



# La incidencia de las nuevas tecnologías en el derecho al debido proceso

NEW TECHNOLOGIES AND ITS IMPACT ON DUE PROCESS

**Miguel de Asis Pulido**

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

miguel.asis.13@gmail.com

Recibido: 03 de noviembre 2020 | Aceptado: 21 de diciembre 2020

## RESUMEN

En este trabajo se lleva a cabo un análisis sobre la incidencia de las nuevas tecnologías en el proceso judicial desde la perspectiva del debido proceso. En ese sentido, se estudia cómo los avances en las TICs y en Inteligencia Artificial, que están dando lugar al surgimiento de una ingente cantidad de herramientas de gran utilidad en el proceso, influyen en los derechos que han de ser respetados en todo debido proceso, tales como el derecho de acceso a la justicia, el derecho a la asistencia letrada o el derecho a un juez independiente e imparcial. Para ello se establecen seis niveles jurídicos en los que pueden clasificarse los nuevos desarrollos tecnológicos.

## ABSTRACT

The purpose of this paper is to study the incidence of new technologies in the judicial process from the perspective of due process. To achieve its objectives, it is important to analyze how the new tools in ICTs and Artificial Intelligence are influencing the rights that must be respected in the judicial and extrajudicial processes, such as the right of access to justice, the right to legal assistance or the right to an independent and impartial tribunal. To do this, the new technological developments are classified in six legal levels of intervention.

## PALABRAS CLAVE

Debido proceso  
Inteligencia Artificial  
Tutela judicial  
Nuevas tecnologías  
Ciberjusticia

## KEYWORDS

Due process  
Artificial Intelligence  
New technologies  
Ciberjustice

## I. INTRODUCCIÓN

El vertiginoso desarrollo que están protagonizando las nuevas tecnologías desde la segunda mitad del siglo pasado está llevando a la Sociedad y, con ella, al Derecho, a llegar tarde a las más que necesarias reflexiones sobre su implantación y funcionamiento. Con el progreso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), como el Internet y el Big Data, y el avance de la Inteligencia Artificial, podemos afirmar decididamente que nos encontramos inmersos en una nueva Sociedad Digital. Una sociedad basada en técnicas y dispositivos implementados por los seres humanos donde gran parte de sus procesos se han consumado en la red<sup>1</sup>. Los dos grupos de tecnologías mencionados, de contornos muy difusos y estrechamente relacionados entre sí, están causando una auténtica revolución en diversos campos como el transporte, la medicina, la comunicación o el sector financiero. No es una casualidad que muchos autores hablen de estos desarrollos como la nueva Revolución Industrial<sup>2</sup>, cuyo particular acicate disruptivo es la Tecnología 4.0.

Los avances en los distintos sectores que posibilita la implementación del Internet de las cosas o la Inteligencia Artificial llevan aparejados una modificación del objeto del Derecho. Con ello, nuestra ciencia jurídica se ve impelida a dar una nueva respuesta legal a dichos avances para cumplir con los mandatos clásicos de seguridad jurídica. Por su parte, estas tecnologías, unidas a otras fuerzas como la globalización, la liberalización de los servicios jurídicos o la creciente presión de la demanda de servicios jurídicos por parte, sobre todo, de las grandes empresas<sup>3</sup>, están afectando también a los rígidos usos y costumbres del Derecho. Todos estos hechos están provocando sensibles alteraciones en el ámbito del proceso judicial y el derecho al debido proceso. El estudio de sus consecuencias, tanto las que ya se han materializado como las que previsiblemente están por venir, será el tema que nos ocupará en los próximos puntos de este trabajo. Me centraré sobre todo en las experiencias de los países anglosajones, donde este tipo de tecnologías están más desarrolladas e integradas en el día a día del Derecho. Para realizar dicho análisis, he establecido seis niveles jurídicos o procesales en los que pueden clasificarse los nuevos desarrollos tecnológicos.

Antes de hablarles de ellos, es preciso anotar que los efectos de la digitalización de la justicia en el proceso judicial, sobre todo de la Inteligencia Artificial, comenzaron a estudiarse hace ya unos cuantos años<sup>4</sup>. En el estado actual de la cuestión es posible identificar

1. DE LA QUADRA-SALCEDO, T., PIÑAR MAÑAS, J. L. et al., *Sociedad digital y Derecho*, BOE, 2018, pg. 22.
2. A este respecto, véase, por ejemplo, VAL ROMÁN, J. L., "Industria 4.0: la transformación digital de la industria", *Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática*, Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto, 2020.
3. SOLAR CAYÓN, J. I., *La Inteligencia Artificial Jurídica, El impacto de la innovación tecnológica en la práctica del Derecho y el mercado de servicios jurídicos*, ARANZADI, 2019, pg. 58 y ss.
4. Dos trabajos muy precoces a nivel internacional los encontramos en BUCHANAN, B. G. y HEADRICK, T. E., "Some Speculation about Artificial Intelligence and Legal Reasoning", *Stanford Law Review*, vol. 23, n° 1, 1970 y NIBLETT, B., *Computer science and Law*, Cambridge University Press, 1980. En España, uno de los pioneros fue Pérez Luño, catedrático de la Universidad de Sevilla que ya en 1996 trató alguno de los candentes retos filosófico-jurídicos de la sociedad de la información en PÉREZ LUÑO, A. E., *Manual de informática y derecho*, Ariel, Barcelona, 1996.

dos direcciones hacia donde tienden los cambios en la tradicional configuración de la justicia: una es la *Ciberjusticia*, la otra la desjudicialización<sup>5</sup>. Como es sabido, el término *Ciberjusticia* se utiliza para hacer referencia a la reestructuración de los procesos de resolución de conflictos jurídicos que provoca el uso e integración de las nuevas tecnologías en dichos procesos. Por su parte, la desjudicialización se ve claramente reflejada en el auge en los últimos años de las vías alternativas de resolución de conflictos, que, como veremos, se encuentran cada vez más atravesadas por las nuevas tecnologías.

## II. NIVELES PROCESALES DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Aclarado esto, entremos de lleno en los seis niveles o sectores procesales en los que pueden clasificarse los nuevos desarrollos tecnológicos. Según Dory Reiling, jueza holandesa experta en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), los avances en la digitalización de la justicia por medio de estas tecnologías pueden clasificarse en tres niveles o grupos: “trastienda de la oficina”, “sala de audiencias” y “comunicación externa”<sup>6</sup>. Más adelante explicaremos en qué consiste cada uno de ellos. Por ahora basta decir que estos niveles, tal y como los teoriza Reiling en la obra citada, se reducen, casi en exclusiva, a la incidencia de las TICs desde el punto de vista judicial.

Restringiéndonos al campo de la Inteligencia Artificial, Solar Cayón enumera siete sectores de la actividad jurídica en los que se están aplicando herramientas que utilizan dicha tecnología<sup>7</sup>. Uno de ellos es la investigación jurídica o *legal research*, que incluye las tareas de búsqueda, selección y análisis de información jurídica. Otro área que cita el profesor Solar Cayón es el de cumplimiento normativo o *compliance*, de gran actualidad en el mundo empresarial. Dentro de este sector se están desarrollando importantes herramientas para la prevención de riesgos jurídicos en las actividades profesionales mediante la elaboración de procedimientos que cumplan con la ley. Los avances en Inteligencia Artificial permiten el diseño de sistemas expertos capaces de automatizar los análisis de las normas y la creación de procedimientos adecuados a las mismas. El área de la auditoría legal o *due diligence* también goza de gran popularidad en el día a día de los negocios y los despachos jurídicos. Las tareas de revisión, análisis y rastreo de la ejecución de los contratos están siendo automatizadas, entre otros, con algoritmos de reconocimiento de patrones, detección de errores y búsqueda de información. Los sistemas de análisis predictivos permiten optimizar los pronósticos de respuesta del tribunal ante las pretensiones de las partes, superando en gran medida las capacidades de la ya anticuada *Jurimetría* en el cuarto área de predicción de sentencias. El quinto sector estudiado por el profesor de la Universidad de Cantabria es el relativo al *E-discovery*, con avances muy interesantes en el ámbito del *discovery* anglosajón y, en general, en materia de selección del material

5. DE LA QUADRA-SALCEDO, T., PIÑAR MAÑAS, J. L. et al., *Sociedad digital y Derecho*, op. cit., pg. 795.

6. REILING, D., “E-Justicia: experiencias con las tecnologías de la información en los tribunales de Europa”, en CABALLERO, J.A., GREGORIO DE GRÀCIA, C. y HAMMERGEN, L., *Buenas prácticas para la implementación de soluciones tecnológicas en la administración de justicia*, IIJusticia, Buenos Aires, 2011.

7. SOLAR CAYÓN, J. I., *La Inteligencia Artificial Jurídica*, op. cit., pg. 92 y ss.

probatorio. Respecto al sexto área de la lista, vemos como cada día se perfeccionan más y más las aplicaciones web de elaboración automática de documentos jurídicos personalizados. El séptimo y último ámbito es el de la resolución de disputas en línea, o sistemas de Online Dispute Resolution, en la actualidad desarrollados en su mayoría por empresas privadas, lo que hace difícil la introducción de estas tecnologías en la Administración de Justicia del Estado.

Dicho esto, una visión más completa de la incidencia de las Tecnologías 4.0 en el proceso bien podría surgir del acoplamiento de los puntos de vista citados en los dos últimos párrafos. Una solución podría pasar por añadir a los niveles de Reiling otros tres que pudieran englobar aquellos sectores presentes en la propuesta de Solar Cayón que no fuese posible incluir en los tres niveles originales, que llamaríamos “estrategia procesal”, “relación con el cliente” y “Online Dispute Resolution”.

Además, sería interesante incorporar a esta lista otras tecnologías no mencionadas por ninguno de los autores, como las nuevas herramientas basadas en Inteligencia Artificial en materias como la decisión de medidas cautelares y valoración de la prueba<sup>8</sup>. La finalidad de todo ello consistiría en poder exponer, entonces sí, los grupos o niveles jurídicos en los que se dividen los avances en las Tecnologías 4.0 (que incluiría, además de las TIC, la Inteligencia Artificial). Así, estos serían: “estrategia procesal”, “relación con el cliente”, “trastienda de la oficina”, “sala de audiencias”, “comunicación externa” y “Online Dispute Resolution”. A continuación, analizaremos brevemente cada uno de ellos.

## 1. Estrategia procesal

El primero de los niveles que he mencionado es el de la estrategia procesal. Este grupo abarca las tecnologías que afectan a cómo se lleva a cabo la labor de defensa y acusación por parte de los profesionales de la abogacía<sup>9</sup>. Entre los derechos afectados por dichas tecnologías se pueden citar el derecho a la asistencia letrada, al acceso a la justicia y a la práctica de la prueba.

Una de las principales tareas del abogado es utilizar su conocimiento experto del derecho para intentar “predecir” de qué forma el juez reaccionará ante las distintas

---

8. Un análisis de los mismos puede consultarse en NIEVA FENOLL, J., *Inteligencia artificial y proceso judicial*, Marcial Pons, Madrid, 2018.

9. Danna Remus y Frank Levy han llevado a cabo un estudio sobre el impacto de las nuevas tecnologías y su consecuencia de automatización en trece categorías de tareas que realizan los abogados en los bufetes (tanto procesales como no procesales) en el célebre REMUS, D. y LEVY, F., *Can Robots Be Lawyers? Computers, Lawyers and the Practice of Law*, 2016 ([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2701092](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2701092)). Pero la Inteligencia Artificial también ha modificado las formas y condiciones en las que son prestados los servicios jurídicos por parte de la abogacía: ha provocado la comoditización de estos servicios, nuevas formas de fijar precios, la creación de servicios jurídicos en línea, el surgimiento de proveedores alternativos y un largo etcétera. Esto ha incidido en la necesidad de nuevos perfiles profesionales que precisan de cambios en la formación de los juristas. Por falta de espacio para tratar estos temas, nos remitimos a lo contenido sobre todo ello en SOLAR CAYÓN, J. I., *La Inteligencia Artificial Jurídica*, op. cit.



estrategias que pueden presentarse en el caso concreto, con la finalidad de elegir la de mayor éxito. Hoy en día existen herramientas de Inteligencia Artificial que, a partir de una serie de variables consiguen predicciones mucho más precisas mediante técnicas de Big Data, métodos de aprendizaje automático y estadística. Compañías como *Lex Machina*, *Ravel Law*, *LexPredict* o *Premonition* utilizan la capacidad de las bases de datos jurídicas para clasificar la información de decisiones pretéritas (y en ocasiones en curso) en secciones y, mediante Inteligencia Artificial, ofrecer predicciones del sentido de nuevas resoluciones. Los riesgos que pueden acarrear estas herramientas ha llevado al CEPEJ a incluir en la *Carta Ética Europea sobre el uso de la Inteligencia Artificial en los sistemas judiciales y su entorno* cinco principios que han de ser tenidos en cuenta en el procesamiento automatizado de decisiones judiciales mediante Inteligencia Artificial: respeto a los derechos fundamentales; no discriminación; calidad y seguridad; transparencia, imparcialidad y equidad; y control por parte del usuario<sup>10</sup>.

Tras los desarrollos en las bases de datos jurídicas, que supusieron y suponen una herramienta de gran utilidad para los abogados, las plataformas de investigación jurídica (o *Legal Research*) han dado un paso más allá en lo referido a la búsqueda de información legal. Como ejemplo podemos citar WATSON de IBM, que es utilizada en la práctica jurídica para analizar ingentes cantidades de documentos y extraer de ellos hechos e ideas<sup>11</sup>; y ROSS, de la startup *ROSS Intelligence*, que responde de manera estructurada y motivada preguntas concretas tras analizar una gran cantidad de información jurídica.

Se ha hablado mucho sobre los beneficios que suponen para el acceso a la justicia las aplicaciones de elaboración automática de documentos<sup>12</sup>. Como no podía ser de otra manera, estas también son de gran utilidad para la labor de defensa y de asistencia jurídica. La mayoría de las herramientas más famosas, como LegalZoom<sup>13</sup> o Rocket Lawyer<sup>14</sup>, están dirigidas a la prestación de servicios jurídicos no judiciales. La aplicación A2J Author, dirigida a la elaboración de documentos procesales, sería una excepción.

Por su parte, con el avance de las tecnologías, muchas veces se hace insosteniblemente largo el proceso de recogida, revisión y presentación de todos los documentos que pudieran constituir pruebas útiles para el proceso. Así, mediante distintos métodos

10. COMISIÓN EUROPEA PARA LA EFICACIA DE LA JUSTICIA DEL CONSEJO DE EUROPA (CEPEJ), *Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno*, 2018.

11. Para hacerse una idea de la magnitud de los potenciales usos de esta tecnología véase WEBER, R.C., "Why 'Watson' matters to lawyers", *The National Law Journal*, Feb. 2011 ([www.nationallawjournal.com/id=1202481662966/Why-Whatson-matters-to-lawyers?slreturn=20150424173345](http://www.nationallawjournal.com/id=1202481662966/Why-Whatson-matters-to-lawyers?slreturn=20150424173345)).

12. A este respecto véase BRESCIA, R.H., McCARTHY, W., McDONALD, A., POTTS, K. y RIVAIS, C., "Embracing Disruption: How Technological Change in the Delivery of Legal Services Can Improve Access to Justice", *Albany Law Review*, vol. 78, n. 2 (2014).

13. LegalZoom es una compañía online de tecnología legal que permite a los usuarios generar documentos jurídicos. Los tipos de escritos, entre otros, van desde testamentos, hasta registros de copyright o solicitudes de marca registrada. Además, LegalZoom ofrece entre sus paquetes servicios jurídicos adicionales, como la asistencia de un abogado durante un tiempo determinado.

14. Esta compañía ha firmado una alianza con la editorial española Lefebvre-El Derecho en 2017. En su catálogo se ofrecen distintos documentos jurídicos: contratos, reclamaciones, cartas, solicitudes, etc.

de aprendizaje supervisado, se enseña al algoritmo a clasificar de manera automática los documentos como relevantes y no relevantes<sup>15</sup>, lo que reduce en gran medida el trabajo humano. Esta tecnología suscita un gran interés respecto a la fase de *Discovery* de los procesos anglosajones, en la que las partes han de descubrir las pruebas que fundamentan sus alegaciones.

## 2. Relación con el cliente

El segundo nivel es el de relación con el cliente, que está intrínsecamente conectado con el anterior. Este nivel agruparía los avances tecnológicos que afectan a cómo se comunica el cliente con quien le presta los servicios jurídicos. A lo largo de los noventa se desarrollaron dos figuras importantes en este sentido en Estados Unidos: los Self-help Centers y el "LawHelp Interactive". Las primeras se tratan de plataformas web, de uso muy extendido en aquel país, que suministran al ciudadano información de interés, como el Derecho aplicable a su caso, los recursos públicos disponibles, lo que necesita saber para auto-representarse, etc. La "LawHelp Interactive" es una herramienta de generación automática de documentos jurídicos en materias civiles desarrollada por la asociación *Probono Net*. Su principal novedad es personalizar el contenido de los escritos según el derecho de cada estado. Su sistema es diseñado por programas locales *pro bono* utilizando softwares como el mencionado A2J Autor<sup>16</sup>.

De mayor actualidad es la Hoja de ruta del *Report of The Summit on the Use of Technology to Expand Access to Justice*, elaborado por la *Legal Service Corporation*<sup>17</sup>. En ella se recogen una serie de tácticas que pasan, por ejemplo, por la puesta en marcha de plataformas jurídicas en línea y automatizadas<sup>18</sup> que canalicen las peticiones de asistencia jurídica hacia las formas más apropiadas y orienten a aquellos que decidan auto-representarse<sup>19</sup>. Otra estrategia sería la de implementar las capacidades de los dispositivos móviles, rediseñando los sitios web de estas plataformas y desarrollando nuevas aplicaciones mediante las que se mejore el acceso a la justicia. También se encuentra entre sus líneas la propuesta de fomentar herramientas de creación automática de documentos jurídicos en una única web común de todas las entidades colaboradoras.

15. Este es el caso del software *Axcelerate*, lanzado por la startup *Recommind*.

16. SOLAR CAYÓN, J. I., *La Inteligencia Artificial Jurídica*, op. cit, pg. 308.

17. LEGAL SERVICES CORPORATION, *Report of the Summit on the Use of Technology to Expand Access to Justice*, December 2013. En este documento se establecen una serie de estrategias para facilitar el acceso a la justicia al mayor número de personas posible (exactamente al 100% de las personas que en la actualidad no tienen acceso a un abogado por no poder costárselo).

18. La prestación de servicios jurídicos en línea, como su propio nombre indica, es la puesta a disposición de los clientes de un asesoramiento jurídico a través de internet. Aprovechando la aplicación de la Inteligencia Artificial a estos servicios, compañías como *Legal Zoom* ofrecen posibilidades de acceso a información jurídica o elaboración de documentos jurídicos a sus usuarios. Esto, aun sin llegar a sustituir la labor letrada, provoca un gran cambio en los flujos de comunicación abogado-cliente.

19. SOLAR CAYÓN, J. I., *La Inteligencia Artificial Jurídica*, op. cit, pg. 309.

Y es que, como vemos, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), mezcladas con herramientas de Inteligencia Artificial, están dando lugar a nuevas formas de comunicación entre abogados y clientes, como las que se producen en las plataformas de prestación de servicios jurídicos en línea y en los mercados jurídicos virtuales<sup>20</sup>, que muchas veces funcionan como simples intermediarios y otras permiten al propio usuario buscar información jurídica, elaborar documentos legales... sustituyendo la labor del abogado. Así, vemos que los derechos afectados en este nivel serían los relativos a la asistencia jurídica y al acceso a la justicia.

### 3. Trastienda de la oficina

El tercer nivel, trastienda de la oficina, hace referencia a los progresos en las labores documentales, de despacho de asuntos y de gestión del tribunal, como los que provocan las de bases de datos jurídicas, los procesadores de texto y todos los avances en Inteligencia Artificial en investigación, análisis y redacción jurídica.

No podríamos hablar aquí de todas las herramientas que se engloban en este nivel, pero pensemos específicamente en la influencia en los derechos a la presunción de inocencia, a la motivación suficiente y a un juez imparcial e independiente de ciertas aplicaciones de Inteligencia Artificial que están saliendo a la luz en los últimos años.

El derecho a la presunción de inocencia se ve afectado por originales y polémicos programas, como el conocido COMPAS<sup>21</sup>. Sobre este, que teniendo en cuenta un total de 137 items calcula la peligrosidad de reincidencia de los reos tras el uso de un algoritmo, cabe mencionar la polémica ocurrida en el caso *State vs Loomis*<sup>22</sup>, que reflejó la necesidad de aceptar las nuevas tecnologías y poner el foco de su control en el diseño de sus algoritmos.

Por otro lado, es preciso aclarar que actualmente está demostrado que el juzgador se guía de una serie de heurísticos<sup>23</sup> o patrones de pensamiento para tomar sus decisiones. Esto es debido a tres factores fundamentales: el primero se limita a que, en general, así funciona la mente de los seres humanos y, por tanto, también la de los jueces; el

---

20. Los mercados jurídicos "virtuales" son plataformas que ofrecen funciones de intermediación, punto de encuentro e intercambio de información entre usuarios y abogados, prestando también otros servicios jurídicos en línea, como información jurídica personalizada. Compañías representativas de esta clase de *on-demand economy* pueden ser la plataforma *Avvo* o la compañía multinacional *LawPitch*.

21. El Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanction (COMPAS), creada Northpointe, Inc, tiene en cuenta un total de 137 items con lo que, tras el uso de un algoritmo (cuyo funcionamiento la empresa no quiere revelar), calculan la peligrosidad de reincidencia de los reos.

22. Vid. *State v. Loomis* 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016). El Tribunal acepta el uso de COMPAS siempre que esta herramienta sea tenida en cuenta como un elemento más de convicción y la decisión judicial no se base exclusivamente en ella. Y es que COMPAS no calcula la responsabilidad, sino el riesgo de reincidencia, y en ello reside el peligro de utilizarlo para analizar (ya sea en las medidas cautelares o en la sentencia) la autoría y responsabilidad del acusado.

23. NIEVA FENOLL, J., *Inteligencia artificial y proceso judicial*, op. cit., pg. 45 y ss. El autor cita cuatro heurísticos fundamentales: representatividad, accesibilidad, anclaje y ajuste (sesgo de confirmación) y afección.

segundo consiste en que, en definitiva, los heurísticos son una forma de sistematizar la compleja realidad en una serie de directrices generales, lo que resulta especialmente útil a los magistrados, con una carga ingente de decisiones que tomar; y, por último, entre este elevado volumen de asuntos se dan casos sencillos y reiterados, cuya solución muchas veces se limita a copiar y pegar lo escrito en resoluciones anteriores. Todo ello hace que podamos hablar de una mecanización de la labor judicial en ciertos casos (o en fases de los mismos), dando puerta a la utilización de algoritmos para la toma de aquellas decisiones<sup>24</sup>.

Así, no resulta extraño que, respecto a la motivación de los hechos, existan hoy en día programas que realizan hipótesis de reconstrucción de los hechos con los indicios demostrados<sup>25</sup>. Pero antes de cerciorarse de lo ocurrido y aplicar la ley al caso concreto, el juez habrá de realizar una valoración de las pruebas presentadas, a fin de analizar su verdad y validez. En esta tarea están irrumpiendo actualmente una serie de tecnologías capaces de asistir e, incluso, sustituir la actividad judicial. En lo referente a la prueba testifical, por ejemplo, hace unos años salió a la luz el programa ADVOKATE<sup>26</sup>, que ayuda a valorar la credibilidad a priori de los testigos utilizando una serie de parámetros introducidos en su algoritmo. Por su parte, la valoración de la prueba documental, imposible de sustituir al completo por una máquina (al menos por ahora), sí que podría beneficiarse con los avances en el procesamiento del lenguaje natural, que tal vez permitirían identificar errores, falsedades o vicios en su rúbrica.

En lo relativo a las labores de argumentación de calificación jurídica, estas últimas, evidentemente, no resultan fáciles de sustituir. Esta dificultad tiene su origen en diversos motivos, como la existencia en aquel tipo de argumentación de cadenas complejas de razonamiento, de una exacerbada indeterminación (fruto, lógicamente, de la ambigüedad que en muchas ocasiones poseen las normas) y la variabilidad de la relevancia jurídica de la información durante la investigación jurídica. Es menester precisar que dichos motivos también hacen difíciles las labores de análisis y sistematización utilizados en otros campos que ya hemos tratado<sup>27</sup>. Además, hay que tener en cuenta que, en el fondo, la argumentación jurídica consiste en una actividad persuasoria<sup>28</sup>, que aplica las normas al caso concreto sin menospreciar el contexto social. Pese a estas dificultades, ya se han visto herramientas que asisten en la argumentación de los abogados, como WATSON o ROSS<sup>29</sup>, por lo que no es inviable pensar que en algún momento estas tecnologías

24. Vid. DE ASÍS, R., "Robótica, inteligencia artificial y derecho", *Revista de Privacidad y Derecho Digital*, n. 10, 2018, pp. 27 y ss.

25. Como la aplicación STEVIE, estudiada en NISSAN, "Digital technologies and artificial intelligence's present and foreseeable impact on lawyering, judging, policing and law enforcement", *AI & Society*, 2015.

26. Programa con limitaciones inherentes a la dificultad de la labor que pretende realizar. Fue implementado por la Universidad Caledonian de Glasgow, la Universidad de Edinburgo y el Laboratorio Forense de la Policía de Fronteras de Lothian.

27. SOLAR CAYÓN, J. I., *La Inteligencia Artificial Jurídica*, op. cit, pg. 86 y ss.

28. ATIENZA, M., *Curso de argumentación jurídica*, Madrid, 2013.

29. También existen otras herramientas, quizá más rudimentarias, que asisten al juez y al abogado a estructurar los argumentos jurídicos, como QUESTMAP y ARGUMED.



lleguen hasta la trastienda de la oficina judicial, como ya han hecho, por cierto, en las *Online Dispute Resolution*.

Nos encontramos así a las puertas del fin de la actividad judicial en la motivación de ciertas sentencias, aquellas más sencillas y automatizables. En estos casos, como decimos, puede ser factible la invención de aquí a pocos años de un algoritmo que ofrezca al juez la motivación fáctica y jurídica del asunto, motivación que el juez se encargaría de concretar en caso de que fuera necesario<sup>30</sup>.

Respecto a la independencia e imparcialidad judicial, en caso de que la Inteligencia Artificial llegara a sustituir en algunas de sus funciones al juez<sup>31</sup>, como es probable que ocurra en ciertos casos sencillos, ambas exigencias tendrían que replantearse. Y es que una máquina no puede ser parcial, pues no posee sentimientos<sup>32</sup>. También resulta difícil que se deje influir por los poderes establecidos, por lo que no hay peligro en cuanto a su independencia. Así, vemos cómo el mandato de independencia e imparcialidad se trasladaría a quienes diseñan el algoritmo. Y estas exigencias se traducirán en obligaciones de creación de algoritmos igualitarios, no discriminatorios y que estén sometidos a la ley. Y entonces surge otro problema, relativo a aquellas situaciones en las que el legislador ha optado por ser parcial a favor de una de las partes (aquella que por su condición se encuentra en situación de desigualdad frente a la otra, como ocurre respecto a los consumidores). Esto se podría solucionar, de nuevo, configurando el algoritmo de forma que tenga en cuenta determinadas circunstancias de los actores.

Todas estas herramientas mencionadas, junto a muchas otras, también influyen en el derecho a la ejecución de la sentencia, el derecho a la cosa juzgada y el derecho a los recursos. Es un hecho que la ejecución de ciertas condenas, como las pecuniarias, podrían ser en gran medida automatizadas gracias a las Tecnologías 4.0. Nieva Fenoll habla de la creación de un algoritmo que compilara las inembargabilidades y los bienes realizables del condenado y que seleccionara de aquellos la prelación óptima para el ejecutado y el ejecutante. Después, la misma máquina sería la encargada de la incautación de los bienes<sup>33</sup> del ejecutado y de liquidarlos cuanto antes. Así, se unificarían las fase de embargo y apremio en una única etapa ejecutiva, que permitiría que esta actividad redujera de manera considerable sus plazos.

Además, la capacidad de análisis de información que posee la Inteligencia Artificial reduciría en gran medida las labores de observación acerca de si ya se dictó una sentencia sobre un asunto, en especial en aquellos casos en los que los procedimientos a revisar difieren en algún aspecto.

---

30. Evidentemente y salvado las diferencias en los procesos que presiden, cuando se habla aquí de juez también se hace referencia a las terceras partes en los métodos alternativos de resolución de conflictos: mediadores, árbitros, etc.

31. De nuevo, con ello también nos referimos a mediadores, árbitros, conciliadores, etc.

32. En este sentido, en NIEVA FENOLL, *Enjuiciamiento prima facie*, Barcelona, 2017, el autor reduce las causas de parcialidad posibles de un juez a emociones de afecto y de odio.

33. Hablamos aquí, repetimos, de condenas pecuniarias, actualmente mucho más fáciles de ejecutar por su alta sistematización y clasificación en los registros públicos y privados.

Por último, el desarrollo del ámbito de los recursos dependerá mucho de cómo incidan las tecnologías en la motivación de las sentencias. Así, en los casos en los que, debido al alto grado de maquinización actual, dicha tarea fuera sustituida por la máquina, los recursos se verían limitados en la mayoría de los casos a la alegación de defectos o revisiones en el algoritmo.

#### 4. Sala de audiencias

El cuarto nivel de sala de audiencias engloba todas las tecnologías que actúan en las vistas de los juzgados, como cámaras de último nivel, amplificadores de sonido o herramientas de traducción instantánea. Estas aplicaciones afectan a la publicidad del proceso, al derecho a la intervención del intérprete, a ser informado de la acusación o al derecho a la práctica de la prueba.

Respecto a la intervención del intérprete, por ejemplo, los avances en las tecnologías de procesamiento del lenguaje natural, reconocimiento de voz, traducción automática y síntesis de discurso están posibilitando la extensión de servicios de traducción simultánea cada vez más precisos. Gracias a ellos, la barrera del idioma está llamada a desaparecer en un futuro no muy lejano: auriculares como *Pilot* de Waverly Labs, Pixel Buds de Google o *TranslateOne2One* de Lingmo son capaces de realizar una traducción simultánea de hasta 40 idiomas distintos.

En cuanto a la práctica de la prueba, la fase de admisión de pruebas (no confundir con la fase de valoración) es llevada a cabo de oficio por el juez, cuyas decisiones en ciertos casos se encuentran muy mecanizadas. Así, en el proceso civil, los jueces suelen admitir la prueba de interrogatorio de partes e inadmitir el reconocimiento judicial que suponga traslado. En España, por ejemplo, también existen ciertos hábitos para la admisión de las pruebas periciales y testificales, por lo que sería bastante fácil la sustitución de esta labor judicial, que permitiría descongestionar la justicia. De hecho, para autores como Nieva Fenoll es posible imaginar un proceso civil sin intervención humana hasta la sentencia<sup>34</sup>. Pero sin necesidad de ir tan lejos, se está viendo cómo la práctica judicial de la prueba podría acabar realizándose por videoconferencia. Así, no sería inverosímil pensar en la existencia en un futuro de una “sala de audiencias” totalmente digitalizada.

---

34. NIEVA FENOLL, J., *Inteligencia artificial y proceso judicial*, op. cit., pg. 37. Aquí Fenoll está hablando de casos específicos como el recogido en el artículo 429.9 LEC, en el que se establece la posibilidad de sentenciar sin más dilación (y, por lo tanto, sin celebración de juicio alguno) los procesos que contengan como prueba únicamente la de naturaleza documental y pericial. Aquí, aplicando una tecnología que sustituyera la labor del juez en la admisión e inadmisión de las pruebas propuestas, sería innecesaria la fase de audiencia previa, limitándose la intervención humana antes de la sentencia a la hipotética creación de una fase de prueba de oficio con el fin de que el juez practique la prueba.

## 5. Comunicación externa

El quinto nivel de comunicación externa incluye las técnicas de notificación e intercambio de información del tribunal, como son el correo electrónico o, de nuevo, las videoconferencias. Con el uso correcto de las tecnologías incluidas en este nivel podrían verse positivamente afectados los derechos al acceso a la justicia y al proceso público sin dilaciones indebidas, haciendo más eficientes los canales comunicativos del tribunal y prestando mayor atención a la seguridad de los mismos.

## 6. Online Dispute Resolution

Por último, en el nivel Online Dispute Resolution se agrupan aquellos avances que permiten la resolución de disputas en línea. Este tipo de tecnologías, si bien afectan en general a la mayoría de los derechos, inciden de manera especial en el derecho a un proceso sin dilaciones indebidas y en el derecho a la motivación suficiente. Y es que se repite con mucha asiduidad que la Tecnología 4.0 reduciría en gran medida la duración de los procedimientos<sup>35</sup>. Un ejemplo de ello es la plataforma PARLe, creada por el *Cyberjustice Laboratory* de la Universidad de Montreal y encargada de resolver conflictos de baja intensidad entre consumidor y vendedor<sup>36</sup>, que ha sido doce veces más rápida que el proceso tradicional en los 2000 procedimientos realizados por el momento. Además, en los últimos años se está empezando a hablar del concepto de “tribunal de múltiples puertas” o “Multidoor Courthouse”, como un ideal no tan lejano de un sistema judicial modernizado en el que las demandas pudieran ser redirigidas a diferentes mecanismos de resolución de disputas según sus características particulares. Esto abriría la posibilidad de incluir los sistemas de Online Dispute Resolution también en los tribunales, quizá para casos fáciles y de cuantía limitada.

## III. CONCLUSIONES

El inmenso desarrollo de la Inteligencia Artificial y las TICs, tratado de manera genérica y breve en las líneas precedentes, está levantando los cimientos de una nueva *Ciberjusticia* que nos hará tener que replantearnos los grandes principios del Derecho procesal y, con ello, la configuración de los derechos de sus participantes. A lo largo de este trabajo nos hemos podido hacer una idea de los beneficios que trae consigo la aplicación de las nuevas tecnologías al proceso: reducción de plazos, mejora en el acceso a la justicia, optimización de recursos, facilitación de la prestación de servicios jurídicos, e, incluso, avances en la rigurosidad de las decisiones judiciales. Pero, evidentemente, también se

35. ZELEZNIKOW, J., “Can Artificial Intelligence And Online Dispute Resolution Enhance Efficiency And Effectiveness In Courts?”, *International Journal For Court Administration*, mayo de 2017.

36. Esta plataforma está formada por mediadores (abogados o notarios) acreditados con experiencia en derecho del consumidor.

han revelado los riesgos inherentes a cualquier cambio, y más a aquellos radicalmente disruptivos como ante el que nos encontramos. La función del Derecho, en gran medida, es crear herramientas para responder y resolver dichos riesgos o conflictos.

Al hilo de las perspectivas humanistas de nuestra época, basadas en la visión del Derecho como saber cuyo último fin es la garantía de la dignidad humana, núcleo de los Derechos Fundamentales, creemos que estos riesgos (y también, claro, estos beneficios) que acarrea la Revolución 4.0 en el proceso han de ser analizados desde una óptica de los Derechos Humanos. Por ello, tres son las consideraciones que han de hacerse al respecto de los peligros dilucidados en este trabajo.

La primera de ella guarda relación con el riesgo de la brecha digital (que sí ya existe aumentará exponencialmente en los próximos años). Ante esta realidad, es preciso tomar las medidas necesarias para garantizar el acceso a los sistemas informáticos y a Internet a toda la población, mediante una informatización responsable de la sociedad. Esa sería la única manera de que todos estos avances no se convirtieran en una forma más de incidir en la desigualdad, aumentando las situaciones de vulnerabilidad y exclusión social, y dando lugar a una nueva ironía tecnológica: cuando más medios tenemos para conseguir la inclusión social, menos utilizamos dichos medios para hacerlo.

La segunda consideración concierne al flujo de datos personales intrínseco a la digitalización de la Justicia. Como se ha dicho ya, el uso de Internet y tecnologías de *Big Data*, combinado con las redes sociales y otros medios de difusión masiva, abre la posibilidad a fugas de información o fallos de seguridad que dejarían al descubierto una cantidad ingente de datos personales. Esto, como es evidente, supondría un grave perjuicio para los afectados, pero también en el caso del proceso, para la Justicia, que vería como decae la confianza de los ciudadanos en sus instituciones. Por tanto, es insoslayable que los avances en *Ciberjusticia* vengán acompañados con el refuerzo de los derechos a la protección de datos de los ciudadanos, a fin de que su información esté debidamente cifrada y segura a lo largo del proceso.

Con la utilización de la Inteligencia Artificial para el análisis del riesgo en las medidas cautelares, para la valoración de la prueba y para la motivación judicial, se hace necesario la garantía de transparencia y publicidad del algoritmo que hace funcionar a la máquina. Y precisamente de esto trata la última de las tres notas con las que finaliza este trabajo: una de las luchas que tiene que darse en las próximas décadas ha de llevar por bandera la exigencia de conocer el funcionamiento de las tecnologías que se usen en el proceso judicial, a fin de garantizar los derechos reconocidos en el debido proceso. De otro modo, se correría el riesgo de que terminásemos siendo juzgados por algoritmos cuyos fundamentos ignoramos y acabar así, de una manera u otra, con el primordial principio de seguridad jurídica.

En este sentido, se han citado a lo largo del trabajo ciertos textos internacionales que pretenden hacer frente a estos riesgos con un enfoque muy parecido al aplicado en estas breves anotaciones. Nuestra Unión Europea está esforzándose para garantizar el respeto de los Derechos Fundamentales en el proceso judicial digitalizado, adaptando estos derechos a la nueva situación, como puede verse en los documentos de la CEPEJ



*Guidelines on how to drive change towards Cyberjustice*<sup>37</sup> y *Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno*<sup>38</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

- BRESCIA, R.H., McCARTHY, W., McDONALD, A., POTTS, K. y RIVAIS, C., "Embracing Disruption: How Technological Change in the Delivery of Legal Services Can Improve Access to Justice", *Albany Law Review*, vol. 78, nº 2, 2014.
- BUCHANAN, B. G. y HEADRICK, T. E., "Some Speculation about Artificial Intelligence and Legal Reasoning", *Stanford Law Review*, vol. 23, nº 1, 1970.
- DE ASÍS ROIG, R., "Robótica, inteligencia artificial y derecho", *Revista de Privacidad y Derecho Digital*, n. 10, 2018.
- DE LA QUADRA-SALCEDO, T., PIÑAR MAÑAS, J. L. et al., *Sociedad digital y Derecho*, BOE, 2018.
- GÓNZALEZ FUSTER, G., European Parliament's Policy Department for Citizen's Rights and Constitutional Affairs, "Artificial Intelligence and Law Enforcement. Impacts on Fundamental Rights", 2020 (<http://www.europarl.europa.eu/supporting-analyses>).
- NIBLETT, B., *Computer science and Law*, Cambridge University Press, 1980.
- NIEVA FENOLL, *Enjuiciamiento prima facie*, Barcelona, 2017.
- NIEVA FENOLL, J., *Inteligencia artificial y proceso judicial*, Marcial Pons, Madrid, 2018.
- NISSAN, E., "Digital technologies and artificial intelligence's present and foreseeable impact on lawyering, judging, policing and law enforcement", *AI & Society*, 2015.
- PÉREZ LUÑO, A. E., *Manual de informática y derecho*, Ariel, Barcelona, 1996.
- REILING, D., "E-Justicia: experiencias con las tecnologías de la información en los tribunales de Europa", en CABALLERO, J.A., GREGORIO DE GRÀCIA, C. y HAMMERGEN, L., *Buenas prácticas para la implementación de soluciones tecnológicas en la administración de justicia*, IIJusticia, Buenos Aires, 2011.
- REMUS, D. y LEVY, F., *Can Robots Be Lawyers? Computers, Lawyers and the Practice of Law*, 2016 ([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2701092](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2701092)).
- SOLAR CAYÓN, J. I., *La Inteligencia Artificial Jurídica, El impacto de la innovación tecnológica en la práctica del Derecho y el mercado de servicios jurídicos*, ARANZADI, 2019.
- VAL ROMÁN, J. L., "Industria 4.0: la transformación digital de la industria", *Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática*, Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto, 2020.
- WEBER, R.C., "Why 'Watson' matters to lawyers", *The National Law Journal*, Feb., 2011 (<http://www.nationallawjournal.com/id=1202481662966/Why-Whatson-matters-to-lawyers?slreturn=20150424173345>).
- ZELEZNIKOW, J., "Can Artificial Intelligence And Online Dispute Resolution Enhance Efficiency And Effectiveness In Courts?", *International Journal For Court Administration*, 2017.

37. COMISIÓN EUROPEA PARA LA EFICACIA DE LA JUSTICIA DEL CONSEJO DE EUROPA (CEPEJ), *Guidelines on how to drive change towards Cyberjustice*, Stock-taking of tools deployed and summary of good practices, 2016.

38. COMISIÓN EUROPEA PARA LA EFICACIA DE LA JUSTICIA DEL CONSEJO DE EUROPA (CEPEJ), *Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno*, 2018.

## Documentos consultados

- LEGAL SERVICES CORPORATION, *Report of the Summit on the Use of Technology to Expand Access to Justice*, December 2013.
- COMISIÓN EUROPEA PARA LA EFICACIA DE LA JUSTICIA DEL CONSEJO DE EUROPA (CEPEJ), *Guidelines on how to drive change towards Cyberjustice, Stock-taking of tools deployed and summary of good practices*, 2016.
- COMISIÓN EUROPEA PARA LA EFICACIA DE LA JUSTICIA DEL CONSEJO DE EUROPA (CEPEJ), *Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno*, 2018.