martín (2007). "Algunas diferencias entre modelos simbólicos y conexionistas". En XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires [Disponible en: <https://www.aacademica.org/000-073/88.pdf>], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

Amunategui, Carlos (2020): Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch)

Andrade Sánchez, Eduardo (2021): Teoría General del Estado (Tirant lo Blanch, Ciudad de México, 4ª edición, 1ª en Tirant lo Blanch).

Andrade, Victor (2019). Derecho e Inteligencia Artificial: "El problema que tenemos los abogados es que no nos sentimos parte de esta revolución". FerradaNehme. [Disponible en: <https://www.fn.cl/noticias/derecho-e-inteligencia-artificial-el-problema-que-tenemos-los-abogados-es-que-no-nos-sentimos-parte-de-esta-revolucion/>] [Consultado en: 22 de agosto de 2021].

Angwin, Julia, Larson, Jeff, Mattu, Surya y Kirchner, Lauren (2018): Machine Bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. [Disponible en: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>] [Consultado en: 08 de mayo de 2021].

Araya Paz, Carlos (2019) "Desafíos legales de la Inteligencia Artificial en Chile" en revista Revista Chilena de Derecho y Tecnología, (Volumen 9 Número. 2), [Disponible en: <https://rchdt.uchile.cl/index.php/RCHDT/article/view/54489/64369><https://www.fn.cl/noticias/derecho-e-inteligencia-artificial-el-problema-que-tenemos-los-abogados-es-que-no-nos-sentimos-parte-de-esta-revolucion/>] [Consultado en: 25 de agosto de 2021].

Ashley, Kevin (2017): Artificial Intelligence and Legal Analytics : New Tools for Law Practice in the Digital Age, (Cambridge University Press, Cambridge).

Atienza, Manuel (1994): Las razones del derecho. Sobre la justificación de las decisiones judiciales en revista Revista Isonomía (número 1) [Disponible en: <https://www.biblioteca.org.ar/libros/155700.pdf>] [Consultado en: 03 de septiembre de 2021].

Avendaño, Jessica (2003): "El debido proceso como derecho fundamental" en Revista de Derecho, Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (vol.31 no.2).

Ballesteros, Soledad (1992). "La representación del conocimiento en los sistemas conexionistas". En *Psicothema*, (volumen 4, número 2),. [Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/727/72704202.pdf>], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

Barfield, Woodrow y Pagallo, Ugo (2018): *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence: "Towards a law of artificial intelligence"*, (Edward Elgar Publishing).

Barona V., Silvia (2019). Cuarta revolución industrial (4.0.) o ciberindustria en el proceso penal: revolución digital, inteligencia artificial y el camino hacia la robotización de la justicia en *Revista Jurídica Digital UANDES* (volumen 3, número 1), [Disponible en: <http://rjd.uandes.cl/index.php/rjduandes/article/view/64>], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

Barona, Silvia (2021): "Una justicia "digital" y "algorítmica" para una sociedad en estado de mudanza" en *Justicia algorítmica y Neuroderechos: una mirada multidisciplinar* (Valencia, Editorial Tirant lo Blanch).

Barona, Silvia (2021): "Algoritmización de la justicia y robotización judicial" en *Inteligencia Artificial y Derecho: desafíos y perspectivas* (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch).

Belda, Ignasi (2019): Inteligencia artificial: De los circuitos a las máquinas pensantes, (Barcelona, RBA Libros).

Beriain, Iñigo De Miguel (2016): "Does the use of risk assessments in sentences respect the right to due process? A critical analysis of the Wisconsin v. Loomis ruling" en *Revisita Law, Probability and Risk* (Volumen 17, número 1).

Bernales Rojas, Gerardo (2019): "El acceso a la justicia en el sistema interamericano de protección de los Derechos Humanos" en revista *Revista Ius et Praxis* Año 25, (Número 3).

Bonsignore, Dyango. (2021): "Sobre Inteligencia Artificial, decisiones judiciales y vacíos de argumentación" en *Revista De Pensamiento jurídico. Teoría & Derecho.*, (número 29 (2021)).

Bordalí , Andrés (2009): "El derecho fundamental a un tribunal independiente e imparcial en el ordenamiento jurídico chileno" en *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso* (2do Semestre de 2009).'

Bordalí, Andrés (2020) *Derecho Jurisdiccional*, (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch).

Borges Blázquez, Raquel (2021): *Inteligencia artificial y proceso penal*, (Editorial Aranzadi / Civitas).

Bravo, Álvaro (2021). Marco Europeo para una inteligencia artificial basada en las personas. [Disponible en: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/sanchezbra>

vo/2http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/pdf/EGE_inteligencia-artificial.pdf], [Consultado en: 30 de junio de 2021].

Caceres, Enrique (2006): "Inteligencia Artificial, Derecho y e-justice" en Boletín Mexicano de Derecho Comparado, nueva serie, año XXXIX, núm. 116, mayo-agosto de 2006.

Caicedo, Eduardo y López, Jesús (2009): Una aproximación práctica a las redes neuronales artificiales, (Colombia Editorial Univalle).

Carbonell, Miguel Orozco, Wistano L.Vázquez, Rodolfo (2002): "Estado de derecho: concepto, fundamentos y democratización en América latina", México (Editorial Siglo XXI).

Carbonell, Miguel y Caballero, Edgar S. (2020): Convención Americana de Derechos Humanos con Jurisprudencia (Ciudad De México, Tirant Lo Blanch).

Cárdenas, Erick y Molano, Valeria (2021): "Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales" en Revista *Revista Direito GV* (volumen 17, número 1) [Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>]. [Fecha de consulta: 29 septiembre 2021]

Carmona, Jorge U. (2014) "La articulación de los estándares de fuente interna e internacional del debido proceso" en *Derecho Humano al Debido Proceso: sus dimensiones legal, constitucional y convencional*, México D.F.: Editorial Tirant Lo Blanch.

Carnelutti, Francesco (1996) "Instituciones del Proceso Civil", (traducción: Santiago Sentis Melendo) (Buenos Aires, Ediciones jurídicas Europa-América).

Carrasco, Nicolás y otros (2018): "Compatibility between due process of law and efficiency: application to the chilenan civil appeal procedure" en Revista de Derecho, Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (vol.31 no.2).

Casarino, Mario (2012). "Manual de Derecho Procesal. Derecho Procesal Civil. Tomo III. Primera parte. El proceso en general o reglas comunes a todo procedimiento" (Editorial Jurídica de Chile).

Casarino, Mario (2014). "Manual de Derecho Procesal. Derecho Procesal Civil. Tomo I", Editorial Jurídica de Chile.

Cassagne, Juan Carlos (2018) Los grandes principios del Derecho Público: constitucional y administrativo (Colombia, Ediciones Olejnik).

Castellanos, Jorge y Montero, María Dolores (2020): "Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la Inteligencia Artificial: la ineludible protección de los derechos fundamentales" en revista Ius Et Scientia (Volumen 6 número 2).

Cazorla, Miguel Angel y otros (2003): Inteligencia artificial: modelos, técnicas y áreas de aplicación (España, Editorial Thomson Reuters).

Cercel, Maria Daniela (2021). La inteligencia artificial en la Unión Europea y en España: diagnóstico y estrategias.

Cevallos, Marcelo Armando Costa y Aguirre, Galo Stalin Blacio Toledo, Darío Alcides Díaz (2018). Administrar justicia con inteligencia artificial en revista Revista Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores (Año: VI Número: 1) [Disponible en: <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/download/612/1130/>] [Consultado en: 25 de mayo de 2021].

Coddou, Alberto (2008). Conversaciones entre la inteligencia artificial y el derecho. 2008. [Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/107816/de-coddou_a.pdf?sequence=3&isAllowed=y], [Consultado en: 03 de abril de 2021]

Coloma, Rodrigo, Agüero, Claudio y Lira, Renato (2021): "Tecnología para decidir hechos en procesos judiciales" en revista Revista Chilena de Derecho y Tecnología (Volumen 10 número 1).

Colombo, Juan (2003) "El debido proceso constitucional" en Anuario de Derecho Constitucional latinoamericano/

Comanducci, Paolo (2013:). Razonamiento Jurídico. Elementos para un Modelo. (México Distrito Federal, Editorial Fontamara).

Contreras V., Pablo y Lovera P., Domingo (2020): La Constitución de Chile, colección Sistemas Constitucionales Iberoamericanos (Valencia, Tirant Lo Blanch)/

Cortázar, María Graciela (2012): Las Garantías Judiciales. Análisis a partir de los estándares de la jurisprudencia de la Corte Interamericana de

Derechos Humanos. En Revista Derechos y Valores, (volumen 15 número 30).

Cortina, Adela (2019): "Ética de la Inteligencia Artificial" en Proyecto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (Ahora Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades), y en las actividades del grupo de investigación de excelencia PROMETEO/2018/121 de la Generalidad Valenciana. [Disponible en: https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-M-2019-10037900394_ANALES_DE_LA_REAL_ACADEMIA_DE_CIENCIAS_MORALES_Y_POL%C3%8DTICAS_%C3%89tica_de_la_inteligencia_artificial], [Consultado en: 21 de marzo de 2021].

Corvalán, Juan Gustavo (2018): "Inteligencia Artificial: retos, desafíos y oportunidades - Prometea: la primera Inteligencia Artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia" en revista Revista de Investigações Constitucionais, (volumen 5 número 1).

Cotino, Lorenzo (2017): "Big data e Inteligencia Artificial. Una aproximación a su tratamiento jurídico desde los derechos fundamentales" en Revista Dilemata, (número 24 año 9), pp., 134-137.

Couture, Eduardo (1958): "Fundamentos del Derecho Procesal Civil" (Buenos Aires, Editorial Depalma).

Davara, Miguel Ángel (2020): Manual de derecho informático. (Pamplona, España, editorial Aranzadi).

De Andrade, Mariana, De Castro Rosa, Beatriz y De Castro Pinto, Eduardo (2019): "Legal tech: analytics, inteligencia artificial e as novas perspectivas para a prática da advocacia privada" en revista Revista Direito GV, São Paulo, (volumen 16).

De la Quadra-Salcedo Fernández del Castillo, Tomás (2018): "Retos, riesgos y oportunidades de la sociedad digital" en Sociedad Digital y Derecho (Madrid, Editorial la Ley).

De Trazegnies Granda, Fernando (2013): ¿Seguirán existiendo jueces en el futuro?: el razonamiento judicial y la inteligencia artificial. En revista Revista Ius et Veritas, (número 47).

Diz, Fernando (2018): "Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales en Justicia: ¿Garantías versus eficiencia?", (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch).

Donald, Constanza Núñez (2015): "Bloque de constitucionalidad y control de convencionalidad en Chile: avances jurisprudenciales" en Anuario de Derechos Humanos, 2015, No 11.

Ettore Battelli (2020): La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva en Revista de Derecho Privado, (núm. 40).

Fajardo M., Zamir (2014) "Introducción" en Derecho Humano al Debido Proceso: sus dimensiones legal, constitucional y convencional, México D.F.: Editorial Tirant Lo Blanch.

Fernandois, Arturo (1998): "El debido proceso y su dimensión metalegal" en Revista de Derecho Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (No 203, año LXVI ene/jun 1998).

Fernández Gonzalez, Miguel Angel (2004): "Derecho a la Jurisdicción y debido proceso" en revista Estudios Constitucionales de Chile (volumen 2, número 1).

Fernández, Clara (2021) sesgos cognitivos y decisión judicial en Justicia, Administración y Derecho: Nuevos retos del derecho en el siglo XXI (Navarra, Editorial Aranzadi).

Fernández, Miguel Angel (2004): "Derecho a la Jurisdicción y debido proceso" en Revista Estudios Constitucionales (volumen 2, número 1).

Ferrer B., Jordi (2011), "Apuntes sobre el concepto de motivación de las decisiones judiciales". en Revista de Teoría y Filosofía del Derecho, Instituto Tecnológico Autónomo de México, (número 34), pp., 89-92 .

Florez, Isabel y Gutiérrez, Jahir (2020). Inteligencia Artificial aplicada a la Justicia en revista Derecho y Realidad (número 18), pp., 55-73. [Disponible en: https://revistas.uptc.edu.co/index.php/derecho_realidad/article/view/9638/9852]. [Fecha de consulta: 26 agosto 2021].

Gabriel, Juan (2021) "Inteligencia Artificial y derecho. Ni dioses ni bestias ni cíborgs: homo juridicus" en revista Ius Et Scientia, (volumen 7 número 1).

Gabriel, Juan (2021) "Inteligencia Artificial y derecho. Ni dioses ni bestias ni cíborgs: homo juridicus" en revista Revista Ius Et Scientia, (volumen 7 número 1).

García Portela, Laura (2014). "La Revolución Americana: una revuelta desde y contra Inglaterra. Un ensayo sobre sus orígenes ideológicos", en revista Revista Historia Autónoma, (número 5).

García, Gonzalo y Contreras, Pablo (2013): "El derecho a la tutela judicial y al debido proceso en la jurisprudencia del tribunal constitucional chileno", en Revista Estudios Constitucionales (Volumen 11 No.2).

García, Sergio (2006): "El debido proceso. Concepto general y regulación en la convención americana sobre derechos humanos en Boletín Mexicano de Derecho Comparado", (nueva serie, año XXXIX, núm. 117).

García, Sergio (2006): El debido proceso: Concepto general y regulación en la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Boletín mexicano de derecho comparado, (Volumen 39 número 117).

Gómez, Juan-Luis (2021): "Unas reflexiones sobre el llamado "juez-robot", al hilo del principio de la independencia judicial" en Justicia algorítmica y Neuroderechos: una mirada multidisciplinar (Valencia, Editorial Tirant lo Blanch).

Granero, Horacio Roberto (2020): Inteligencia artificial y derecho, un reto social. (Ebook, Editorial elDial.com) Disponible en: https://d26lpennugtm8s.cloudfront.net/stores/081/038/rte/INDICE_ebook_Inteligencia_Artificial_y_Derecho_un_reto_social_2020_elDialcom.pdf. [Fecha de consulta: 07 agosto 2021].

Grupo Europeo sobre Ética de la Ciencia y las Nuevas Tecnologías (2018) Inteligencia artificial, robótica y sistemas "autónomos", Comisión Europea Dirección General de Investigación e Innovación. [Disponible en: http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/pdf/EGE_inteligencia-artificial.pdf], [Consultado en: 03 de agosto de 2021].

Guette, David (2021): El mínimo argumental de la decisión judicial. (Bogotá, Grupo Editorial Ibáñez).

Hernández, Noel y otros (2019): "La toma de decisiones en la informática jurídica basado en el uso de los Sistemas Expertos" en Revista Investigación Operacional (volumen 40, número1), [Disponible en: <http://www.invoperacional.uh.cu/index.php/InvOp/article/viewFile/655/615>]. [Fecha de consulta: 29 agosto 2021].

Jiménez L, María de las Nieves y Fontestad , Leticia (2021): La transformación digital de la cooperación jurídica penal internacional, (Pamplona,editorial Aranzadi).

Juri, Yamila (2021): Inteligencia artificial y dignidad humana: Los desafíos para el derecho. Revista Justicia & Derecho, 2021, (volumen 4, número 2).

Kanal, Laveen (2003): "Perceptron" En Encyclopedia of Computer Science. (2003). [Disponible en: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/1074100.1074686>], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

Klinger, J., Mateos-Garcia, J. y Stathoulopoulos K. (2018) "Deep learning, deep change? Mapping the development of the Artificial Intelligence General Purpose Technology" [Disponible en: <https://ideas.repec.org/p/arb/papers/1808.06355.html#download>], [Consultado en: 15 de marzo de 2021].

Krenz C., Ronald (2021): "¿Jueces robots? Inteligencia artificial y derecho" en Revista Justicia & Derecho, Universidad Autónoma de Chile, (Volumen 4, número 2) [Disponible en: <https://doi.org/10.32457/rjyd.v4i2.1345>] [Consultado en: 12 de agosto de 2021].

Lacruz, Miguel (2021): Robots y personas: Una aproximación jurídica a la subjetividad cibernética. (Madrid, Editorial Reus).

Lancho, Francisco (2003): "Los sistemas expertos en el derecho". En Anuario de la Facultad de Derecho. Universidad de Extremadura, (volumen. 21).

Landoni, Ángel (2016): "La motivación de las decisiones judiciales" en Proceso y Constitución argumentación jurídica y motivación de las resoluciones judiciales (Lima, Palestra Editores).

Leavitt, David (2006): El hombre que sabía demasiado: Alan Turing y la invención de la computadora (traducción: Federico Corriente) (Barcelona, Editorial Antoni Bosch).

Letelier, Enrique (2016): " La discrecionalidad judicial y la decisión justa" en Proceso y Constitución argumentación jurídica y motivación de las resoluciones judiciales (Lima, Palestra Editores).

Lillo, Ricardo (2020): "El Sistema Judicial en crisis: la Inteligencia Artificial como solución al acceso a la justicia", (Semillero de Derecho Procesal, Universidad Diego Portales), [Disponible en: <https://semillero derecho procesal.udp.cl/wp-content/uploads/2021/01/2020-el-sistema-judicial-en-crisis-la-inteligencia-artificial-como-solucion-al-acceso-a-la-justicia.pdf>]

[Consultado en: 08 de mayo de 2021].

López, Antonio (2020): "Retos y oportunidades del derecho frente a las tecnologías de la información y comunicación" en Revista Revista era digital, sociedad y derecho (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch).

López, Manuel (2019): "Las narrativas de la inteligencia artificial" en revista Revista de Bioética y Derecho (número 46), [Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/RBD/article/view/27280/29232>],

[Consultado en: 05 de abril de 2021].

López, Marcos (2020): Fundamentos Para Un Derecho De La Inteligencia Artificial: ¿queremos seguir siendo humanos? (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch).

Lorca, Antonio (2013). El denominado "Proceso Justo" en revista Revista Ius Et Ratio, (volumen 1 número 1). [Disponible en: <http://journals.continental.edu.pe/index.php/iusettribunalis/issue/view/33/23>] [Consultado en: 05 de septiembre de 2021].

Lousada, José Fernando y, Ron, Ricardo (2015) "La independencia judicial",. (Madrid, Editorial Dykinson).

Madison, James (2005): República y libertad: escritos políticos y constitucionales. Clásicos políticos (Madrid, Centro de estudios políticos y constitucionales).

Maldonado, Adán (2014): Justicia en línea la regulación jurídica de las comunicaciones electrónicas y su aplicación en el ámbito judicial (México DF, Editorial Tirant Lo Blanch).

Mancilla, Alfonso, Ebratt, Roberto y Capacho, José (2016): Diseño y construcción de algoritmos, (Colombia, Editorial Universidad del Norte).

Manheim, Karl y Kaplan, Lyric (2019) "Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy" en Yale Journal of Law & Technology, (volume 21 número 1).

Manrique, Jorge y Torres, Isaac (2020): "Análisis constitucional de la relación entre la inteligencia artificial y el derecho: hacia el arribo del derecho de los robots" en Revista Ilustração (volumen 1, número 1).

Manrique, Wilson y Vargas, Georgina (2019): "Inteligencia artificial y su aplicación en la administración de justicia". Revista Jurídica Mario Alario D' Filippo (volumen. 11, número 21).

Martínez G., Lucía (2018). Peligrosidad, algoritmos y due process: el caso State v Loomis. En revista Revista de Derecho Penal y Criminología UNED (número 20).

Martínez, Agustín (2019): "Retos y oportunidades del uso de la inteligencia artificial en las administraciones públicas". En revista Revista de economía, empresa y sociedad (Número 12).

Caceres, Enrique (2006): "Inteligencia Artificial, Derecho y e-justice" en Boletín Mexicano de Derecho Comparado, (nueva serie, año XXXIX, núm. 116), pp., 593-611.

Martínez, Goretty (2012): "La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho" en revista Revista Alegatos (número 82).

Mascitti, Matías (2020): "La función conjetural del Derecho reforzada por los algoritmos en la era de Big Data" en revista Revista Ius Et Scientia (Volumen 6 número 2) [Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-52002008000100002&lng=es&nrm=iso] [Consultado en: 25 de mayo de 2021].

Matías Aranguiz Villagrán y otros (2021): "Inteligencia Artificial y Poder Judicial. Chile y sus desafíos pendientes, Pontificia Universidad Católica De Chile. [Disponible en: <https://www.cetys.lat/wp-content/uploads/2021/09/chileV3.pdf>], [Consultado en: 24 de septiembre de 2021].

McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., Shannon, C.E. (1996). "A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence". [Disponible en: <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>], [Consultado en: 21 de marzo de 2021].

Milione, Ciro y Cárdenas, Alicia (2020): "Dignidad humana y derechos fundamentales. Consideraciones en torno al concepto de dignidad en la reciente doctrina del Tribunal Europeo de Derechos Humanos y del

Tribunal de Justicia de la Unión Europea” en revista *Revista Derechos y Libertades* (Número 42, Época II)/

Miralles, Maria Angeles Apaisi (1990): La declaración de independencia americana de 1776 y los derechos del hombre. *Revista de estudios políticos*, (número 70).

Mittelstadt Brent Daniel y otros (2016): “The ethics of algorithms: Mapping the debate.en *Revista Big Data & Society*”, (volumen 3, número 2) [Fecha de consulta: el 03 de septiembre de 2021] [Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2053951716679679>].

Montañez, Cristian (2020): “Decisiones judiciales asistidas: Paradigmas del juez y jueza en cuanto al uso de inteligencia artificial” en Universidad Andina Simón Bolívar, Perú., [Disponible en: [https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7783/1/T3366-MDE-Monta%
c3%b1ez-Decisiones.pdf](https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7783/1/T3366-MDE-Monta%c3%b1ez-Decisiones.pdf)], [Consultado en: 15 de marzo de 2021].

Montañez-Sierra, Cristian (2021): "Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales" en *Revista FORO, Revista de Derecho*. [Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2794/2595#info>]. [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2021].

Salaverría, Juan Lgartua (2009) *El razonamiento en las resoluciones judiciales* (Lima, Palestra Editores).

Ferrer B., Jordi (2011), "Apuntes sobre el concepto de motivación de las decisiones judiciales". en Revista de Teoría y Filosofía del Derecho, Instituto Tecnológico Autónomo de México, (número 34).

Morales, Juan (2016): " el control de la motivación de las sentencias penales y la garantía de la doble conformidad " en Proceso y Constitución argumentación jurídica y motivación de las resoluciones judiciales (Lima, Palestra Editores).

Morales, Santiago (2021). Ciencia Ficción como Fuente de Principios Jurídicos para regular la Inteligencia Artificial en Revista Ius, (Volumen 15 número 48), [Disponible en: <https://revistaius.com/index.php/ius/article/download/690/791>], [Consultado en: 25 de marzo de 2021].

Morán, Sergio (2020): "los principios en la materia de derechos humanos y la dignidad humana"

Moreno Rebato, Mar y Rodríguez García, José Antonio (2018): ¡El futuro ya está aquí! Derecho e Inteligencia Artificial en Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías 2018 (Número 48).

Moreno, Mar y Rodríguez, José (2018): "¡El futuro ya está aquí! Derecho e Inteligencia Artificial" en Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías 2018 (Número 48).

Navarro, Enrique (2013): "El debido proceso en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional de Chile" en Revista Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano, (Año XIX).

Navas Navarro, Susana (2017): "Derecho e Inteligencia Artificial desde el diseño. Aproximaciones" en Inteligencia Artificial Tecnología Derecho. (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch).

Navas, Oswaldo (2021). "En el umbral de una nueva era: El derecho privado ante la robótica y la Inteligencia Artificial" en Revista Facultad de Derecho Pontificia Universidad Católica del Ecuador, (número 9), [Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6002/600266295005/movil/>], [Consultado en: 20 de marzo de 2021].

Navas, Susana (2017) "Derecho e Inteligencia Artificial desde el diseño. Aproximaciones" en Inteligencia Artificial Tecnología Derecho. (Valencia, Editorial Tirant Lo Blanch).

Nieva Fenoll, Jordi (2020): Derecho Procesal I: introducción, (Valencia , Editorial Tirant Lo Blanch).

Nogueira, Humberto (2003): Teoría y dogmática de los derechos fundamentales. (Editorial UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas).

Nogueira, Humberto (2008). Lineamientos de interpretación constitucional y del bloque constitucional de derechos, Chile (Editorial Librotecnia).

Nogueira, Humberto. "El bloque constitucional de derechos en Chile, el parámetro de control y consideraciones comparativas con Colombia y México: doctrina y jurisprudencia". En revista Estudios constitucionales, (volumen. 13, número 2).

Oliver, Guillermo y Vera, Jaime (2020): "Sobre la ilegalidad de los juicios orales on line en materia penal". [Disponible en: <https://www.elmercurio.com/legal/movil/detalle.aspx?Id=908811&Path=/0D/DE/>] [Consultado en: 20 de agosto de 2021].

Pacheco G., Máximo (2000) Los Derechos Humanos: documentos básicos, Santiago. Editorial Jurídica de Chile.

Pere, Simón (2021): "Inteligencia Artificial y Administración de Justicia: ¿Quo vadis, justitia?" en revista Revista de los Estudios de Derecho y Ciencia Política IDP (Número 33) pp., 6-10.

Pere, Simón (2021): Justicia cautelar e Inteligencia Artificial: la alternativa a los atávicos heurísticos judiciales (Barcelona, Jose María Bosch Editor).

Pinochet, Ruperto (2003): Los sistemas informáticos expertos de toma de decisiones y la voluntad como elemento de validez del negocio jurídico en Revista Revista Ius et Praxis (volumen 9 número 2), [Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-00122003000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=en], [Consultado en: 15 de septiembre de 2021].

Ponce, Juli (2018): "La prevención de riesgos de mala administración y corrupción, la inteligencia artificial y el derecho a una buena administración" en Revista Revista internacional de Transparencia e Integridad, (volumen 6).

Porcelli, Adriana M. (2020): "La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos" en Derecho Global. Estudios sobre derecho y justicia, (Volumen VI número 16).

Prieto, Luis (2017): Sobre principios y normas: Problemas del razonamiento jurídico (Lima-Bogotá, Palestra Editores).

Pumarino, Andres (2019): "El trabajo legal automatizable ya está llegando" en Vlex Artículos de Derecho, Empresa y Tecnología (Número 2).

Quintana, Fernando (2011): Interpretación y argumentación jurídica (Santiago, Editorial Jurídica de Chile), pp., 304-309.

Reales, Susana San Cristóbal (2013): "Sistemas alternativos de resolución de conflictos: negociación, conciliación, mediación, arbitraje, en el ámbito civil y mercantil". En Revista Anuario jurídico y económico escurialense (No46).

Rodríguez Rescia, Víctor Manuel (2017): "el debido proceso legal y la Convención Americana sobre Derechos Humanos". [Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/tablas/a17762.pdf>].

Rodríguez, Juan David Gutiérrez (2020). "Retos éticos de la inteligencia Artificial en el proceso judicial" en Ponencia preparada para el XLI Congreso Colombiano de Derecho Procesal, septiembre de 2020. [Disponible en: https://www.academia.edu/43916703/Retos_%C3%A9ticos_de_la_inteligencia_artificial_en_el_proceso_judicial [Consultado en: 08 de septiembre de 2021].

Rodríguez, Pablo (2018): Inteligencia artificial: Cómo cambiará el mundo (y tu vida) (traducción: Jorge Rizzo (Barcelona, Editorial Deusto), pp., 25-47.

Sagastume, Marco Antonio (1991) ¿Qué son los Derechos Humanos?: Evolución histórica. Proyecto educativo sobre cultura democrática, Guatemala, [Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/8040.pdf>], [Consultado en: 24 de septiembre de 2021].

Salaverría, Juan Igartua (2009) El razonamiento en las resoluciones judiciales (Lima, Palestra Editores.

Salinas, Juan Ángel y Rodríguez, Luis Gerardo (2016): El debido proceso en el estado constitucional de derecho (México, Editorial Novum).

Sepúlveda, Jorge (2020):" Ley de Tramitación Electrónica y Cargas Procesales" en Revista Revista Justicia & Derecho (Volumen 4, número 1).

Silva, Fernando (2012): Jurisprudencia interamericana sobre Derechos Humanos: criterios esenciales (México DF, Editorial Tirant Lo Blanch México).

Simón Castellano, Pere (2021): "Inteligencia Artificial y Administración de Justicia: ¿Quo vadis, justitia? en Revista de los Estudios de Derecho y Ciencia Política IDP Número 33 (Abril, 2021).

Suarez, Wilson y De León Vargas, Georgina (2019): "Inteligencia Artificial y su aplicación a la administración de justicia" en Revista Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo (volumen 11 número 21).

Suñé Llinás, Emilio (2020) Derecho e Inteligencia Artificial de la robótica a lo posthumano, Ciudad de México (Editorial Tirant Lo Blanch).

Tapia, Alberto (2020). Decálogo de la inteligencia artificial ética y responsable en la Unión Europea en Diario La Ley, (Número 9749), [Disponible en: http://www.aidaargentina.com/wp-content/uploads/Dec%C3%A1logo_de_la_inteligen...-1.pdf] [Consultado en: 25 de agosto de 2021].

Taulli, Tom (2019): Artificial Intelligence Basics: A Non-Technical Introduction, (California, Editorial 3Apress).

Teigens, Vasil (2020): Inteligencia Artificial General, (traducc: B.S.C. Equipment) (Ebook, Editorial Cambridge Stanford Books) Sección tercera.

Teigens,Vasil, Skalfist, Peter, Mikelsten, Daniel (2020) "Inteligencia Artificial: la cuarta revolución industrial" (traducc: B.S.C. Equipment) (Editorial Cambridge Stanford Books) Sección quinta.

Téllez, Vádes, Julio (2009): Derecho informático, (Ciudad de México, Editorial Mc Graw-Hill).

Torres, Leonel (2017): Impacto de la tramitación electrónica en segunda instancia: experiencia de usuarios y funcionarios a un año de vigencia de la Ley 20.886. (Semillero Derecho, Facultad de Ciencias Jurídicas Universidad Católica de Temuco).

Tversky, Amos y Kahneman, Daniel (2013): "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases". (Cambridge University Press)/

Valbuena, Roiman (2021): Inteligencia Artificial: Investigación Científica Avanzada Centrada en Datos (Ebook, Venezuela)/

Vargas, Carlos (2014). El derecho a ser juzgado por un juez imparcial en revista Revista de IUDEX (número 2) [Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r32673-1.pdf>] [Consultado en: 05 de septiembre de 2021].

Vargas, Celso (2012): "Alan Turing: Máquinas e inteligencia. En conmemoración de los 100 años de su nacimiento" en Revista Internacional de Investigaciones Filosóficas (Número 4 (2012)).

véase Amunategui, Carlos (2020): Arcana Technicae. El Derecho y la Inteligencia Artificial (Colección 4.0, Editorial Tirant Lo Blanch).

Verdugo M. y Garcia B., Ana María (2010) Manual de Derecho Político. Instituciones Políticas. Tomo I, Chile (Santiago, Editorial Jurídica)/

Vergara, Alejandro (2019): "El derecho administrativo ante la jurisprudencia de la Corte Suprema: Líneas y vacilaciones. Veinte temas, diez años (2008-2018) en revista Revista de Derecho Administrativo Económico (ReDAE), (Número Especial), Pontificia Universidad Católica de Chile. [Disponible en: <http://redae.uc.cl/index.php/REDAE/article/view/16243/13295>]. [Fecha de consulta: 09 Septiembre 2021].

Vigo, Rodolfo (2017): La interpretación (argumentación) jurídica en el estado de Derecho Constitucional (Ciudad de México, Editorial Tirant Lo Blanch)/

Vilaseca, Jordi (2005): *Sociedad del conocimiento*, (Barcelona. Editorial UOC).

Virgili, Antoni (2017): "Campesinos y renta feudal en una sociedad colonial en construcción. La región de Tortosa (1148-1212)", en *La España Medieval*, (número 41).

Vivanco M., Angela (2010): "Curso de Derecho Constitucional. Tomo II: Aspectos dogmáticos de la Carta Fundamental de 1980", (Editorial Ediciones Universitarias Universidad Católica) pp 347-349.

Vivar, Juliana (2021): "La sentencia penal, el juez y el algoritmo: ¿Las nuevas tecnologías serán nuestros próximos jueces?" en *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* (volumen 10 número 1)/

Cárdenas Cordón, Alicia (2020): "Dignidad humana y derechos fundamentales. Consideraciones en torno al concepto..." en revista *Revista Derechos y Libertades* (Número 42, Época II).

Vivar, Juliana (2021): "La sentencia penal, el juez y el algoritmo: ¿Las nuevas tecnologías serán nuestros próximos jueces?" en *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* (volumen 10 número 1).

Zapata, Patricio (2008): *Justicia constitucional. Teoría y práctica en el Derecho chileno y comparado* (Santiago, Editorial Jurídica de Chile).

Zuñiga, Francisco (2008): *La Acción de Indemnización por error judicial: reforma constitucional. Regulación Infraconstitucional y jurisprudencia en Estudios constitucionales* [online]. (volumen 6 número 2) Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-

52002008000100002&lng=es&nrm=iso] [Consultado en: 28 de septiembre de 2021].

Leyes

Auto Acordado S/N sobre minutas para demandas nuevas Corte de apelaciones de Santiago. Santiago de Chile del 21 de enero de 1989.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Constitución Política del Estado de Chile de 1980.

Biblioteca del Congreso Nacional (2018) . Historia de la Ley N° 20.886 Modifica el Código de Procedimiento Civil, para establecer la tramitación digital de los procedimientos judiciales.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Reglamento Constitucional Provisorio de 1812.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Constitución Política del Estado de Chile de 1822.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Constitución Política del Estado de Chile de 1823.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Constitución Política del Estado de Chile de 1833.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Constitución Política del Estado de Chile de 1925.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Constitución Política del Estado de Chile de 1980.

California Consumer Privacy Act of 2018 del Estado Asociado de California.

Constitución Política de los Estados Unidos de América, Estados Unidos, 1787.

Constitución Política de la República de Colombia, edición actualizada al 20 de julio de 2021, publicada en el Diario Oficial 3 de julio de 2021.

Constitución Política de la República del Perú, edición actualizada hasta al 25 de febrero de 2019, publicada en el Diario Oficial el 25 de febrero de 2019

Constitución de la República de Uruguay, con las modificaciones plebiscitadas el 26 de noviembre de 1989, el 26 de noviembre de 1994 y el 8 de diciembre de 1996.

Constitución de la República del Ecuador, edición actualizada hasta al 12 de marzo de 2020.

Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Contra las Personas con Discapacidad, Convención Interamericana Contra el Racismo, la Discriminación Racial y Formas Conexas de Intolerancia, Convención Interamericana Contra Toda Forma de Discriminación e Intolerancia.

Decreto Número 873 del Ministerio de Relaciones Exteriores que aprueba Convención Americana sobre Derechos Humanos, denominada "Pacto de San José de Costa Rica", artículo primero.

Decreto Número 873 del Ministerio de Relaciones Exteriores que aprueba Convención Americana sobre Derechos Humanos, denominada "Pacto de San José de Costa Rica", artículo octavo. En el mismo sentido, el artículo 14 del Decreto 778 promulga el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos adoptado por la asamblea general de la Organización de las Naciones Unidas por resolución N° 2.200, el 16 de diciembre de 1966 y suscrito por Chile en esa misma fecha.

Normativa federal S.1353 - Cybersecurity Enhancement Act of 2014.

European Parliament (2020): Framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies.

Sentencias y resoluciones

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 346-02.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 811-2007.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 1204-08-INA

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 2137-11

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 3965-17.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 7290-20.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 8123-20.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 8892-20

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 9100-20

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 9127-20

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 9239-20.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 9264-20.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 9315-20.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 9352-20.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 9412-20.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 9448-20.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 10045-21.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 10214-21.

Sentencia del Tribunal Constitucional Chileno Rol 10114-21.

Sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos del 13 de octubre de 2011 Serie C N°. 234.

Sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos del 22 de noviembre de 2005, Serie C N°. 135.

Sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos del del 23 de junio de 2005. Serie C N°. 127.

Informes y actas

Actas de la Comisión de Estudios para una Nueva Constitución de 1977, volumen IX pp 797.

Actas de la Comisión de Estudios para una Nueva Constitución de 1977, volumen X pp 86.

Centro de Estudios de Justicia de las Américas. (2016) "Perspectivas de uso e impactos de las tics en la administración de justicia en américa latina".

Centro de Estudios de Justicia de las Américas e International Development Research Centre. (2011): Modelo de Gestión de Justicia Digital. Una propuesta de e-gobierno para el sector Justicia [Santiago de Chile: Centro de Estudios de Justicia de las Américas Pp., 11-18.

Comité de Modernización de la Corte Suprema (2016): Informe de la Excelentísima Corte Suprema.

Grupo Europeo sobre Ética de la Ciencia y las Nuevas Tecnologías (2018) Inteligencia artificial, robótica y sistemas "autónomos", Comisión Europea Dirección General de Investigación e Innovación.

Historia de la Ley N° 20.886 “Modifica el Código de Procedimiento Civil, para establecer la tramitación digital de los procedimientos judiciales”.

National Cybersecurity Protection Advancement Act of 2015 y Cybersecurity Information Sharing Act of 2014.

H.R.847 - Promoting Digital Privacy Technologies Act en actual trámite legislativo.

Sala de Prensa y de Comunicaciones del Poder Judicial de Chile (2020): “Juzgado de Familia de Coronel es primera institución pública del país en recibir sello Covid-19 por implementación de protocolos de prevención de contagios”.