



## PROCESO JUDICIAL Y INTELIGENCIA ARTIFICIAL<sup>1</sup>

### *PROCESSO JUDICIAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL*

### *LAWSUIT AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE*

*Diego Robledo<sup>2</sup>*

**RESUMEN:** En el presente artículo se reflexiona a partir de la vinculación entre la inteligencia artificial y el proceso judicial tomando en cuenta la historia de la humanidad y las principales revoluciones por las que pasó. Con esta finalidad se utiliza de un referencial teórico, siendo posible llegar a diversas conclusiones. Entre ellas que la inteligencia artificial en la administración de justicia tiene la potencia de aumentar las capacidades y se manifiesta como soporte, sustitutiva y disruptiva.

**PALABRAS CLAVE:** Justicia digital; inteligencia artificial; proceso judicial; despacho.

**RESUMO:** O presente artigo se debruça sobre a relação entre a inteligência artificial e o processo judicial, tendo em vista a história da humanidade e as principais revoluções pelas quais passou. Para este fim, é utilizado um quadro de referência teórico, que permite chegar a várias conclusões. Entre elas, que a inteligência artificial na administração da justiça tem o poder de aumentar as capacidades e manifesta-se como um suporte, substituto e perturbador.

**PALAVRAS-CHAVE:** Justiça digital; inteligência artificial; processo judicial; despacho.

**ABSTRACT:** The present article addresses the nexus between artificial intelligence and the judicial process, taking into account the history of mankind and the main revolutions it has undergone. To this end, a theoretical referential is used, making it possible to reach several conclusions. Among them is that artificial intelligence in the administration of justice has the power to increase capacities and manifests itself as a support, substitute and disruptive.

**KEYWORDS:** Digital law; artificial intelligence; lawsuit; order.

## 1. INTRODUCCIÓN A LA JUSTICIA DIGITAL

El ser humano es producto de su propio hacer. La historia de la humanidad refleja un proceso civilizatorio que puede ser comprendida por personas, hitos, hechos

<sup>1</sup> Artículo recibido em 30/08/2022, sob dispensa de revisão.

<sup>2</sup> Doctor en Derecho y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Córdoba, UNC. Docente Investigador, UNLaR. Categoría 3- Ministerio de Educación de la Nación. Profesor de Teoría General del Proceso y de Filosofía del Derecho de la Facultad de Derecho, UNC. Profesor Adjunto regular, Coordinador Académico de la Maestría en Derecho Procesal y Coordinador Académico del Doctorado en Ciencias Jurídicas de la Universidad Nacional de la Rioja. Miembro del Instituto Iberoamericano de Derecho Procesal. Córdoba, España. E-mails: drobledo@unlar.edu.ar diego.robledo@unc.edu.ar y drobledoavilapaz@gmail.com.



y decisiones son las que lo definen. De esta manera, se pueden observar cómo las revoluciones industriales definieron los modos de vida y convivencia cuando, en se produce la primera revolución industrial al descubrir la siembra por medio de la agricultura, desarrollando comunidades sedentarias. La segunda revolución industrial llegó con el ferrocarril que permitía recorrer enormes extensiones en poco tiempo, impactando no solo en el transporte sino también en la comunicación al comunicar comunidades entre sí. Lo mismo sucedió con la tercera revolución industrial, la electricidad que permitió un gran progreso. La revolución informática que produjo la computadora y luego cuando a la computadora se le adiciona el teléfono siguió internet. El gran dinamismo de la cuarta revolución industrial, la inteligencia artificial (en adelante IA), sostiene Klaus Schwab<sup>3</sup> supone una transformación de la humanidad.

En el presente artículo se reflexiona a partir de la vinculación entre la inteligencia artificial y el proceso judicial. La pregunta surge desde la complejidad<sup>4</sup> que plantea Morin, como cuando

*“son inseparables los distintos componentes que integran un todo (como lo económico, lo político, lo sociológico, lo psicológico, lo afectivo, lo mitológico), y hay un tejido interdependiente, interactivo e interretroactivo entre las partes y el todo, el todo y las partes”<sup>5</sup>.*

Los desafíos se proyectan al ecosistema normativo de la justicia digital, a través del cual se piensa en una administración de justicia diseñada y construida legalmente desde la tecnología digital. Siguiendo a Rosa Avila Paz de Robledo la Justicia digital es el resultado de una decisión jurídica y una decisión de política judicial de construcción de Gobierno Judicial Abierto, que reúne la gobernabilidad y la gobernanza<sup>6</sup>.

También los desafíos se proyectan a la tecnología jurídica o “*legaltech*”, en tanto propuesta de mejora por medio de la innovación tecnocientífica en la gestión y decisión de justicia.

<sup>3</sup> SCHWAB, Klaus, *La cuarta revolución industrial*, Ed. Debate, España, 2016, p. 5.

<sup>4</sup> MORIN, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Ed. Gedisa, Barcelona, 2009.

<sup>5</sup> MORIN, Edgar, *La mente bien ordenada. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*, Ed. Siglo XXI, Buenos Aires, 2020, p. 14.

<sup>6</sup> Cfr. AVILA PAZ DE ROBLEDO, Rosa A. “La justicia y el proceso judicial frente a la pandemia y post pandemia COVID-19” en G. Barrera Buteler (director) *El derecho argentino frente a la pandemia y post pandemia*, Advocatus, Argentina, T. 3, pp. 125 y ss.



## 2. LEGALTECH: ENTRE EPIMETEO Y PROMETEO

Relata Platón en sus Diálogos, un mito<sup>7</sup> de la antigua Grecia en el que los dioses que crearon las razas mortales ordenaron a dos titanes, Prometeo y Epimeteo distribuir capacidades según su conveniencia. Entre los hermanos titanes hicieron un pacto, que Epimeteo repartiría las capacidades y Prometeo controlaría. De acuerdo al relato, el reparto se hizo muy bien, dando velocidad a los animales más débiles, a los que no eran veloces los hizo volar, a otros los hizo fuertes, o les dio garras, o dientes afilados, o mayor pelaje a los que habitaran en climas más fríos, es decir los preparó para el tiempo, el entorno, hábitos alimenticios. Finalmente, luego de repartir todas las capacidades Epimeteo advirtió que se había olvidado del ser humano que estaba desnudo, descalzo, sin protección ni armas.

Ante la angustia de ambos hermanos,

*“y como problemas extremos requiere soluciones extremas, Prometeo robó a los dioses Atenea y Hefesto sus saberes profesionales -la herrería, la artesanía, la escultura y la metalurgia- junto con el fuego y la forja ya que de nada servían los saberes si las herramientas. Así el hombre se apropió de la técnica y con ello pudo subsistir en el mundo a pesar de tan precarias dotes naturales. No obstante, le costó muy caro a Prometeo que fue castigado por Zeus”<sup>8</sup>.*

Destaca el filósofo Darío Sandrone que, al recordar el relato, ambos personajes tienen en su nombre “*meteia*” que significa “*darse cuenta de algo*” y los diferencia el prefijo “*pro*” significa “*antes que*” mientras que “*epi*” significa “*encima, sobre la marcha*”. Por ello Sandrone, señala que el mito nos presenta dos actitudes que tenemos con la tecnología “*cada generación de humanos que aparece en el mundo proyecta cambios sobre la tecnología para adaptarla a los requerimientos de la historia*” lo que es una actitud prometeica y por otro lado,

*“reflexionar sobre las contradicciones, olvidos y defectos que posee la tecnología que hemos heredado es incurrir en una actitud epimeteica. Sin Epimeteo no es posible Prometeo: sin una reflexión*

<sup>7</sup> Se trata de un mito antropológico que se encuentra descrito por Platón en su obra *Diálogos I*, (traducido por Emilio Lledo Iñigo) Ed. Gredos, España, 1985, p. 524 y ss.

<sup>8</sup> SANDRONE, Darío “Prometeo I. El personaje olvidado” en *Selva artificial*, Editorial de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 2018, p. 151 a 152.



*crítica sobre un estado de cosas defectuoso y contradictorio no es posible la proyección de soluciones”<sup>9</sup>.*

Con la tecnología jurídica nos sucede de la misma manera, necesitamos ambas actitudes para desarrollar un sistema adecuado a los estándares de las garantías judiciales que emanan de la Constitución y de los Tratados internacionales de los derechos humanos.

Si la pandemia global del COVID-19 encontró como en el mito a una humanidad desnuda de capacidades para afrontar la emergencia vital, fue la tecnología el fuego. La pandemia ha marcado un antes y un después, con una transformación global y local que se proyecta transversalmente en la vida de las personas y de las instituciones. Como reflexiona Andrea Meroi “*en la gran mayoría de los poderes judiciales argentinos la pandemia desnudó una realidad anacrónica: prácticas propias del s. XX —para ser piadosos con la referencia temporal— en medio de una revolución tecnológica*”<sup>10</sup>.

En efecto, esta particular situación produjo un efecto disruptivo al implementar algunas innovaciones en la Justicia. Con gradualidad se vienen implementando actos procesales electrónicos, expediente judicial electrónico, domicilio procesal electrónico, con firma digital y con firma electrónica, mesa de entrada virtual, notificaciones judiciales electrónicas, oficios judiciales electrónicos, pruebas digitales y electrónicas, modificaciones en las páginas oficiales para brindar mayor transparencia y sistemas digitales de gestión de causas judiciales (tanto en intranet, como en extranet y en internet), o de subastas judiciales electrónicas, o de recepción de pruebas testimoniales por videoconferencia y audiencias remotas o con uso de plataformas tecnológicas. También se desarrolló una nueva forma de litigio, el litigio digital y de la abogacía digital<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> SANDRONE, Darío “Prometeo I. El personaje olvidado” ob.cit., p. 153.

<sup>10</sup> MEROI, Andrea A. “Avances de la justicia digital y de los temas legaltech en Argentina” en AA.VV. *Justicia Digital: una mirada internacional en época de crisis*, Colombia, 2020. p.50.

<sup>11</sup> Vale recordar que en 2016 “Ross” fue presentado en la prensa como el primer “robot abogado” contratado por un buffet jurídico. Como observa Ballesteros “*A “Ross” no le hizo falta graduarse de la universidad, ni obtener el título académico ni conseguir la matrícula habilitante para poder ejercer la profesión. Se trata de un sistema de inteligencia artificial, potenciado por IBM Watson, que fue adquirido por el famoso bufete Baker & Hostetler y que tenía como misión revisar miles de documentos legales para buscar datos que sirvieran para reforzar los casos. Este tipo de tarea normalmente le es encomendado a los jóvenes abogados en ese estudio jurídico. Puede responder más de mil problemas*



Trajo aparejado una transformación en el modo de hacer forense y jurídico pese a que algunas tecnologías estaban ya integradas a la vida cotidiana son una novedad en lo judicial con la aplicación de las ciencias de la información con el uso del internet, a la utilización de recursos telemáticos para la digitalización del proceso judicial, como la implementación del expediente judicial electrónico y el expediente electrónico mixto (que resulta de transformar el expediente iniciado en soporte papel en expediente judicial electrónico)<sup>12</sup>, como así también con la presentación del para agregar electrónico<sup>13</sup>, a todo lo cual se adiciona la utilización de las audiencias virtuales con el uso de las ciencias de la comunicación.

Tal vez, en este escenario, como dice Chaumet

*“la conciencia de la complejidad nos hace comprender que no podremos escapar jamás a la incertidumbre y que jamás podremos tener un saber total, que estamos condenados a un pensamiento “acribillado de agujeros” pero también somos capaces de pensar en esas condiciones dramáticas”*<sup>14</sup>.

Y en medio de esta incertidumbre, la toma de consciencia sea lo primero y actuar en equipo, con ambas actitudes la epimeteica retrospectiva y la prometeica prospectiva, para darse cuenta antes de que suceda y cuando actuar cuando suceda.

---

*legales. Gracias a sus algoritmos, puede tener en cuenta la ideología del juez, las partes implicadas en el juicio y los tribunales de menor rango desde los que llegan las causas. Basado en ello, analiza y asimila la información, rastrea en tiempo real los resultados de sentencias y juicios que han sentado jurisprudencia, de manera que puede advertir cualquier riesgo que represente una amenaza para sus clientes y corregirlo, respondiendo conforme a las leyes vigentes. Las respuestas de “Ross” no son un copy paste, interpreta, ejecuta juicios de valor de acuerdo a un meticuloso estudio sobre la jurisprudencia, que almacena en su base de dato”. Cfr. BALLESTEROS, Silvia H. “La formación de los abogados en el marco de una Justicia 4.0” en José Orlor (director) *La enseñanza del derecho en el siglo XXI : desafíos, innovaciones y proyecciones*, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional de La Plata, 1ª edición, 2019, p. 414.*

<sup>12</sup> AVILA PAZ DE ROBLEDO, Rosa A., “El expediente electrónico judicial en el Poder Judicial de la Nación” en *Anuario XIX –CONICET-Centro de Investigaciones Jurídicas y Sociales, Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 2021, p.193.*

<sup>13</sup> En la Provincia de Córdoba, a partir del 4/03/2022 se incorpora en la tramitación electrónica un nuevo servicio permitiendo que en el Sistema de Administración de Causas -SAC- se puedan presentar escritos electrónicos en “Para agregar”. De esta manera el sistema permite elegir donde presentar el escrito en base a una lista de todas las dependencias en las cuales ha pasado el expediente judicial electrónico. En síntesis, la presentación genera un nuevo expediente “Para Agregar”, que quedara vinculado con el expediente principal. Disponible en *Expediente Electrónico: Ya se pueden presentar escritos electrónicos en “Para Agregar”* en <https://www.justiciacordoba.gov.ar/JusticiaCordoba/Inicio/indexDetalle.aspx?codNovedad=32723> (Consulta 9/05/2022)

<sup>14</sup> CHAUMET, Mario E. *Argumentación. Claves para un derecho complejo*, Ed. Astrea, Buenos Aires, 2017, p. 169.



### 3. INTELIGENCIA ARTIFICIAL

En 1950, Alan Turing publicaba un “*paper*” en el que se preguntaba si puede una máquina imitar el razonamiento humano<sup>15</sup>. Los tiempos eran muy distintos a los de Steve Jobs y, sin embargo, la pregunta por la imitación parece actualísima cuando se piensa en Siri, Alexa, el asistente de Google, la voz del GPS o alguna otra aplicación que reproduce un acto de comunicación, como Sophia.

La inteligencia artificial -IA- es un concepto complejo, evolutivo y abierto dado el gran dinamismo y constante. Lorenzo Bujosa Vadell<sup>16</sup> explica que la IA se aplica a sistemas que funcionan con comportamiento inteligente que es capaz de analizar su entorno y desarrollar acciones con un grado de autonomía.

Desde las ciencias de la computación<sup>17</sup> se señala que incluye campos de aprendizaje automático, el procesamiento de lenguaje natural, desarrollar sistemas expertos, entre otros. La IA permite que las máquinas manejen grandes cantidades de datos, que realicen cálculos muy complejos con una gran rapidez (superando en cuanto al tiempo de cálculo así al cerebro biológico de la persona humana que para realizar esas tareas requiere de mucho mayor tiempo)<sup>18</sup>.

Jordi Nieva Fenoll en relación al proceso y observa que en la IA la clave es el “algoritmo”, el cual sería “*el esquema ejecutivo de la máquina almacenando todas las*

---

<sup>15</sup> TURING, Alan M. “Computing machinery and intelligence” *Mind, A Quaterly Review of Psychology and Philosophy*, Vol. LIX. N° 236, October, 1950 accesible en <https://bit.ly/38yBGT7> (consulta 29/08/2022).

<sup>16</sup> BUJOSA-VADELL, Lorenzo M. “Ética e inteligencia artificial: una mirada desde el proceso jurisdiccional” en *Revista Eletrônica de Direito Processual*, 2022, vol. 23 N°1 accesible en <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/64391> (consulta 29/08/2022).

<sup>17</sup> RAINIER GRANADOS, José J. y RODRIGUEZ BAENA, Luis “Perspectiva histórica y evolución de la inteligencia artificial” en *La inteligencia artificial, aplicada a la defensa*, España, 2019, p. 17, disponible en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/731297.pdf> (consulta 29/08/2022).

<sup>18</sup> Una anécdota que se puede recordar es cuando en 1997 se jugó una partida entre un programa de la compañía IBM denominado “DeepBlue” y quien era campeón mundial de Ajedrez, Gary Kasparov, quien fue vencido. Luego Kasparov, desarrolló el Ajedrez Avanzado, una innovación en el juego en el que máquinas y humanos se unían y competían en el mismo equipo, conocidos como Equipos Centauro. De ello se sigue el concepto de *Inteligencia Aumentada* como una forma de tecnología soporte para potenciar las capacidades humanas con el uso de la inteligencia artificial. Cfr. CARRASCO, Bruno “¿Qué es la inteligencia aumentada?” en <https://singularity-experts.com/blog/que-es-la-inteligencia-aumentada> (consulta 28/8/2022).



---

*opciones de decisión en función de los datos que se vayan conociendo*”<sup>19</sup>. Este esquema ejecutivo al que se refiere es producto de una decisión humana a la que sigue desde su programación.

Si se piensa al algoritmo como una secuencia de instrucciones escritas en código, se instruye a la máquina, paso a paso. No hay una sola clase de algoritmos, sino que hay diversidad en base a su capacidad de aprender, de hacer predicciones en base a modelos y capaces de desarrollar nuevos algoritmos (es decir, algoritmos que han sido programados para crear otros algoritmos sin una nueva programación humana), hay algoritmos capaces de recibir “*feedback*” sobre la eficacia de los resultados, lo que permite introducir modificaciones al algoritmo originario para llegar a resultados más eficaces<sup>20</sup>.

Como observa la doctrina<sup>21</sup> de las definiciones de la inteligencia artificial ponen el foco en que las: (i) máquinas piensen humanamente; (ii) máquinas piensen racionalmente; (iii) máquinas actúen humanamente; (iv) máquinas actúen racionalmente. Por ello, la razón práctica como razonamiento prudencial es una parte del *quid* de la cuestión que se basa en el razonamiento, tanto en el pensamiento cognitivo y lógico como en el razonamiento para la acción, la interpretación, la decisión, y el comportamiento.

Es que la IA se usa en la vida cotidiana (aún sin tomar consciencia de que es una forma de inteligencia artificial). Por ejemplo, se usa para optimizar o simplificar tareas, a través de motores de búsqueda en sitios web, o al utilizar redes sociales o servicios de “*streaming*” para escuchar música o ver una película o serie, o para la geolocalización para ir de un lugar a otro. Se tratan a su vez de tecnologías exponenciales, es decir que multiplican su velocidad y potencia cada año a la vez que su costo se reduce y como consecuencia tienden a ser masivos. A su vez, el uso de estas tecnologías forma un hábito de conducta y de comportamiento como usuarios de

---

<sup>19</sup> NIEVA FENOLL, Jordi, *Inteligencia artificial y proceso judicial*, Colección proceso y derecho, Marcial Pons, Madrid, España, 2018, p.21.

<sup>20</sup> CABRAL, Antonio do Passo “Proceso y tecnología: nuevas tendencias” en *Civil Procedure Review*, Asociación Internacional de Derecho Procesal, v.10, N°1, 2019, p.112.

<sup>21</sup> BONINA, Nicolás “Inteligencia artificial y derecho ¿las máquinas van a reemplazar a los abogados?” en *Suplemento La Ley*, Buenos Aires, Año LXXXIV N° 220, 2020-F, p.2.



la red (lo que produce data y siendo tecnología de masa, Big Data en razón del volumen que recoge). Desde la ética de la IA se reflexiona sobre el comportamiento de los agentes morales.

Al respecto se destaca que la máquina es capaz de recibir muchísimos datos, aunque es dable reconocer que se puede colapsar si tiene que procesar a una gran cantidad de ellos en forma simultánea, o más bien, llegar a picos de uso.

Se dice que la máquina no tiene emociones, mas puede ser programada para dar respuestas de acuerdo a los parámetros de generalización que le han cargado<sup>22</sup>. Tal es así que, en junio de 2022, la pregunta de un ingeniero de Google “*Is LaMDA Sentient?*” amplió el debate sobre la inteligencia artificial. A través de una conversación<sup>23</sup> entre el responsable de Google y una aplicación conversacional de Google llamada LaMDA (por sus siglas en inglés y por su extensión “*Language Model for Dialogue Applications*”), el ingeniero concluyó que estaba en presencia de una persona sintiente, tal es así que en las noticias se difundió que el programa de Google había superado el Test de Turing<sup>24</sup>.

Aquí, es muy importante atender que en la carga digital no se produzcan ni se reproduzcan sesgos que pueden afectar a los diversos colectivos en condiciones de vulnerabilidad (vgr. sesgos discriminatorios hacia niños, niñas, adolescentes, mujeres, sesgos raciales, edadismos, viejismos, y tantas otras maneras de sesgos discriminatorios, etc.).

En el ámbito jurídico hay algunas experiencias de regulación de la inteligencia artificial, en el ámbito de Naciones Unidas y de la Unión Europea.

---

<sup>22</sup> En este sentido, puede verse el trabajo: García, Laura I. “¿Pueden pensar las máquinas? Un aporte desde las teorías de las emociones” en *3er Congreso Internacional de Investigación*, 15 al 17 de noviembre de 2011, La Plata, Argentina. Disponible en Memoria Académica: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.1473/ev.1473.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.1473/ev.1473.pdf) (consulta 29/08/2022).

<sup>23</sup> La conversación entre el ingeniero de Google Blake Lemoine y LaMDA fue publicada en <https://cajundiscordian.medium.com/is-lambda-sentient-an-interview-ea64d916d917> (consulta 29/08/2022).

<sup>24</sup> OREMUS, Will “Google’s AI passed a famous test — and showed how the test is broken ” en The Washington Post, Estados Unidos, 17/06/2022 accedido en <https://www.washingtonpost.com/technology/2022/06/17/google-ai-lambda-turing-test/> así como la nota publicada en The Washington Post incluye como el documento compartido por Blake Lemoine en abril de 2022 accedido en <https://s3.documentcloud.org/documents/22058315/is-lambda-sentient-an-interview.pdf> (consulta 28/8/2022).



#### 4. PROCESO JUDICIAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La ciencia, la tecnología y la innovación generan infinitas oportunidades y como señalan los procesalistas Lorenzo Bujosa Vadell y Diego Palomo Vélez

*“los medios electrónicos deben saber cumplir un rol relevante en la resolución de controversias en el siglo XXI, que coincide, digámoslo también, con un momento histórico de modernización de la justicia”<sup>25</sup>.*

En el ámbito legal explica Romina Cabrera<sup>26</sup>, se emplea a diario la inteligencia artificial, por ejemplo, en la búsqueda de normas o de jurisprudencia. Se reconoce que, en la Informática jurídica, se diferencian la informática jurídica documental (que opera con bases de datos, tesauros y léxicos), la informática jurídica de gestión y control (que permite monitorear por ejemplo el flujo de un procedimiento, sus tiempos, a interacción con los usuarios), la informática jurídica decisional (que puede contribuir al proceso de toma de decisiones), entre otras. Desde un enfoque sistémico puede identificarse un sistema legal experto (como especie de informática jurídica metadocumentaria) en un sistema jurídico.

La complejidad se manifiesta en un dato concreto: no es posible que una sola persona humana conozca todo el derecho vigente en todas las ramas al mismo tiempo ya que existe una hiper normatividad y en los últimos tiempos ha crecido exponencialmente las leyes con sus reglas, excepciones e interpretaciones plurales. Una postura antagónica a la señalada es la Jurisprudencia de Conceptos, y cuyo expositor Rudolph von Jhering describe la “prensa de interpretación” como

*“un dispositivo mecánico que permitía soluciones claras y puramente lógicas” que “identificaba irónicamente el ideal irrealizable de un método interpretativo exacto y aséptico; su escepticismo ha sido y es compartido por multitud de juristas y Martin Kriele lo resumía afirmando que no existía un algoritmo que*

<sup>25</sup> BUJOSA-VADELL, Lorenzo M., PALOMO VELEZ, Diego “Mediación electrónica: Perspectiva europea” en *Revista Ius et Praxis*, Universidad de Talca, Chile, 2017, vol. 23, N° 2, p. 51-78, <https://www.redalyc.org/pdf/197/19754349003.pdf> (consulta 29/08/2022).

<sup>26</sup> CABRERA, Romina F. “E-justicia, una oportunidad para la inteligencia artificial y protección de datos”, *Anuario de Derecho Procesal*, Maestría en Derecho Procesal, Universidad Nacional de La Rioja, Argentina, 2020, Vol. 1 N°1, pp.127-157.



*prescribiera los pasos que llevan al resultado correcto en la interpretación de las normas jurídicas*<sup>27</sup>.

Es cierto que un enfoque estático de la norma ha servido para formalizar el razonamiento jurídico, ahora bien, en el enfoque dinámico se plantean enfoques innovadores. En el ámbito de las Teorías de la Argumentación se viene desarrollando la Argumentación Abstracta para explicar la justificación de argumentos derrotables en Inteligencia Artificial<sup>28</sup>. A partir de la Argumentación abstracta se han creado las formas argumentativas dialógicas para explicar la interacción entre repertorios discursivos.

A la fecha, la doctrina reflexiona sobre el impacto de la computadora cuántica en el Derecho, sobre Watson, un software que asesora jurídicamente a empresas, también sobre el uso de drones, sobre la firma digital y electrónica, el documento electrónico y digital, y aplicaciones que permiten incluir la georreferenciación sincrónica y puedan ser ofrecidos como prueba en proceso judicial<sup>29</sup>.

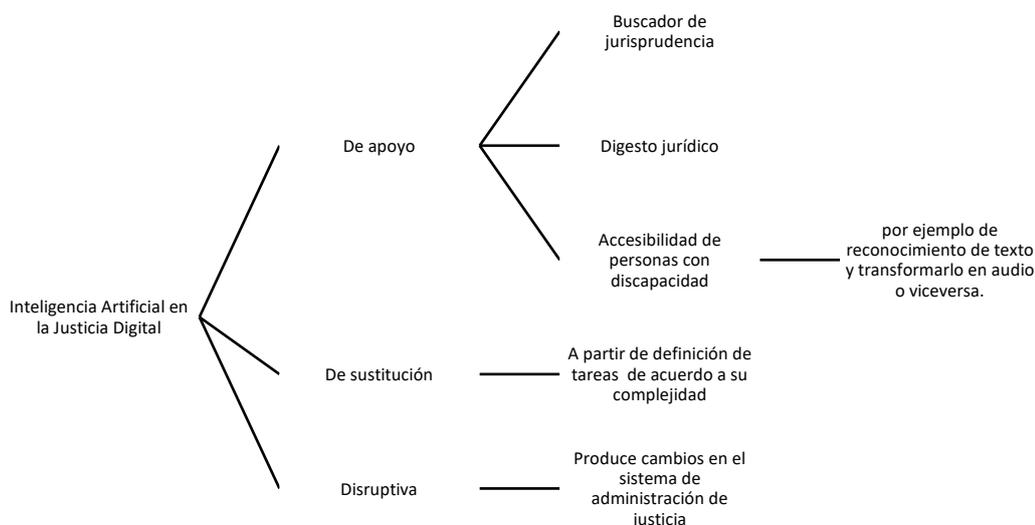
Una manera de observar manifestaciones de IA en el ecosistema de justicia digital es la siguiente.

---

<sup>27</sup> RODRÍGUEZ PUERTO, Manuel Jesús “¿ Puede la inteligencia artificial interpretar normas jurídicas? Un problema de razón práctica”, *Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho*, Universidad de Cadiz, España, N°44, 2021, p.75.

<sup>28</sup> Las justificaciones se producen sobre la base de ataques de argumentos y se formalizan a través de semánticas de extensiones. La admisibilidad, como concepto de defensa frente a estos ataques, no siempre permiten justificar argumentos para la toma de decisiones. Cfr. BODANZA, Gustavo A “La argumentación abstracta en Inteligencia Artificial: Problemas de interpretación y adecuación de las semánticas para la toma de decisiones”, en *Theoría*, Universidad del País Vasco, España, 30, 3; 3-2015, p. 395.

<sup>29</sup> Cfr. AVILA PAZ DE ROBLEDO, Rosa A. “Recepción de las nuevas tecnologías en el proceso civil— A propósito de la Notificación Electrónica y del Google Street View” en *XXIX Congreso Nacional de Derecho Procesal, Ponencias Generales y Seleccionadas*, Asociación Argentina de Derecho Procesal y Poder Judicial de la Provincia de Santiago del Estero, Santiago del Estero, 2017.



En Argentina, está en marcha PROMETEA como un desarrollo de inteligencia artificial en el proceso judicial. En Brasil, está en marcha VICTOR también como una forma de inteligencia artificial en el ámbito judicial<sup>30</sup>. Además de las experiencias de inteligencia artificial que se están desarrollando o se encuentran proyectadas para implementarse en un plan de Justicia Digital es preciso avanzar sobre la legislación de este fenómeno complejo.

Se procura analizar las tareas (no los trabajos) y diferenciar en grados de automatización, diferenciando que hay actos que no deberían automatizarse y otros que se propicia su automatización en aras de optimizar los tiempos en los que se desarrolla un acto procesal. Aquellos que fueran automatizables ¿en qué grado?

En general, las IA de apoyo tienen ventajas y gran aceptación por parte de usuarios. El tema en cuestión es si aceptamos que el proceso judicial es un “método de debate”<sup>31</sup> ¿qué IA de sustitución estamos dispuestos a aceptar? ¿qué IA disruptiva estamos dispuestos a aceptar? ¿qué papel ocupará la IA en el proceso? ¿puede la IA interpretar normas jurídicas? ¿puede ponderar principios y valores jurídicos? ¿Cómo deberían regular las normas procesales el uso de la IA en el Proceso Judicial?

<sup>30</sup> PÉREZ RAGONE, Alvaro “Justicia civil en la era digital y artificial. ¿Hacia una nueva identidad? en Revista Chilena de Derecho, Chile, 2021, vol. 48, N° 2, p. 203-229.

<sup>31</sup> AVILA PAZ DE ROBLEDO, Rosa A. (Directora) Manual de Teoría General del Proceso, Ed. Advocatus, Córdoba, Argentina, 2006, tomo 1, p. 23 a 24.



La pregunta central es como plantea Lorenzo Bujosa Vadell si se avanzará en el desarrollo de IA como *“personal jurisdiscente, capaz de dictar resoluciones judiciales que satisfagan pretensiones de manera motivada”*<sup>32</sup>.

En este sentido la doctrina ya habla de la justicia algorítmica, en tanto utiliza algoritmos para gestionar los casos que se presentan. No se propicia, a prima facie, una justicia completamente algorítmica pero sí representa una oportunidad para pensar cómo podrían incorporarse para mejorar las capacidades humanas.

Una reforma procesal puede proyectarse con enfoque de derechos humanos y con normas de calidad que contribuyan a un servicio eficiente y eficaz.

Aun así, advertimos que un avance en este sentido requiere una valoración ética de la inteligencia artificial en el proceso judicial y sus implicancias. En este sentido, se destaca que UNESCO ha creado una comisión de ética de la inteligencia artificial en derecho que está desarrollando grandes avances.

Puntualmente UNESCO ha desarrollado un área sobre Inteligencia Artificial y concretamente sobre la IA en la Justicia y al respecto plantea entre los desafíos éticos<sup>33</sup>:

- *“La falta de transparencia de las herramientas de la IA: Las decisiones de la IA no siempre son inteligibles para los humanos.*
- *La IA no es neutral: Las decisiones basadas en la IA son susceptibles de inexactitudes, resultados discriminatorios, sesgos incrustados o insertados.*
- *Prácticas de vigilancia para la recopilación de datos y la privacidad de los usuarios de los tribunales.*
- *Nuevas preocupaciones por la equidad y el riesgo para los derechos humanos y otros valores fundamentales”.*

<sup>32</sup> BUJOSA VADELL, Lorenzo M. “Ética e inteligencia artificial: una mirada desde el proceso jurisdiccional” ob.cit.

<sup>33</sup> <https://es.unesco.org/artificial-intelligence/ethics/cases#law> (consulta 29/08/2022).



Particularmente UNESCO ha desarrollado dos estudios preliminares sobre la regulación de la inteligencia artificial<sup>34</sup>. También en la Unión Europea<sup>35</sup> ha desarrollado un modelo de regulación para el desarrollo de AI en Europa, concordante con el plan de e-justicia proyectado 2019-2023<sup>36</sup>.

En diciembre de 2018 el Grupo de Trabajo sobre la Calidad de la Justicia (CEPEJ-GT-QUAL) del Consejo de Europa adoptó la “*Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno*”<sup>37</sup> que se basa en los siguientes cinco principios:

1. “PRINCIPIO DE RESPETO POR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES: garantizar que el diseño y la implementación de herramientas y servicios de inteligencia artificial sean compatibles con los derechos fundamentales.
2. PRINCIPIO DE NO DISCRIMINACIÓN: prevenir específicamente el desarrollo o intensificación de cualquier discriminación entre individuos o grupos de individuos.
3. PRINCIPIO DE CALIDAD Y SEGURIDAD: con respecto al procesamiento de decisiones y datos judiciales, utilice fuentes certificadas y datos intangibles con modelos elaborados de manera multidisciplinaria, en un entorno tecnológico seguro.

<sup>34</sup> Particularmente UNESCO ha desarrollado dos documentos de gran relevancia:

- Estudio preliminar sobre un posible instrumento normativo relativo a la ética de la inteligencia artificial Conference: UNESCO. General Conference, 40th, 2019 [1200] Document code: 40 C/67
- Estudio preliminar sobre los aspectos técnicos y jurídicos relativos a la conveniencia de disponer de un instrumento normativo sobre la ética de la inteligencia artificial Conference: UNESCO. Executive Board, 206th, 2019 [587] Document code: 206 EX/42

<sup>35</sup> European Commission (2021) Proposal for a Regulation of the European Parliament and the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain union legislative acts, Brussels, 21.4.2021 COM(2021) 206 final, 2021/0106(COD).

<sup>36</sup> European Union, “2019-2023 Action Plan European e-Justice” (2019/C 96/05).

<sup>37</sup> Consejo de Europa, Grupo de Trabajo sobre la Calidad de la Justicia (CEPEJ-GT-QUAL) “Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno”, Europa, 2018, accedido en <https://campusialab.com.ar/wp-content/uploads/2020/07/Carta-e-%CC%81tica-europea-sobre-el-uso-de-la-IA-en-los-sistemas-judiciales-.pdf> (consulta 29/08/2022).



4. PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA, IMPARCIALIDAD Y JUSTICIA: hacer que los métodos de procesamiento de datos sean accesibles y comprensibles, autorizar auditorías externas.
5. PRINCIPIO “BAJO CONTROL DEL USUARIO”: excluir un enfoque prescriptivo y garantizar que los usuarios sean actores informados y que controlen las elecciones realizadas”.

La Carta Ética es un gran instrumento porque pone en el debate principios claros orientados al bien común y al respeto de la dignidad humana en un momento clave, la regulación de la IA en la Justicia.

Siguiendo a Álvaro Pérez Ragone<sup>38</sup> en cuanto a la regulación de la IA, explica que la regulación se debe desarrollar en base a tres categorías emergentes: **dignidad algorítmica, identidad y vulnerabilidad digital**. Y considera a los principios de justicia e inteligencia artificial en base a:

- (i) Prevención / precaución.
- (ii) Autodeterminación algorítmica.
- (iii) Transparencia algorítmica y el principio de la imparcialidad del validador.
- (iv) Acceso máximo Derecho de acceso a la información algorítmica.
- (v) Principio de la no discriminación algorítmica.

Este enfoque pone de relieve los ejes para una regulación normativa. Sobre todo en las tres categorías emergentes que se enfocan en la parte más débil, la persona (en su dignidad, identidad y vulnerabilidad).

Un caso paradigmático es el de España, donde se ha puesto de relieve los derechos humanos en entornos digitales en la Carta de Derechos Digitales<sup>39</sup> los “**Derechos ante la inteligencia artificial**” en su artículo 25 que dice:

---

<sup>38</sup> PEREZ RAGONE, Álvaro “Justicia artificial: oportunidades y desafíos” en *Revista de Processo*, Thomson Reuters, Brasil, 2020, vol. 301/2020, p. 401 - 419 id: DTR\2020\529 accedido en [https://www.academia.edu/43305877/Justicia\\_artificial\\_oportunidades\\_y\\_desaf%C3%ADos](https://www.academia.edu/43305877/Justicia_artificial_oportunidades_y_desaf%C3%ADos) (consulta 29/08/2022).

<sup>39</sup> Como señala su introducción: “*El objetivo de la Carta es descriptivo, prospectivo y asertivo. Descriptivo de los contextos y escenarios digitales determinantes de conflictos, inesperados a veces, entre los derechos, valores y bienes de siempre, pero que exigen nueva ponderación; esa mera descripción ayuda a visualizar y tomar conciencia del impacto y consecuencias de los entornos y espacios digitales. Prospectivo al anticipar futuros escenarios que pueden ya predecirse. Asertivo en el sentido de revalidar y legitimar los principios, técnicas y políticas que, desde la cultura misma de*



*1. La inteligencia artificial deberá asegurar un enfoque centrado en la persona y su inalienable dignidad, perseguirá el bien común y asegurará cumplir con el principio de no maleficencia.*

*2. En el desarrollo y ciclo de vida de los sistemas de inteligencia artificial: Se deberá garantizar el derecho a la no discriminación cualquiera que fuera su origen, causa o naturaleza, en relación con las decisiones, uso de datos y procesos basados en inteligencia artificial.*

*b) Se establecerán condiciones de transparencia, auditabilidad, explicabilidad, trazabilidad, supervisión humana y gobernanza. En todo caso, la información facilitada deberá ser accesible y comprensible.*

*c) Deberán garantizarse la accesibilidad, usabilidad y fiabilidad.*

***3. Las personas tienen derecho a solicitar una supervisión e intervención humana y a impugnar las decisiones automatizadas tomadas por sistemas de inteligencia artificial que produzcan efectos en su esfera personal y patrimonial.*** (el resaltado es nuestro)

Esta norma concuerda con todo el plexo normativo y axiológico que propone en base a los derechos digitales y tiene un alcance amplio (tanto a la esfera privada como a la pública).

Pero en particular se relaciona con el artículo 27 referido a las garantías:

***“Garantía de los derechos en los entornos digitales***

***1. Todas las personas tienen derecho a la tutela administrativa y judicial de sus derechos en los entornos digitales de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente.***

---

*los derechos fundamentales, deberían aplicarse en los entornos y espacios digitales presentes y futuros. La Carta no tiene carácter normativo, sino que su objetivo es reconocer los novísimos retos de aplicación e interpretación que la adaptación de los derechos al entorno digital plantea, así como sugerir principios y políticas referidas a ellos en el citado contexto. Con ello, también, proponer un marco de referencia para la acción de los poderes públicos de forma que, siendo compartida por todos, permita navegar en el entorno digital en que nos encontramos aprovechando y desarrollando todas sus potencialidades y oportunidades y conjurando sus riesgos. Y contribuir a los procesos de reflexión que se están produciendo a nivel europeo y, con ello, liderar un proceso imprescindible a nivel global para garantizar una digitalización humanista, que ponga a las personas en el centro.” DE LA QUADRA-SALCEDO, Tomás (coordinador) Carta de Derechos Digitales, Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, Gobierno de España, 2021, p. 4*



2. *Asimismo, se promoverá la garantía de los derechos reconocidos en esta Carta en el marco de las relaciones con la Administración de Justicia y, particularmente, los derechos relacionados con la inteligencia artificial, cuando se recurra a ésta para la utilización o el desarrollo de sistemas de soporte a las decisiones o de herramientas de justicia predictiva.*
3. *Se promoverán mecanismos de autorregulación, control propio y procedimientos de resolución alternativa de conflictos, con la previsión de incentivos adecuados para su utilización con arreglo a la normativa vigente.*
4. *Se promoverá la evaluación de las leyes administrativas y procesales vigentes a fin de examinar su adecuación al entorno digital y la propuesta en su caso de reformas oportunas en garantía de los derechos digitales”*

En lo personal, estas garantías vienen a darle vida a los derechos ante la inteligencia artificial y sobre todo, por la explícita intención del legislador de incluir la IA cuando sea usada en la Justicia. Si bien de ambas se observa que en relación al Proceso Judicial e Inteligencia artificial regula el caso en el que se haga uso de la IA de soporte y de justicia predictiva y contempla expresamente el caso del derecho al recurso de la sentencia dictada en forma automatizada y concretamente a que sea revisada por un humano.

También propicia la autorregulación en el marco de la autonomía de la voluntad a componer conflictos a través de los métodos participativos de resolución de conflictos que aplican IA como una especie de “*online dispute resolution*”.

Vale destacar que promueva mecanismos de evaluación del marco normativo a los fines de observar la eficacia o adecuación a la realidad dinámica. Es muy valioso incluir mecanismos de evaluación y pensar en indicadores que permitan evaluar la eficacia de la norma para proyectar reformas procesales ulteriores, al ritmo de la Era Digital.

Así desde una postura personal se considera que la regulación procesal requiere una comprensión de complejidad que engloba la IA y se proyecta a un ecosistema de justicia digital en permanente construcción. Más aún se considera que en la implementación de procesos con IA debe enfocarse en las personas para evitar caer en una justicia deshumanizada que permita realizar la dignidad humana y respete los



derechos

humanos.

La inteligencia artificial y los sistemas legales expertos permiten co-construir soluciones creativas, flexibles, ante la complejidad de las relaciones humanas, haciendo posible gestionar conflictos y casos con una tecnología con rostro humano, aumentando capacidades humanas y optimizando los procesos de gestión afianzan el ejercicio de las garantías judiciales y los derechos humanos.

#### **4.1. Despacho Automatizado con Inteligencia Artificial (DACIA)**

Un ejemplo de IA de apoyo lo encontramos en la Provincia de Córdoba, Argentina. El 19 de noviembre de 2021, la vocal del Tribunal Superior de Justicia de la Provincia de Córdoba, Marta Cáceres de Bolatti, con el Ministro de Finanzas de la Provincia, Osvaldo Giordano, se reunieron para firmar una adenda al Convenio Marco de Cooperación Informática Interinstitucional que fue suscripto con la referida cartera en marzo del año 2016.

En su consecuencia, la Subárea de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica, que depende del Área de Modernización; agentes del Fuero de Ejecución Fiscal de la sede Capital -todos del Poder Judicial de Córdoba- con la Fiscalía Tributaria Adjunta y la Dirección General de Rentas, dependientes del Ministerio de Finanzas van a realizar un trabajo colaborativo en torno a la implementación del proyecto de Despacho Automatizado con Inteligencia Artificial (DACIA) desarrollado por el Poder Judicial de Córdoba. A su vez, DACIA es un proyecto a través del cual se controlan los requisitos de las demandas y presentaciones y emite el primer decreto. Actualmente esta incorporación de la inteligencia artificial en los referidos órganos jurisdiccionales cordobeses se encuentra en etapa de testeo e implementación piloto<sup>40</sup>.

## **5. CONSIDERACIONES FINALES**

---

<sup>40</sup> Novedades judiciales 25/11/2021. Convenio con el Ministerio de Finanzas para aplicar inteligencia artificial en Ejecución Fiscal, disponible en sitio virtual [https://www.justiciacordoba.gob.ar/cargawebweb/\\_News/NovedadesDetalle.aspx?idNovedad=32627](https://www.justiciacordoba.gob.ar/cargawebweb/_News/NovedadesDetalle.aspx?idNovedad=32627) (consulta 25/04/2022).



- En la Era Digital, surge el Gobierno Judicial Abierto y la gobernanza judicial, como un proceso de modernización del estado en el cual el Proceso Judicial no es ajeno.
- La inteligencia artificial es una revolución paradigmática compleja que representa la cuarta revolución y se identifica en base a algoritmos como reglas codificadas que una máquina puede ejecutar y hasta aprender. Su regulación supone un debate jurídico y axiológico al cual no es ajeno.
- Se reconoce que la inteligencia artificial en la administración de justicia tiene la potencia de aumentar las capacidades y se manifiesta como soporte, sustitutiva y disruptiva. Los grados de incorporación de la IA son diversos en la experiencia tribunalicia y en parte se debe a que requiere no solo infraestructura (capacidades duras) como competencias y habilidades (capacidades blandas o *skills*). También, tratándose de la Justicia de un servicio público, la ciudadanía digital es una nueva realidad que requiere atender tanto a la educación digital como a reducir las brechas digitales que impactan en el acceso a justicia digital (brechas digitales de género, brechas digitales de generaciones entre nativos y migrantes digitales, brechas digitales entre la capital e interior, urbano / rural, etc.).
- Los usuarios de la justicia digital, las personas tienen derecho a que se respete su dignidad algorítmica, su identidad y se tutele en su vulnerabilidad digital. El uso de la IA en la Justicia debe orientarse hacia el bien común.
- Si bien la IA a través de la técnica de *machine learning* puede procesar una enorme cantidad de data, es muy importante atender que en la carga digital no se produzcan ni se reproduzcan sesgos que pueden afectar a los diversos colectivos en condiciones de vulnerabilidad (vgr. sesgos discriminatorios hacia niños, niñas, adolescentes, mujeres, sesgos raciales, edadismos, viejismos, y tantas otras maneras de sesgos discriminatorios, etc.).
- Es necesario asumir un mecanismo que permita evaluar a la Justicia Digital que utiliza algoritmos en base a la mediciones cuantitativas y cualitativas que hagan posible avanzar sobre su reflexión prudencial y crítica, ya que no es posible proyectar reformas procesales y de gestión judicial sobre un estado de incertidumbres. Primero es necesario la toma de consciencia del estado de las cosas y sus alternativas, y luego la



evaluación y análisis de la situación. Luego es necesario compartir buenas prácticas en red con otras Cortes de Justicia (tanto en forma local como regional y global) y actuar en equipo, con ambas actitudes la *epimeteica* (retrospectiva) y la *prometeica* (prospectiva), para darse cuenta antes de que suceda y cuando actuar cuando suceda.

- La inteligencia artificial es compatible con el proceso judicial. Experiencias de la Justicia Digital y Legaltech lo demuestran (un ejemplo es DACIA, con la tecnología de despachos automatizados con inteligencia artificial).
- La construcción de un ecosistema normativo de Justicia Digital e Inteligencia Artificial requiere atender tanto derechos como garantías digitales y en forma explícita cuando la IA es usada como soporte o en forma predictiva. Es necesario que ante un proceso de toma de decisiones automatizadas en la Justicia se garantice el respeto de la motivación de la sentencia con enfoque de derechos humanos y en forma particular, el derecho al recurso para que sea revisada por un ser humano.
- También se considera necesario pensar en reformas procesales en una regulación sistemática, que atienda a distintas vías de acceso a justicia, tanto jurisdiccionales como no jurisdiccionales a través de métodos participativos de resolución de conflictos que aplican IA como una especie de “*artificial intelligent dispute resolution*”.
- Más aún se considera que en la implementación de procesos con IA debe enfocarse en las personas para evitar caer en una justicia deshumanizada que permita realizar la dignidad humana y respete los derechos humanos.
- La inteligencia artificial y los sistemas legales expertos permiten co-construir soluciones creativas, flexibles, resilientes y asertivas ante la complejidad de las relaciones humanas, haciendo posible gestionar conflictos y casos con una tecnología con rostro humano, aumentando capacidades humanas y optimizando los procesos de gestión afianzan el ejercicio de las garantías judiciales y los derechos humanos, sobre la base de principios no discriminación, principio de autodeterminación algorítmica de transparencia y acceso a la información algorítmica, principio de imparcialidad y jurisdicción digital preventiva, restaurativa y protectoria.

#### **REFERENCIAS:**



- Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, *Selección de escritos sobre Inteligencia Artificial “Inteligencia artificial: aspectos de su impacto”* Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI), Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, Serie Contribuciones compiladas N° 6, Buenos Aires, 2022 en <https://www.ciencias.org.ar/user/CETI/Compilado%20CETI%20final.pdf> (consulta 29/08/2022).
- AVILA PAZ DE ROBLEDO, Rosa A. (Directora) *Manual de Teoría General del Proceso*, Ed. Advocatus, Córdoba, Argentina, 2006.
- AVILA PAZ DE ROBLEDO, Rosa A. “La justicia y el proceso judicial frente a la pandemia y post pandemia COVID-19” en G. Barrera Buteler (director) *El derecho argentino frente a la pandemia y post pandemia*, Advocatus, Argentina, T. 3.
- AVILA PAZ DE ROBLEDO, Rosa A. “Recepción de las nuevas tecnologías en el proceso civil— A propósito de la Notificación Electrónica y del Google Street View” en *XXIX Congreso Nacional de Derecho Procesal, Ponencias Generales y Seleccionadas*, Asociación Argentina de Derecho Procesal y Poder Judicial de la Provincia de Santiago del Estero, Santiago del Estero, 2017.
- AVILA PAZ DE ROBLEDO, Rosa A., “El expediente electrónico judicial en el Poder Judicial de la Nación” en Anuario XIX –CONICET-Centro de Investigaciones Jurídicas y Sociales, Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 2021.
- BALLESTEROS, Silvia H. “La formación de los abogados en el marco de una Justicia 4.0” en José Orler (director) *La enseñanza del derecho en el siglo XXI : desafíos, innovaciones y proyecciones*, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional de La Plata, 1ª edición, 2019.
- BODANZA, Gustavo A “La argumentación abstracta en Inteligencia Artificial: Problemas de interpretación y adecuación de las semánticas para la toma de decisiones”, en *Theoría*, Universidad del País Vasco, España, 30, 3; 3-2015.



- 
- BONINA, Nicolás “Inteligencia artificial y derecho ¿las máquinas van a reemplazar a los abogados?” en Suplemento La Ley, Buenos Aires, Año LXXXIV N° 220, 2020-F.
- BUJOSA-VADELL, Lorenzo M. “Ética e inteligencia artificial: una mirada desde el proceso jurisdiccional” en Revista Eletrônica de Direito Processual, 2022, vol. 23 N°1 accesible en <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/64391> (consulta 29/08/2022).
- BUJOSA-VADELL, Lorenzo M., PALOMO VELEZ, Diego “Mediación electrónica: Perspectiva europea” en Revista Ius et Praxis, Universidad de Talca, Chile, 2017, vol. 23, N° 2, p. 51-78, <https://www.redalyc.org/pdf/197/19754349003.pdf>
- CABRERA, Romina F. “E-justicia, una oportunidad para la inteligencia artificial y protección de datos”, Anuario de Derecho Procesal, Maestría en Derecho Procesal, Universidad Nacional de La Rioja, Argentina, 2020, Vol. 1 N°1, pp.127-157.
- CARRASCO, Bruno “¿Qué es la inteligencia aumentada?” en <https://singularity-experts.com/blog/que-es-la-inteligencia-aumentada> (consulta 28/8/2022).
- CHAUMET, Mario E. *Argumentación. Claves para un derecho complejo*, Ed. Astrea, Buenos Aires, 2017.
- Comisión Europea, *Proposal for a Regulation of the European Parliament and the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain union legislative acts*, Brussels, 21.4.2021 COM(2021) 206 final, 2021/0106(COD).
- Consejo de Europa, Grupo de Trabajo sobre la Calidad de la Justicia (CEPEJ-GT-QUAL) “Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno”, Europa, 2018, accedido en <https://campusialab.com.ar/wp-content/uploads/2020/07/Carta-e%CC%81tica-europea-sobre-el-uso-de-la-IA-en-los-sistemas-judiciales-.pdf> (consulta 29/08/2022).



- 
- DE LA QUADRA-SALCEDO, Tomás (coordinador) *Carta de Derechos Digitales*, Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, Gobierno de España, España, 2021.
- DRNAS de CLEMENT, Zlata “Inteligencia artificial en el Derecho Internacional: Naciones Unidas y Unión Europea” en *Revista de Estudios Jurídicos*, Facultad de la Universidad de Jaen, España, N° 22 (2022) accedido en <https://www.acaderc.org.ar/wp-content/blogs.dir/55/files/sites/55/2022/07/A-ZD-INTELIGENCIA-ARTIFICIAL-EN-EL-SISTEMA-UNIVERSAL-DE-LAS-NU-y-la-UE.pdf> (consulta 29/08/2022).
- GARCIA, Laura I. “¿Pueden pensar las máquinas? Un aporte desde las teorías de las emociones” en *3er Congreso Internacional de Investigación*, 15 al 17 de noviembre de 2011, La Plata, Argentina, disponible en Memoria Académica: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.1473/ev.1473.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.1473/ev.1473.pdf) (consulta 29/08/2022).
- LEMOINE, Blake Lemoine “Is LaMDA sentient?” publicada en Twitter 11/06/2022 <https://twitter.com/cajundiscordian/status/1535627498628734976?s=20&t=TRz5gAn6iQ7dmoCJCx8Gg> y en el sitio web al que redirige <https://cajundiscordian.medium.com/is-lambda-sentient-an-interview-ea64d916d917> (consulta 28/08/2022).
- MEROI, Andrea A. “Avances de la justicia digital y de los temas legaltech en Argentina” en AA.VV. *Justicia Digital: una mirada internacional en época de crisis*. Colombia, 2020.
- MORIN, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Ed. Gedisa, Barcelona, 2009.
- MORIN, Edgar, *La mente bien ordenada. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*, Ed. Siglo XXI, Buenos Aires, 2020.
- NIEVA FENOLL, Jordi, *Inteligencia artificial y proceso judicial*, Colección proceso y derecho, Marcial Pons, Madrid, España, 2018.
- OREMUS, Will “Google’s AI passed a famous test — and showed how the test is broken ” en *The Washington Post*, Estados Unidos, 17/06/2022 accedido en <https://www.washingtonpost.com/technology/2022/06/17/google-ai-lambda-turing-test/> (consulta 28/08/2022).





- 
- Argentina, 2022, accedido en <https://www.ciencias.org.ar/user/CETI/Sapuppo.pdf> (consulta 29/08/2022).
- SCHWAB, Klaus, *La cuarta revolución industrial*, Ed. Debate, España, 2016.
- TURING, Alan M. “Computing machinery and intelligence” *Mind, A Quaterly Review of Psychology and Philosophy*, Vol. LIX. N° 236, October, 1950 accesible en <https://bit.ly/38yBGT7>. (consulta 29/08/2022).
- UNESCO, *Estudio preliminar sobre los aspectos técnicos y jurídicos relativos a la conveniencia de disponer de un instrumento normativo sobre la ética de la inteligencia artificial*, Conference: UNESCO. Executive Board, 206th, 2019 [587] Document code: 206 EX/42.
- UNESCO, *Estudio preliminar sobre un posible instrumento normativo relativo a la ética de la inteligencia artificial*, Conference: UNESCO. General Conference, 40th, 2019 [1200] Document code: 40 C/67 <https://es.unesco.org/artificial-intelligence/ethics/cases#law> (consulta 29/08/2022).
- UNICEF, *Orientación de políticas sobre el uso de la inteligencia artificial en favor de la infancia 2.0*, Oficina de Política y Perspectiva Mundial, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Naciones Unidas, Nueva York, Estados Unidos 2021, accedido en [https://www.unicef.org/globalinsight/media/2636/file/UNICEF-Global-Insight-policy-guidance-AI-children-2.0-2021\\_ES.pdf](https://www.unicef.org/globalinsight/media/2636/file/UNICEF-Global-Insight-policy-guidance-AI-children-2.0-2021_ES.pdf) (consulta 29/08/2022).
- UNIÓN EUROPEA, “2019-2023 Action Plan European e-Justice” (2019/C 96/05).