

“Asistentes jurídicos digitales: el impacto de la inteligencia artificial en el proceso”

por *Cecilia Celeste Danesi y Noelia Mitelli*

I.- Introducción. II.- Hacia un concepto de inteligencia artificial. III.- La inteligencia artificial como asistente del abogado. IV.- La inteligencia artificial en los órganos jurisdiccionales. A.- Algunas reflexiones y propuestas. B.- El caso PROMETEA. V.- El sistema COMPAS. A.- ¿Cómo funciona? B.- Defensores y detractores del sistema COMPAS. VI.- Análisis del sistema COMPAS desde la óptica del Derecho argentino: las garantías constitucionales del derecho penal. VII.- Reflexiones finales.

I.- Introducción.

El desarrollo de la tecnología ha avanzado de manera exponencial en los últimos años trayendo consigo importantes cambios que afectan a la sociedad en general y que atraviesan todas sus estructuras.

Resulta imperioso repensar nuevos enfoques y procedimientos para visualizar las posibles consecuencias que traerá este nuevo paradigma tecnológico con la incorporación de estas herramientas en las sociedades modernas.

Una de las estrellas de estos tiempos es —sin dudas— la inteligencia artificial (en adelante, también IA), denominada por muchos como la cuarta revolución industrial. Esta tecnología es utilizada en diversas áreas: medicina, transporte, educación, milicias, economía, asistencia de personas mayores, etc. Y precisamente, la profesión jurídica no escapa de ese ámbito de aplicación.

Día a día las noticias evidencian que la inteligencia artificial empieza a ocupar un rol cada vez más preponderante en la vida de los abogados. Por ello, y porque creemos que para muchos ésto genera una gran preocupación, nos proponemos analizar el impacto de la inteligencia artificial en el área jurídica¹, con

¹ Para ampliar este tema ver Danesi, Cecilia Celeste “Inteligencia Artificial y Responsabilidad Civil: un enfoque en materia de vehículos autónomos”, Suplemento LegalTech, La Ley (Thomson Reuters), Noviembre 2018 y ¿Quién responde por los daños ocasionados por

especial énfasis en el proceso civil y penal y su interesante vinculación con las neurociencias.

II.- Hacia un concepto de inteligencia artificial.

Definir la “inteligencia artificial” resulta bastante complejo puesto que no existe consenso en torno a ello. Esto, creemos, se debe a dos factores. Por un lado, es una tecnología en constante avance, con lo cual, deviene difícil encontrar un concepto que englobe un fenómeno en pleno crecimiento. Por el otro, la IA tiene la particularidad de ser interdisciplinaria. Tal como lo señalamos en la introducción, abarca y realiza miles de funciones en diversos ámbitos, con lo cual, no es tarea fácil encontrar una definición que conforme a todos ellos. Por este motivo, brindaremos los lineamientos centrales de la inteligencia artificial para intentar comprender su funcionamiento.

El diccionario de la Real Academia Española la conceptualiza como la disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje y el razonamiento lógico². Esas operaciones las realiza gracias a los algoritmos que constituyen una secuencia de pasos lógicos, como si fuera una receta de cocina.

Entender qué es un algoritmo es de vital importancia. Señala Harari que el siglo XXI estará dominado por aquellos; si queremos comprender nuestra vida y nuestro futuro debemos hacer todos los esfuerzos posibles por entender qué son y cómo están conectados con las emociones. Así, los define como un conjunto metódico de pasos que pueden emplearse para hacer cálculos, resolver problemas y alcanzar decisiones. Un algoritmo no es un cálculo concreto, sino el método que se sigue cuando se hace el cálculo³.

Las características principales de la inteligencia artificial y que más nos hacen reflexionar, son su autonomía y autoaprendizaje. Esto significa que la IA tomará decisiones sin ninguna intervención o control externo y, además,

los robots?, La Ley (Thomson Reuters), Revista de Responsabilidad Civil y Seguros, Diciembre 2018.

² Diccionario de la Real Academia Española, disponible al 13/11/2019 en <https://dle.rae.es/inteligencia>.

³ Harari, Yuval Noah, Homo Deus Breve Historia del Mañana, Ed. Debate, 2015, Buenos Aires, pág. 100.

aprenderá de esas interacciones para modificar sus predicciones a futuro.

Así las cosas, a la IA se la entrena con una base de datos, el algoritmo aprende de esos datos y efectúa una predicción, la cual, puede ser corregida a lo largo del entranamiento ("*train*" y "*test*"). En el área bajo estudio, la predicción podría consistir en un dictamen judicial, la probabilidad de que un imputado reincida, la veracidad de un testigo, etc.

III.- La inteligencia artificial como asistente del abogado.

Los abogados no están exentos del avance de la inteligencia artificial. En este campo, cada vez con mayor frecuencia se crean aplicaciones que intentan asistir tanto a la judicatura como al letrado litigante. Sin embargo, es una de las ramas menos desarrolladas. A continuación, efectuaremos un repaso por los diversos sistemas de IA en el Derecho para finalmente, detener el estudio de una los más controvertidos en la actualidad: COMPAS.

Un ejemplo interesante del uso de la IA para colaborar con las tareas del abogado es el software Ross, que permite realizar búsquedas de una manera sumamente sencilla y responde las consultas como si fuera el propio profesional. Tiene una copiosa base de datos que incluye doctrina, jurisprudencia y leyes y, además, se actualiza en forma permanente⁴.

Otro caso interesante es el software MarginMatrix, el cual puede analizar las normas de distintas jurisdicciones y, con ello, redactar documentos personalizados. Entre sus funciones se encuentra la de asesorar a entidades bancarias sobre cómo adaptarse a los cambios regulatorios que puedan existir en materia contractual. Y por supuesto, garantiza la máxima rapidez y efectividad para realizar dichas tareas⁵.

El software Premonition se usa en los Estados Unidos para predecir la orientación que van a tener las sentencias de los jueces. Se trata de un sistema donde se cargan diversas variables de datos relativas a criterios judiciales que poseen diversas salas, juzgados o cámaras y, mediante estos datos, el sistema

⁴ Ross Intelligence, disponible al 14/11/19 en <https://rossintelligence.com/features.html>.

⁵ ALLEN & OVERY NEWS, "Allen & Overy and Deloitte tackle OTC derivatives market challenge", disponible en <http://www.allenoverly.com/news/en-gb/articles/Pages/AllenOvery-and-Deloitte-tackle-OTC-derivatives-market-challenge.aspx> citado por Escobar, Felicitas, "La inteligencia artificial como camino hacia un estándar de prueba objetivo", ponencia ganadora del primer puesto en el concurso de ponencias del Congreso Colombiano de Derecho Procesal XL, realizado en la ciudad de Medellín los días 4, 5 y 6 de septiembre de 2019.

genera una potencial sentencia para orientar como es que podría fallar ese tribunal. Al tener en cuenta los fallos de los juzgados, dependiendo de cómo resulte el sorteo, el abogado sabe que tiene más chances de ganar un litigio con tal o cual argumento. Con base en ello, los estudios de abogados trazan su estrategia⁶.

Al respecto, Ariel Alberto Neuman, abogado, politólogo y experto en comunicación señala que “en algunos países en los que la práctica jurídica está más digitalizada que en Argentina, la inteligencia artificial se utiliza para, por ejemplo, saber cuál es la orientación de tal o cual juzgado en un tema en particular, en función de estadísticas sobre sus sentencias, y así anticipar qué argumento es más propenso a ganar una disputa. (...) El software "Premonition" se usa en los Estados Unidos "para predecir la orientación que van a tener las sentencias de los jueces", al tener en cuenta los fallos de los juzgados, "dependiendo de cómo caiga el sorteo, sabés que tenés más chances de ganar un litigio con tal o cual argumento. Así, especulan sobre qué día presentar la demanda y saber en qué juzgado cae el sorteo"⁷.

Otra funcionalidad del sistema es averiguar qué abogados ganan sus juicios, ante qué jueces y sobre qué asuntos. Se basa en evidencia empírica y en datos objetivos extraídos del historial de los tribunales de justicia⁸.

De esta manera, según expertos en la materia, en un futuro la elección del abogado para interponer una demanda o la defensa en un pleito no se basará en su reputación, sino en sus propias estadísticas que serán analizadas mediante el uso de IA: éxitos, tiempos medios, honorarios y perfil agresivo/moderado⁹.

Aunque en EEUU el uso de Premotion es cada vez mayor, en Francia la utilización de IA para predecir sentencias judiciales está prohibida. Al respecto, Juan Corvalan plantea: “no se prohíbe el uso de inteligencia artificial en general,

⁶ “Los contratos inteligentes ponen en jaque al mundo judicial”, disponible al 21/11/19 en <http://www.telam.com.ar/notas/201610/167456-contratos-inteligente-mundo-judicial.html>.

⁷ “Los contratos inteligentes ponen en jaque al mundo judicial”, disponible al 21/11/19 en <http://www.telam.com.ar/notas/201610/167456-contratos-inteligente-mundo-judicial.html>

⁸ “La inteligencia artificial en el sector legal”, disponible al 21/11/2019 en <https://www.algoritmolegal.com/tecnologias-disruptivas/la-inteligencia-artificial-en-el-sector-legal/>

⁹ “Abogacía, innovación y el futuro de la profesión”, disponible al 21/11/2019 en <https://morethanlaw.es/blog/abogacia-innovacion-y-el-futuro-de-la-profesion>

se criminaliza la posibilidad de analizar, comparar o hacer predicciones sobre la práctica actual o futura de los jueces. (...) La prohibición y criminalización está ligada al hecho de que esas técnicas son utilizadas para evaluar, analizar, comparar o predecir las prácticas de determinado juez, tomando como punto de comparación la identidad del juez y de que tribunal forma parte”¹⁰.

Finalmente, mencionamos el caso argentino. La editorial El Dial fue la primera del país en colocar la inteligencia artificial al servicio de sus clientes. Creó un buscador cognitivo llamado Sherlock Legal, el cual permite introducir términos en lenguaje natural y arroja resultados correctos en cuestión de segundos¹¹. Esto permite no solo facilitar la tarea al abogado, sino también ayuda a superar una de las principales críticas que se le realizan a la profesión jurídica, esto es, su lejanía con los justiciables debido al lenguaje técnico utilizado (el cual incluye hasta palabras en latín).

Esta somera lista nos hace caer en la realidad: la IA se está convirtiendo en un verdadero asistente del letrado pero, ¿pasará lo mismo con los magistrados?

IV.- La inteligencia artificial en los órganos jurisdiccionales.

A.- Algunas reflexiones y propuestas.

Tiempo atrás seguramente resultaba impensado que la inteligencia artificial pueda utilizarse como una herramienta de trabajo en los estrados judiciales. Actualmente, es una idea que se afianza con ahínco gracias a trabajos de destacados profesionales en la materia.

Nieva Fenoll sugiere crear un sistema de inteligencia artificial que ayude al Juez en el difícil proceso de la valoración de la prueba. Así, señala que en base al acervo probatorio recolectado en un determinado proceso, el sistema realice una predicción en torno a si la hipótesis del magistrado concuerda con aquel o bien, indique una nueva¹².

¹⁰ Corvalan, Juan Gustavo, “*The french ban: the use of Artificial Intelligence to trace patterns of judicial behavior*”, Diario DPI, 14/06/19.

¹¹ Sherlock Legal, El Dial, disponible al 14/11/19 en .

¹² Nieva Fenoll, Jordi, *Inteligencia artificial y proceso judicial*, Marcial Pons, Madrid, 2018,

En base a ello, Felicitas Escobar, en su ponencia que obtuvo el primer puesto en el Concurso de Semilleros del Congreso Colombiano de Derecho Procesal, precisa que llevar un control tan exacto de toda la producción de la prueba ayudaría mucho al momento de la valoración. De esta manera “el juez tendría a su alcance toda la información que necesita para tomar una decisión lo más completa posible, para defenderla y argumentarla, evitando así solicitar medidas de prueba complementarias que terminarían alargando el proceso”. Concluye que la aplicación de la inteligencia artificial ayudaría a conformar ese umbral de certeza objetivo (que tanto se exige a la hora de valorar la prueba), basado en los datos empíricos recopilados a lo largo del proceso y sirviendo de herramienta para el juez a la hora de hacer suya o no una hipótesis¹³.

Estas interesantes propuestas, merecen un abordaje particular conforme los distintos medios de prueba, por ejemplo, la prueba testimonial que tanto “da que hablar” respecto de su valoración. Un uso verdaderamente útil de los sistemas de inteligencia artificial sería realizar un análisis de las declaraciones de los testigos entre sí y las posturas asumidas por las partes en los escritos constitutivos. Con ello, podría advertir al juez acerca de declaraciones contradictorias y proponer la realización de un careo.

Una función aún más atractiva en este ámbito, y tal vez más pretenciosa, es el análisis de los patrones de voz y el lenguaje utilizado por los testigos y, con ello, que el sistema prediga un índice de “credibilidad” de la declaración. Muchas veces escuchamos declaraciones en las que los deponentes utilizan un vocabulario sumamente técnico (propio de un letrado) o con determinadas actitudes que llaman la atención de los magistrados a la hora de hacer sus sentencias.

Formular esas propuestas no es hacer futurología. CORTI es el sistema de asistencia médica de Dinamarca que predice ataques de corazón a través de los tonos de voz, los patrones de respiración y el lenguaje utilizado¹⁴. Esto

pág. 100/1.

¹³ Escobar, Felicitas, “La inteligencia artificial como camino hacia un estándar de prueba objetivo”, ponencia que obtuvo el primer puesto en el Concurso de Semilleros del XL Congreso Colombiano de Derecho Procesal, Medellín, 4, 5 y 6 septiembre de 2019.

¹⁴ CORTI, disponible al 20/11/19 en <https://corti.ai/> y “La inteligencia artificial para salvar vidas con una llamada”, NOBBOT, disponible al 20/11/19 en <https://www.nobbot.com/personas/inteligencia-artificial-para-salvar-vidas-con-una-llamada/>.

demuestras que ya existen sistemas de IA que pueden analizar el lenguaje verbal y no verbal de las personas y con ello hacer predicciones.

Párrafo aparte merece la prueba pericial. En este caso, la utilización de la inteligencia artificial podría ir de la mano de una verificación del rigor científico y técnico que se le exige a los dictámenes. Tal como es sabido, el art. 477 del Código Procesal Civil y Comercial de la Nación regula que la fuerza probatoria de aquel será estimada por el juez teniendo en cuenta la competencia del perito, los principios científicos o técnicos en que se funda, la concordancia de su aplicación con las reglas de la sana crítica, las observaciones formuladas por los consultores técnicos o los letrados, (conforme a los artículos 473 y 474 y los demás elementos de convicción que la causa ofrezca).

En resumen, podemos afirmar que la utilización de la inteligencia artificial para asistir al juez en la apreciación de la prueba constituye una valiosa herramienta para todos los sujetos que intervienen en el proceso ya que, aporta parámetros que encarnan cierto grado de “objetividad”. Por un lado, el juez podrá efectuar una valoración del acervo probatorio con mayor sustento y, por consiguiente, contribuirá al dictado de una sentencia con la debida motivación. Por el otro, las partes y sus consultores técnicos tendrán argumentos más sólidos para impugnar los informes periciales y las declaraciones testimoniales, pedir explicaciones a los auxiliares de la justicia o bien, fundar sus apelaciones.

B.- El caso PROMETEA

Nuestro país es pionero en incorporar un sistema dotado de inteligencia artificial al servicio de la justicia. El Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires desarrollaron PROMETEA; que combina detección y asistencia inteligente y, predicción y automatización. Funciona gracias a técnicas de aprendizaje automático (*machine learning*) supervisado y de clustering, a partir del

etiquetado manual y de máquina¹⁵.

En sus comienzos, PROMETEA se utilizó en el ámbito del Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y, a través de un chat (por voz y escrito) interactuaba con el operador jurídico y, luego de la lectura de miles de casos, predecía un dictamen para el caso concreto.

Con el paso del tiempo fue ampliando sus fronteras. En la Corte Interamericana de Derechos Humanos genera más de 100 notificaciones en menos de 2 minutos las cuales están dirigidas a embajadores y funcionarios y redactadas en los cuatro idiomas oficiales. También automatiza el proceso de creación de resoluciones reduciendo considerablemente el tiempo de ejecución a 4 minutos. Asimismo, posee una herramienta de búsqueda avanzada que permite realizar una investigación completa en menos de 2 minutos.

Otro ámbito de desarrollo es la Corte Constitucional de Colombia la cual presenta una situación crítica ya que recibe 2700 acciones de tutela por día. Dentro de ellas, 1400 corresponden a temas vinculados con el derecho a la salud. Bajo este contexto, PROMETEA es capaz –en solo dos minutos– de leer, analizar, detectar y sugerir 32 casos prioritarios entre 2016 sentencias escaneadas; lo que en forma manual hubiera llevado 96 días hábiles de trabajo.

Tal como se puede apreciar a simple vista, PROMETEA presenta indudables beneficios. Primero y principal, reduce considerablemente los tiempos de la justicia, lo cual no es cosa menor frente a una realidad que evidencia un servicio de justicia extremadamente lento que -en la mayoría de los casos- llega tarde. Por otro lado, mejoras las condiciones laborales de todos los operadores de los órganos jurisdiccionales, quienes abandonan en gran medida las aburridas tareas rutinarias para abocarse de lleno a los casos delicados y complejos que requieren absoluta atención. Y ello, lógicamente, se traduce en un servicio de justicia más eficiente y de mayor calidad; lo que viene reclamando la sociedad hace décadas¹⁶.

¹⁵ PROMETEA, disponible al 21/11/2019 en <https://ialab.com.ar/prometea/>.

¹⁶ Corvalán, Juan Gustavo. "La primera inteligencia artificial predictiva: Prometea." disponible al 21/11/2019 en <http://thomsonreuterslatam.com/2017/10/la-primer-inteligencia-artificial-predictiva-al-servicio-de-la-justicia-prometea/> e "Inteligencia artificial al servicio de la

V.- El sistema COMPAS

a.- ¿Cómo funciona?

COMPAS es un sistema de inteligencia artificial utilizado por la justicia de Estados Unidos como un elemento para determinar si una persona debe ser condenado a prisión, otorgársele la libertad condicional, el tiempo de condena e incluso la excarcelación en base a su puntuación de riesgo de reincidencia. El sistema traza una perfilación de potencialidad criminal conforme ciertos datos que le son aportados.

Un caso paradigmático del uso de IA en el marco de un proceso penal se dio en el año 2017 cuando Eric Loomis fue condenado a prisión debido a que no paso la evaluación de COMPAS¹⁷.

En febrero de 2013, fue capturado bajo sospecha de estar involucrado en un tiroteo. Aceptó que colaboró en la huida de quienes estuvieron involucrados en el tiroteo (el condujo el vehículo para escapar) pero no que había sido uno de los sujetos involucrados en el directamente. Sin embargo, en la Corte fue sentenciado a seis años de prisión. Cuando se estaba tomando la decisión de condenar a prisión a Loomis, la Corte notó que él había sido identificado como "un individuo de alto riesgo para la comunidad" por COMPAS.

Loomis decidió cuestionar el puntaje que le otorgo el sistema basando su argumento en que no se puede conocer la lógica de cómo es que este puntaje es atribuido debido al secreto que mantiene la empresa creadora sobre el algoritmo.

La Corte Suprema de Wisconsin determinó que utilizado de forma adecuada el sistema no viola los derechos de los acusados. Sin embargo, resolvió que "en el futuro en el análisis de riesgo que realiza el sistema deberán aclararse diversas cuestiones respecto de sus limitaciones: detallar que el algoritmo será mantenido en secreto y que el puntaje de riesgo está basado en cómo las personas en ciertos ambientes tienden a comportarse en general y no en una persona en particular"¹⁸.

justicia penal, contravencional y de faltas. Prometea, en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires", publicado en la obra de DUPUY Daniela; KIEFER Mariana. Cibercrimen II; Ed. B de F, 2018.

¹⁷ State v. Loomis. 881 N.W. 2d 747.753, 2016.

¹⁸ "¿Cómo en Estados Unidos las matemáticas te pueden meter en prisión?" disponible al

En este punto del análisis es necesario definir de que hablamos cuando nos referimos al sistema COMPAS.

Compas es un acrónimo que puede traducirse como Administración de Perfiles de Criminales para Sanciones Alternativas del Sistema de Prisiones de EE.UU (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions). Este sistema (mediante un software creado por la empresa Northpointe Inc.) calcula la probabilidad de que una persona cometa un nuevo delito. Sugiere, además, qué tipo de supervisión debe recibir el condenado en prisión.

Lo particular de COMPAS es que sus creadores se niegan a revelar la naturaleza y composición de sus algoritmos bajo el argumento de que es un proyecto privado y que los mismos están protegidos bajo el derecho de autor.

Justamente este es uno de los problemas del sistema en su relación con el derecho: el algoritmo de donde el sistema obtiene el puntaje es guardado en secreto. Debido a esto, no se sabe cómo es que COMPAS establece el puntaje. Si el imputado quisiera apelar su puntaje, no podría hacerlo pues no sabría cómo.

El sistema utiliza los datos que obtiene de un formulario que se les da a las personas cuando son arrestadas e incluye tópicos como: historia criminal, si algún miembro de la familia del imputado cometió algún crimen, si fue arrestado, si vive en un barrio peligroso, si tiene amigos que pertenecen a una banda o pandilla, historial laboral e historial académico. Mediante esto determina si en el futuro la persona podría cometer un nuevo crimen. A esos tópicos se le suman preguntas de pensamiento criminal como por ejemplo si el imputado está de acuerdo con que una persona robe si esta hambrienta¹⁹.

Cada una de las respuestas recibe un puntaje que varía de 1 a 10. El sistema luego genera un "promedio de riesgo" mediante el cual se determina si el imputado puede salir en libertad, debe ir a la cárcel o puede recibir otro tipo de tratamiento.

Señala Juan Corvalan que hay datos que se recaban del pasado "que influyen más que otros. El scoring obtenido representa el riesgo en una escala de 1 (riesgo bajo) a 10 (riesgo alto). Se trata de una comparación de cuán

21/11/2019 en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-37679463>.

¹⁹ "¿Cómo en Estados Unidos las matemáticas te pueden meter en prisión?" disponible al 21/11/2019 en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-37679463>

riesgoso se ve el individuo en relación con una población segmentada. Bajo esta lógica, si se obtiene un score de 4, el 60% de la población se ve como más riesgosa que el sujeto analizado, mientras que un 30% parece menos riesgoso. Entonces, un hombre de 25 años que cometió su primer delito a los 16 y solicita la libertad condicional obtendrá un score de alto riesgo situado en la escala en un puntaje mayor o igual a 8 puntos. Por el contrario, a mayor edad del delincuente, es menor el score, incluso si cometió un delito grave”²⁰.

b.- Defensores y detractores del sistema COMPAS.

Quienes están a favor de COMPAS sostienen que mediante su aplicación se tiene en consideración toda la información del imputado y contribuye a que las decisiones de los jueces sean menos subjetivas mediante la utilización de un algoritmo que permita cruzar la información. Como ejemplo de ello, establecen que el sistema no pregunta sobre la raza del imputado lo cual elimina la posibilidad de que la sentencia este marcada por el racismo.

Lo cierto es que la aplicación de este sistema ha generado una gran polémica debido a que diversas investigaciones han mostrado que es poco objetivo y parcial y además, que favorecería a las personas blancas y daría un peor trato a las personas negras. Hablamos de un sesgo en el sistema que genera que se produzca esta discriminación agravando la condena para personas negras; falla que aún no ha sido corregida.

Investigaciones llevadas adelante por Julia Dressel (Dartmouth College) demostraron que los algoritmos de COMPAS no son mucho más fiables que la predicción que puede realizar una persona con poca preparación. Dressel utilizó la base de datos ProPublica que posee puntuaciones de COMPAS a diez mil acusados en espera de juicio en Florida y sus registros de arresto para los dos años siguientes. Para su investigación, seleccionó al azar mil de esos diez mil y reclutó a cuatrocientas personas a través Amazon Mechanical Turk, un servicio de crowdsourcing en línea para encontrar voluntarios de investigación.

A cada voluntario se le dieron cincuenta perfiles de acusados y debía

²⁰ Corvalan, Juan. “El peligro de la inteligencia artificial como oráculo del sistema penal.”, disponible al 21/11/2019, en <https://www.infobae.com/opinion/2017/08/30/el-peligro-de-la-inteligencia-artificial-como-oraculo-del-sistema-penal/>.

pronosticar si volverían a cometer un delito en los próximos dos años (mismo funcionamiento que COMPAS). Los participantes acertaron casi tanto como el sistema de IA. Tanto los humanos como la máquina supusieron que las personas negras cometerían mayor cantidad de delitos en los próximos dos años que las blancas.

Los datos aportados por ProPublica revelaron que el algoritmo identificaba con mayor grado de peligrosidad a personas negras mientras que cataloga mayoritariamente de menor peligrosidad a personas blancas²¹.

La conclusión extraída de la investigación determinó, según palabras de la directora de ProPublica, que “si comparas a una persona negra y una blanca que tienen el mismo historial, la misma edad, el mismo género, el mismo pasado judicial y el mismo ‘futuro criminal’ (las posibilidades de cometer un crimen, dos crímenes o ninguno), el acusado negro tiene un 45% más de posibilidades de obtener un puntaje de riesgo que un acusado blanco”²².

Se dice que esta parcialidad se debe a que el sistema aprende según los datos que se le brindan dado que, dentro de la población negra se han cometido mayor cantidad de delitos que dentro de la población blanca lo que se refleja en las preguntas relativas al pasado familiar del imputado a nivel criminal. Así, el sistema discrimina que las personas de raza negra poseen mayor probabilidad de cometer delitos que las blancas, un grave sesgo que genera serios problemas.

Conforme lo analizado hasta este punto se puede inferir que COMPAS brinda información mediante la utilización de datos que provienen de la faz externa del sujeto. Es decir, su sistema de predicción criminal está basado en datos contextuales, históricos, biográficos y subjetivos que la persona brinda mediante un formulario en el momento en que es arrestado. Y, mediante estos datos, realiza su cálculo de potencialidad de riesgo, solamente tomando en cuenta la faz externa del sujeto es decir, lo que este aporta en el formulario.

En suma, el porcentaje que arroje el sistema marcará el curso de la posterior sentencia del juez, definirá el criterio judicial a aplicar y la condena del imputado. Frente a esto, teniendo en cuenta el secreto que pesa sobre el

²¹ “Machine Bias” disponible al 21/11/2019 en <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>

²² “El algoritmo que adivina los delitos futuros falla tanto como un humano” disponible al 21/11/2019 en: https://elpais.com/elpais/2018/01/17/ciencia/1516194073_122982.html

algoritmo y el hecho de que no se sabe de que manera el sistema obtiene el scoring, se reduce de manera considerable el derecho de defensa del imputado. Veamos a continuación este sistema desde la visión del sistema jurídico argentino.

VI.- Análisis del sistema COMPAS desde la óptica del Derecho argentino: las garantías constitucionales del derecho penal.

Si se planteara la aplicación de este sistema de IA a nuestro actual sistema penal argentino, con especial énfasis al respeto por los principios constitucionales, los problemas son amplios.

El debido proceso es un conjunto de garantías procesales surgidas del Art. 18 de la Constitución Nacional que establece que “Ningún habitante de la Nación puede ser penado sin juicio previo fundado en ley anterior al hecho del proceso, ni juzgado por comisiones especiales, o sacado de los jueces designados por la ley antes del hecho de la causa. Nadie puede ser obligado a declarar contra sí mismo; ni arrestado sino en virtud de orden escrita de autoridad competente. Es inviolable la defensa en juicio de la persona y de los derechos”.

De esto surge que, entre las garantías procesales que la Constitución consagra encontramos: el juicio previo, la intervención del juez natural, la ley anterior, la inviolabilidad de la defensa en juicio y la no autoincriminación forzada (el derecho a no declarar contra sí mismo).

En primer lugar, el sistema bajo estudio resulta violatorio de la garantía de juicio previo que establece que nadie puede ser castigado sin haber sido previamente juzgado y sentenciado mediante debido proceso fundado en ley anterior al hecho que se imputa. Ello, por cuanto, la calificación de COMPAS es casi vinculante para los jueces.

También afecta el derecho de defensa en juicio, la cual asegura al individuo que durante el proceso podrá hacer lo necesario para defender su persona, demostrar su inocencia y la legitimidad de los derechos que lo asisten; pues difícilmente pueda rebatir el scoring otorgado sin tener acceso a su funcionamiento.

Se ve comprometido también el principio de inocencia que establece que toda persona sometida a proceso es inocente hasta que se demuestre lo

contrario. Claramente estos sistemas establecen la potencialidad criminalidad del imputado tanto actual como futura con lo cual el individuo ingresa al proceso judicial ya calificado como culpable a nivel potencial. No se presume su inocencia, se lo presume culpable.

Con respecto al *in dubio pro reo* (que se define como aquella garantía procesal que plantea que ante la duda la interpretación de una norma debe realizarse en favor de la persona sometida a proceso), parecería ser que en estos sistemas la duda no tiene lugar. La precisión que aportan los algoritmos determina que un sujeto es peligroso sin mayor hesitación.

Por otra parte, se configura el derecho penal de autor porque al imputado no se lo juzga por lo que hizo sino por lo que es, a nivel neurológico, a nivel social, familiar, biológico, etc. Hablamos de que el análisis recae sobre la persona y no sobre su accionar.

Otros aspectos importantes a destacar son: la deficiente motivación de la sentencia y el principio de imparcialidad judicial. La primera es definida como “la exteriorización por parte del juez o tribunal de la justificación racional de determinada conclusión jurídica. Se la identifica, pues, con la exposición del razonamiento. No existiría motivación si no ha sido expresado en la sentencia el porqué de determinado temperamento judicial, aunque el razonamiento no exteriorizado del juzgador – suponiendo que hubiera forma de exteriorizado- hubiera sido impecable. Por ello que en nuestro derecho positivo “falta de motivación” se refiere tanto a la ausencia de expresión de la motivación –aunque ésta hubiese realmente existido en la mente juez- cuanto a la falta de justificación racional de la motivación que ha sido efectivamente explicitada”²³. En cambio, la imparcialidad judicial refiere a la objetividad y neutralidad que debe poseer un juez a la hora de dictar sentencia.

La potencial mecanicidad de la sentencia que propone el sistema COMPAS, conduce a que la misma no se encuentre motivada. Así, se presentan como modelos de tipo “maquínico” que carecen de la profundidad de fundamentación y argumentación que deberían poseer los jueces.

Por otra parte, la imparcialidad se ve afectada ya que previo a toda condena el juez ve comprometida su capacidad de juzgamiento neutral

²³ “Defensa en juicio, debido proceso y juicio por jurados” disponible el 21/11/2019 en <http://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2016/02/doctrina42882.pdf>

mediante un sistema de IA que con precisión algorítmica le dice que el sujeto con seguridad reincidirá. Difícil será apartarse de esta estimación.

Cabe aclarar aquí, que los sistemas de IA no son estáticos, aprenden, y de esta manera, podrían generar criterios judiciales propios, lo cual abre a la polémica de hasta qué punto la máquina avanzará al nivel de ser autónoma y generar criterios propios.

Por último, respecto al derecho a no auto-incriminarse o a no declarar en contra de sí mismo, estos sistemas también resultan violatorios de esta garantía. Ello por cuanto, el imputado no puede negarse a declarar, la perfilación de COMPAS no es optativa y además, los datos allí volcados lo incriminan en forma directa.

En suma, se advierte con claridad que COMPAS no es viable en el sistema penal argentino. Esto no significa vedar el uso de la inteligencia artificial en el proceso sino, crearse sistemas conforme las garantías procesales y los derechos humanos.

VII.- Reflexiones finales.

A lo largo de este trabajo quedó evidenciado que la inteligencia artificial es cosa del presente. Día a día va ocupando un rol más preponderante en el quehacer cotidiano de diversas profesiones; entre ellas, la jurídica. Creemos que esta incorporación es muy valiosa y brinda soluciones a aspectos que recibían fuertes críticas de nuestra labor como abogados: la lentitud de la justicia, la lejanía con los justiciables, la valoración de la prueba, la motivación de una sentencia, etc.

Somos conscientes que muchas de las propuestas formuladas en este trabajo merecen un análisis más profundo; este es un esbozo preliminar que pretende presentar el abanico de opciones de esta nueva interrelación entre la inteligencia artificial y la labor del abogado, ya sea desde un estudio jurídico o en un despacho judicial.

Y en esta nueva relación, el sistema COMPAS es el que se encuentra con mayor desarrollo y que, tal como lo señalamos, presenta mayores críticas bajo nuestro ordenamiento jurídico. Esto no implica desechar la posibilidad de utilizar el sistema de IA, sino de reformularlo conforme nuestro derecho y con especial énfasis en el respeto de los derechos humanos.

En la introducción se planteó que se abordaría la utilización de la neurociencia en relación a lo analizado. Es en este punto donde cabe hacer mención a dicha disciplina ya que, luego de lo expuesto, visualizamos que COMPAS brinda una perfilación desde datos externos al sujeto logrando configurar su scoring únicamente mediante información brindada por el imputado al momento de su detención.

¿Qué ocurre entonces con la faz interna del sujeto? ¿Cómo predecir con seguridad que una persona reincidirá únicamente basándonos en datos que provienen de su exterior? ¿Por qué no adicionar al uso de la tecnología al servicio del derecho los avances en materia de neurociencia mediante técnicas de neuroimagen que permitirían dar un diagnóstico mucho más certero de la potencialidad criminal?

Lo planteado es materia para un futuro análisis, pero visualizamos que posiblemente la neurociencia pueda aportar luz en aquellos aspectos que COMPAS no alcanza a abordar, como por ejemplo, agregando la faz interna del sujeto al análisis.

La tecnología aplicada al derecho ha venido para quedarse por lo que, debemos reflexionar en torno a su correcta y eficiente aplicación.