

---

# Inteligencia artificial, sí o no: un falso dilema

myf

62



## Dr. Ezequiel **Zabale**

*Juez de Primera Instancia de Distrito  
de la 3ª Nominación de Rosario.*



## Dr. Luciano A. **Ballarini**

*Juez de Primera Instancia de Ejecución Civil  
de Circuito de la 2ª Nominación de Rosario.*

## I. Introducción y ejemplos contrafácticos

**I.1.** Un secretario llega a su despacho, toma un expediente recién iniciado y realiza la revisión habitual previa al primer decreto. Es un simple título ejecutivo, un pagaré. Examina los requisitos mínimos del instrumento, controla el impuesto de sellos y sellado de demanda. En ese acto, ingresa un proveyente con una consulta, el secretario la evacúa rápidamente, retoma el expediente y no recuerda si había calculado el sellado. Vuelve a su calculadora. Luego se fija si no existe un supuesto de incompetencia por aplicación de la Ley de Defensa del Consumidor y pasa el expediente para que se provea.

Sencillo, rápido y habitual. Lo que no sabe ese secretario es que, en esos primeros minutos de su mañana, en ese simple y sencillo expediente, debió analizar al menos quince elementos distintos, cada uno con dos alternativas posibles como mínimo, lo que arroja que evaluó y tomó al

menos treinta decisiones, junto al primer café de la jornada. No sería gran cosa si fuera el único expediente de ese secretario, pero sabemos que no es así.

**I.2.** Imaginemos ahora que ese mismo secretario llega a su despacho, toma aquel expediente ejecutivo recién iniciado, lo pasa por el lector de la computadora y en la pantalla aparece una indicación que le resume que no es materia de consumo, que todos los sellados, impuestos y boletas colegiales fueron repuestos. Junto a ello, una indicación en color rojo le advierte que el sistema no halló en el pagaré la fecha y lugar de libramiento. El secretario examina el instrumento y confirma o desecha la omisión que advirtió el sistema y lo pasa para proveer lo que corresponda.

Recién luego de ello ingresó aquel proveyente con la consulta puesto que, en este último supuesto, al secretario y su asistente informático les tomó sólo diez segundos la revisión completa. Quedó así tiempo para eva-

luar la consulta con el tiempo que requería el proveyente.

**I.3.** Una jueza toma un expediente con un incidente a resolución. Apenas finaliza de leer los argumentos de las partes, recuerda que había leído otro caso análogo que resolvía la controversia en el sentido que ella cree que corresponde. Para confirmar su parecer ingresa al buscador de jurisprudencia en línea, pero luego de diez minutos de revisión de los resultados no encuentra el antecedente buscado. Recuerda ahora que, tal vez, leyó aquél fallo para la investigación del curso de actualización que está realizando. Si, seguramente tengo la cita anotada en mis apuntes del curso, se dice. Los apuntes están en su domicilio, por lo que decide consultarlos por la tarde. El incidente es acomodado al costado del escritorio y continúa con el próximo caso a resolver.

**I.4.** Imaginemos ahora que esa misma jueza, luego de leer los argumentos del incidente, pasa el expediente por el lector de la computadora y a los

pocos segundos el sistema le informa que encontró dos fallos con un 90% de probabilidad de tratarse de asunto análogo. La jueza ingresa en los fallos sugeridos, y apenas lee las primeras líneas de uno de ellos confirma que era el antecedente que ella buscaba en su memoria. Confirma su parecer y comienza a redactar su fallo.

Los escenarios descritos al punto I.2 y I.4 son actualmente posibles. Se brindarán a continuación algunas pautas para arribar a ellos.

## II. Panorama general. Diferencia entre Sistemas Expertos, Machine Learning, IA de “caja negra” o “caja blanca”.

La expresión conceptual “inteligencia artificial” -IA- es amplia y se utiliza en general para identificar diferentes formas en que las herramientas TICs -Tecnologías de la Información y la Comunicación- apoyan la toma de decisiones humanas, que van desde seleccionar información hasta reempla-

zar la decisión humana por la decisión de la inteligencia respectiva.

Una herramienta TICs es un conjunto de tecnologías compuestas por la combinación de software, hardware, comunicación, datos y accesibilidad que nos permiten y facilitan el manejo de información y la comunicación de esa información en sus diversas formas. Si bien el concepto de inteligencia artificial es anterior al surgimiento de las herramientas TICs, el primero es los 60 mientras que el segundo es de los 2000, la potencia real de proceso en materia de IA fue potenciada a partir de la revolución tecnológica que supuso la década del 2000-2010, pues antes de estas fechas se trataba más de desarrollos teóricos. La capacidad de manejo masivo de datos, la minería de datos, la perfección de los sistemas expertos, la disponibilidad de la información 24 horas, el análisis heurístico y otras formas sentaron las bases para abandonar el campo teórico en post del campo práctico.

El concepto de inteligencia artificial tiene varias clasificaciones dependiendo

los diversos ángulos de estudio desde la que se aborda la cuestión, así no es lo mismo el abordaje para la ingeniería en sistemas que para la neurología. Desde la visión del desarrollo de sistemas podemos decir que existen al menos cuatro niveles de herramientas TICs englobadas bajo el concepto de IA.

La primera acepción de IA refiere a los sistemas de apoyo a la toma de decisiones -DSS en Ingles- donde a través de la herramienta TICs se realizan análisis de las diferentes variables existentes sobre determinados modelos para ayudar a la persona humana a tomar una decisión. En general son herramientas utilizadas en el área de los negocios, la simulación de empresa y mercado simples.

Por encima de los DSS se encuentran los sistemas expertos que van a un paso adelante y toman una decisión sobre determinadas cuestiones a partir de su base de información y conocimiento, cuanto más amplia la base de conocimiento más respaldo de datos y de expertice tendrá la toma de decisio-

nes. Aquí hay algunas simbiosis y dependiendo las áreas de trabajo a veces se trata de sugerir decisiones y en otros casos directamente de indicar la decisión, así por ejemplo en el área de la medicina es muy común encontrar sistemas que hacen diagnósticos automáticos a partir de imágenes.

Más avanzado aun es el concepto de Machine Learning -ML- que básicamente se traduce como aprendizaje de máquinas y viene dado por aquellas herramientas TICs que tienen un feedback interno y externo permanente de forma tal que retroalimentan su base de datos y conocimiento con los antecedentes que ellos/as mismas realizaron e intercambian información automática con otras máquinas para mejorar el aprendizaje. El concepto de machine learning es hoy uno de los campos esenciales de estudio de la IA.

Hasta aquí y en todos los casos, los modelos previos responden a una serie de opciones, algoritmos, procesos y procedimientos cuyas reglas han sido determinadas por los creadores de

la herramienta y que pueden ser modificadas y parametrizadas en cada caso y para cada circunstancia.

Finalmente, por encima de todos tenemos el concepto de Inteligencia Artificial propiamente dicho que es la simulación de la inteligencia humana, capaz de acumular experiencias y tomar decisiones en forma autónoma incluyendo la posibilidad de modificar las reglas impuestas para la toma de decisiones.

Luego existen dos conceptos relativamente transversales que son los de "caja negra" y "caja blanca". En el primer caso las reglas para la toma de las decisiones y los datos sobre los que se basa la toma de decisiones no son accesibles para auditoría ni control, en el segundo caso las reglas y los datos son accesibles lo que permite desarrollar los procesos de auditoría y mejora continua. Existe abundante y firme posición de los organismos internacionales a procurar sistemas de inteligencia artificial de "caja blanca" dado que se apoya el control de los mismos y se tiende al gobierno digital abierto.

### III. Marco de actuación posible de la IA a corto plazo en el sistema judicial.

El primer decreto de una ejecución de pagaré requiere el control de 10 requisitos sólo de índole procesal y fiscal con 31 opciones y consecuencias posibles. No se incluyen en el relevamiento expuesto requisitos de la normativa de fondo.

Una orden de pago exige el control de 7 requisitos procesales y fiscales, con 20 alternativas posibles. Ello, sin ingresar siquiera al control de los montos, conceptos y beneficiarios del pago (que consta de 6 elementos más).

A modo de muestra, en un juzgado analizado ingresaron en el año 2018 un promedio de 33 expedientes nuevos por día laborable, dividido dos personas proveyendo, arroja que cada una debió tomar un promedio de 1.023 decisiones por día (127 opciones por hora en base a jornada de 8 horas). Ello sólo en relación con las demandas nuevas ingresadas en un día.

Similar análisis se realizó sobre los datos que requiere un proceso simple ejecutivo. A modo de ejemplo, el dato “carátula” es utilizado al menos 6 veces (Sentencia, Regulación honorarios, Orden de pago, Oficio de orden de pago, Embargo, Oficio de embargo). El dato “demandado” es utilizado al menos 4 veces (Cédulas, Sentencia, Embargo, Oficio de embargo). Tal repetición implica que abogados/as litigantes y los juzgados reingresan dicha información reiteradas veces con el consiguiente riesgo de errores.

Dicho tiempo y esfuerzo es perfectamente factible que sea realizado, de manera eficiente y segura, por un sistema basado en IA

Además del ahorro de recursos, debemos preguntarnos: ¿Cuánto tiempo puede una persona tomar 1023 decisiones por día antes de cometer un error por cansancio o desconcentración?

Es éste, y tantos otros de similares características en distintos fueros y procesos, el campo propicio para comen-

zar a implementar sistemas IA en las jurisdicciones locales, a corto plazo.

No debe pensarse en una incorporación masiva y absoluta a todo proceso judicial o a todas sus etapas, en general las experiencias muestran que los métodos de toma de apoyo a la toma de decisiones y los sistemas expertos prestan muy buenas funciones en los procesos ejecutivos y en el campo de las sucesiones. En contrario, no han demostrado gran utilidad en campo como el derecho de familia o en materia de derecho de daños, salvo para los sistemas de cuantificación del daño cuando los mismos son por fórmula o algoritmo.

Hubo algunas experiencias en la incorporación de modelos de IA -en sus diferentes niveles- para la toma de decisiones en el campo del derecho penal y las experiencias no han sido satisfactorias. Los riesgos de aplicar IA a todos los procesos judiciales están siendo estudiados actualmente en todo el mundo y se presentan reparos que son atendibles, la Unión Europea ya habla

del Derecho a la Decisión Humana y/o a la Cuestión Decidida por Humanos.

Pero nada obsta a realizar una implementación gradual y focalizada, allí en las tareas específicas donde un sistema inteligente puede mejorar sin riesgos el servicio de justicia, tal los ejemplos que mencionábamos.

Así como el legislador procesal no aplicó el trámite ordinario a todas las controversias, sino que realizó una ponderación de los valores y materias en juego; también debe ponderarse que en todo trámite judicial existe una enorme cantidad de elementos cuyo control puede ser automatizado cumpliendo la persona humana una función supervisora únicamente.

#### IV. Temores en relación con la IA

No se asume una postura inocente negadora de los riesgos de un sistema IA, sino de contextualizar las principales críticas que se realizan en relación dichos sistemas en el servicio de justicia.

Uno de los reparos que ya mencionamos es la delegación de facultades de funcionarios y jueces en una máquina, que en algunos casos puede que no sepamos por qué hace lo que hace, cuáles son las reglas y parámetros y sobre qué base de conocimiento actúa.

Sobre dicha objeción cabe aclarar que, al dictarse un decreto o una sentencia, se exponen fundamentos por parte de la jurisdicción. Esos fundamentos son los que garantizan el derecho de defensa y el debido proceso en su aspecto esencial e irrenunciable. En materia de I.A, la única forma de poder ejercer dicho derecho es contar con acceso a la regla, a la base de conocimiento y a la auditoría sobre dicha base.

Asegurado ello, ninguna lesión constitucional se produce por la diferencia entre los fundamentos que se expongan luego de buscar manualmente cinco horas jurisprudencia y doctrina en una biblioteca, o de revisar dos horas las bases de datos jurídicas en línea, o de acceder en minutos de manera automática a los antecedentes

jurisprudenciales buscados por un sistema inteligente.

Otra objeción habitual es la discriminación algorítmica que podría producirse si el sistema IA buscara sólo antecedentes que vayan en una tendencia o en otra.

A ello debe aclararse que nada asegura, en el sistema actual de justicia, que un/a juez/a o funcionario/a agote absolutamente toda la bibliografía sobre un tema previo a dictar su resolución. Nadie sabe, actualmente, si se le dedicó a una sentencia o a un decreto cinco días de búsqueda reflexiva de todas las posturas posibles sobre el tema o si se resolvió en base al primer resultado hallado en un libro, o incluso sobre estricta opinión personal.

Tampoco se asegura actualmente que toda la información sobre un asunto pueda ser hallada en un momento determinado por un/a juez/a o funcionario/a. Las bases de datos jurisprudenciales en línea (gratuitas o con abono) no incorporan, ninguna de ellas, abso-

lutamente todas las resoluciones que se dicten en todas las jurisdicciones. Menos aún logran un panorama universal los libros y revistas jurídicas en soporte papel. Peor aún, dicho soporte no permite una actualización apropiada del contenido.

En definitiva, el peligro de discriminación algorítmica no dista mucho del actual peligro de decisiones judiciales basadas en elementos sesgados, con intención o no, por operadores jurídicos humanos.

Por ello, el bastión constitucional es y será, la exposición de los fundamentos utilizados en la decisión, y no, como se pretende, la negativa de incorporar sistemas de IA o de achacarles falencias que actualmente ya están presentes en el servicio jurisdiccional actual.

## V. Pautas básicas de implementación

Se sugieren a continuación algunos elementos concretos a considerar a

fin de una implementación de IA en sus diversos niveles en ámbitos judiciales, sin que pretenda ser una enumeración cerrada o completa, sino un simple disparador para comenzar el camino.

## VI. Implementación colaborativa

Resulta fundamental la intervención activa de los/as abogados/as y sus Colegios profesionales desde el comienzo del proyecto. Ello debe procurarse mediante la recopilación honesta de sus necesidades y prioridades en tanto elemento esencial del sistema de justicia y destinatarios inmediatos del servicio.

Es esencial proveerles todas las herramientas para que puedan rápida, fácil y económicamente incorporar información de calidad en sus presentaciones digitales y que la misma pueda ser fácilmente recuperada, analizada y enlazada por el órgano jurisdiccional, por los/as profesionales y por las herramientas TICs de

IA en apoyo a la toma de decisiones. Es que la información que los profesionales ingresan resulta invaluable para un eficaz y correcto funcionamiento de los sistemas y para ello se requiere que la misma se encuentre disponible 24/7, en abierto y en formato flexible.

Debe destacarse el trabajo interdisciplinario como elemento fundamental para el diseño, desarrollo, implementación y mejora de los sistemas inteligentes. La interdisciplina no se presenta cuando sólo profesionales del derecho le indican a ingenieros o programadores el producto que desean, sino cuando existe una apertura recíproca y democrática de las ciencias involucradas desde la idea misma.

## VII. Campo de actuación

Como decíamos antes, no en todos los procesos podemos usar modelos y herramientas IA e incluso dentro de los procesos en que aceptá-

ramos aquel uso quizás podríamos restringir su aplicabilidad a ciertos y determinados ámbitos, por ejemplo, no hay ningún impedimento para realizar notificaciones automáticas e inteligentes en todo tipo de proceso judicial.

Podríamos decir que la aplicación debe comenzar por los siguientes aspectos:

Control de elementos administrativos y fiscales de los procesos judiciales civiles;

Control de requisitos de la legislación de fondo o procesal que resulten fácilmente detectables por sistemas inteligentes -ej. Elementos básicos de un título ejecutivo; contenido mínimo de una verificación de créditos concursal, coincidencia entre poderes y nombres de las partes, etc.-;

Asistencia automática en la búsqueda de precedentes jurisprudenciales aplicables al caso;



Asistencia en apoyo a la toma de decisiones en la recopilación de antecedentes similares y ampliación de la base de conocimiento;

Notificación automática e inteligente;

Análisis de procesos por arbolado lo que permite establecer estructuras de trabajo sobre uno o más procesos judiciales.

### **VIII. IA y modelos actuales de gestión de la justicia.**

Llegado este punto debemos señalar que el modelo actual de gestión de herramientas TICs en la justicia de Santa Fe y otros tantos sistemas judiciales del país no están diseñados de origen como para soportar el agregado de un modelo de gestión basado en cualquier grado de IA.

Existen para ello varios impedimentos, siendo los más importantes el tipo de herramienta y la forma de almacenamiento de los datos.

La herramienta TICs no es abierta y no soporta modelos de gestión abierta ni de agregados que permitan direccionarla como herramienta de apoyo a la toma de decisiones en cualquiera de sus niveles.

El modelo de trabajo en documentos con formato con extensión PDF resulta obsoleto pues la única forma de contar con una base de conocimiento suficientemente fuerte para la toma de decisiones, el apoyo a la toma y/o la implementación de sistemas expertos requiere un esquema de datos de rápida lectura, análisis e interrelación, todas características para los cuales no fueron pensados ni desarrollados los estándares PDF.

Ello no implica que no puedan generarse reformas suficientes, con instrumentación colaborativa para poder comenzar a aplicar los modelos IA a los campos de trabajos pre mencionados.

### **IX. Conclusiones**

Dilema es una situación en la que es

necesario elegir entre dos opciones igualmente buenas o malas.

El contundente contraste de los escenarios relatados al comienzo del presente, dan cuenta que la opción correcta es clara y es única. No puede dudarse en la necesidad de incorporar herramientas TICs basadas en IA en sus distintos grados para permitir que abogados/as, funcionarios/as y magistrados/as hagan un uso óptimo del único recurso con el que toda la humanidad comparte por igual, el tiempo.

No se pregona la IA como una solución mágica para los sistemas de justicia, sino como una herramienta actualmente disponible que puede representar una mejora notable del servicio de justicia.

Las cuestiones administrativas, fiscales, procesales y de fondo estandarizables en los procesos civiles son un campo fértil para la implementación.

La asistencia decisional mediante la

búsqueda automática de precedentes jurisprudenciales sobre la controversia de autos resulta otro punto fuerte para una implementación a corto plazo.

La colaboración de todos los actores (abogados/as, Colegios profesionales, integrantes del Poder Judicial en todos sus niveles,) y la interdisciplinaria son elementos fundamentales para una implementación exitosa.

El uso de sistemas de “caja blanca” permite una incorporación segura y elimina los grandes riesgos de los sistemas inteligentes. A su vez conlleva y dirige la acción del estado hacia los modelos de gobierno digital abierto.

Finalmente es prístina la necesidad de los poderes judiciales de asimilar la tecnología como parte del proceso de gestión y de incorporar modelos de gestión y mejora permanente con apoyo en las diferentes herramientas TICs que se encuentran disponibles para el cumplimiento de las

Metas 16.6 y 16.7 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. ■

#### BIBLIOGRAFÍA

- ANLLO, GUILLERMO; CORVALÁN, JUAN G; COSTILLA, OMAR; ENCISO TONATIUH; GAYTAN; FRANCISCO; LE FEVRE, ENZO; MARTÍNEZ YOLANDA; MATA, SUSANA; PAREDES MIGUEL; VEGA, MARCO, “*Cumbre de Inteligencia Artificial de América Latina 2020, Estados Unidos*”, Banco Interamericano de Desarrollo, Instituto Tecnológico de Massachusetts, Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, Rimac Seguros y Reaseguros, 2020 [en línea], <https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2021/01/AI-BOOK.pdf> [consulta:julio 2021]
- CHAVES JÚNIOR, JOSÉ EDUARDO; “*El Expediente en Red y La Nueva Teoría General del Proceso*”, Biblioteca Digital de E-Justicia Latinoamérica; [en línea]; <http://wp.me/p4n5ZR-6n>; [consulta: mayo 2021]

- CORVALÁN, JUAN GUSTAVO, “*Inteligencia artificial para transformar organizaciones públicas*”, Editorial Astrea, 1ª ed, 2019, [en línea], [https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2019/05/prometea\\_oea.pdf](https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2019/05/prometea_oea.pdf), [consulta: mayo 2021]
- MARTÍNEZ BAHENA, GORETTY C., “*La inteligencia artificial y su aplicación al campo del derecho*” [en línea], <http://www.corteidh.or.cr/tablas/r30570.pdf> [consulta: mayo 2021]
- O.N.U. “*Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas*”, [en línea] <https://www.un.org/sustainable-development/es/peace-justice/> [consulta: julio 2021]
- TORRES MANRIQUE, JORGE I., “*Análisis de la relación entre la inteligencia artificial y el derecho. Hacia el arribo del derecho de los robots*”; 31-ene-2020, Microjuris, [en línea], <https://aldiaargentina.microjuris.com/2020/03/05/analisis-de-la-relacion-entre-la-inteligencia-artificial-y-el-derecho-hacia-el-arribo-del-derecho-de-los-robots/>, MJ-DOC-15194-AR | MJD15194 [consulta: julio 2021]