

## **Inteligencia artificial y derecho procesal penal: desafíos para la enseñanza**

**Intel·ligència artificial i dret processal penal: desafiaments per a l'ensenyament**

**Artificial intelligence and criminal procedural law: challenges for teaching**

### **Liliana Ronconi**

Profesora de la Facultad de Derecho, Universidad Santo Tomás, sede Valdivia, Chile

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7722-0015>

E-mail: [ironconi@santotomas.cl](mailto:ironconi@santotomas.cl)

### **Gustavo Beade**

Profesor del Instituto de Derecho Público de la Universidad Austral de Chile

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2258-4348>

E-mail: [gustavo.bead@uach.cl](mailto:gustavo.bead@uach.cl)

**Resumen:** Es posible identificar diversos paradigmas en lo que se refiere a la educación legal. Desde la educación tradicional, basada fundamentalmente en clases expositivas, de memorización y repetición de normas legales a clases enfocadas en la práctica concreta. Actualmente, estos modelos educativos se enfrentan a un nuevo desafío: la incorporación de la tecnología y específicamente de la Inteligencia Artificial (IA). En este trabajo queremos enfocarnos en la enseñanza del derecho procesal penal, analizando los desafíos frente a los que se encuentra considerando, por un lado, la relevancia de esta disciplina en tanto garante de derechos humanos fundamentales y, por otra parte, las ventajas del uso de ciertas herramientas como predicciones, algoritmos, entre otras. De esta manera, buscamos dar cuenta del perfil de egreso y las competencias que requieren hoy los y las estudiantes en la educación legal.

**Palabras claves:** Educación legal- modelos vigentes- inteligencia artificial- proceso penal- perfil de egreso

**Resum:** És possible identificar diversos paradigmes pel que fa a l'educació legal. Des de l'educació tradicional, basada fonamentalment en classes expositives, de memorització i repetició de normes legals a classes enfocades a la pràctica concreta. Actualment, aquests models educatius s'enfronten a un nou desafiament: la incorporació de la tecnologia i específicament de la Intel·ligència Artificial (IA). En aquest treball volem enfocar-nos en l'ensenyament del dret processal penal, analitzant els desafiaments davant els que es troba considerant, d'una banda, la rellevància d'aquesta disciplina com a garant de drets humans fonamentals i, d'altra banda, els avantatges de l'ús de certes eines com prediccions, algoritmes, entre d'altres. D'aquesta manera, busquem donar compte del perfil d'egres i les competències que requereixen avui els i les estudiants a l'educació legal.

**Paraules clau:** Educació legal- models vigents- intel·ligència artificial- procés penal- perfil d'egres

**Abstract:** It is possible to identify various paradigms when it comes to legal education—from traditional education, based fundamentally on expository classes, memorization, and repetition of legal rules to lectures focused on concrete practice. Currently, these educational models face a new challenge: the inclusion of technology, specifically Artificial Intelligence (AI). In this work we want to focus on the teaching of criminal procedural law, analyzing the challenges it faces, considering on the one hand the relevance of this discipline as a guarantor of fundamental human rights and on the other hand the advantages of using certain tools such as predictions, algorithms, among others. In this way, we seek to account for the graduation profile and the skills that students in legal education require today.

**Keywords:** Legal education - current models - artificial intelligence - criminal process - graduation profile

## 1 Introducción

La enseñanza del derecho se encuentra nuevamente en discusión. Desde hace años se viene cuestionando la forma de enseñanza tradicional que implica(ba) clases expositivas, donde los y las estudiantes asumen un rol pasivo, de escucha y memorización. Esto ha sido, en parte, modificado. La incorporación de clínicas jurídicas, la utilización del método de casos, entre otras estrategias didácticas han permitido otra forma de enseñar el derecho. Estas formas de enseñanza buscan poner al estudiante en el centro de la escena como asimismo una mirada crítica y cuestionadora del derecho en tanto herramienta social. Estos “paradigmas” de enseñanza (Flores, 2014) no son excluyentes ni tampoco puros, sino que conviven de diversas maneras en la educación legal actual.

Sin embargo, y en medio del remolino del cambio, desde hace unos años, se ha sumado una nueva complejidad. El uso de las “nuevas tecnologías” y más recientemente la inteligencia artificial (IA).

*[Además de este cambio relevante es importante mencionar otras transformaciones que están impactando en la educación legal. Solo por mencionar, a) masificación, en tanto existe un aumento de universidades, de escuelas de derecho como asimismo de estudiantes; b) diversidad de estudiantes en tanto la carrera de derecho ya no está reservada para las élites políticas y económicas; c) complejidad del sistema y de las relaciones jurídicas tanto en el ámbito local como internacional en tanto se verifica un gran aumento de normas y regulaciones; d) especialización del conocimiento. Al respecto, v. Figueroa, 2020.]*

Esta última tecnología ha impactado fuertemente en la sociedad y por supuesto en la educación y en el derecho. Sin embargo, su impacto y avances aún generan diversas reacciones en el plano jurídico. Estas van desde el no otorgamiento de la relevancia que se merecen hasta sus avances en términos antes impensados mediante el uso de algoritmos, por ejemplo, en lo que respecta al uso del Chat GTP y otras herramientas similares que hacen que las actividades sean más rápidas y eficientes.

En particular, en este trabajo queremos enfocarnos en la enseñanza del derecho procesal penal, haciendo mención de cómo es posible ajustar la enseñanza cuando estos diversos modelos de enseñanza aún están vigentes: la enseñanza tradicional, la enseñanza clínica y la enseñanza “tecnológica”. Buscamos dar cuenta de los desafíos frente a los que se encuentra la enseñanza del derecho penal en la actualidad. Para esto, en primer lugar haremos un breve repaso de las formas de enseñanza legal tradicional (1) y práctica (2), para luego identificar los desafíos que trae la IA en la enseñanza del derecho (3) a fin de conocer aquellas herramientas que deben ser transmitidas a los y las estudiantes de derecho en tanto profesionales del futuro, es decir, cual es el perfil de egreso y las competencias que requieren hoy los y las estudiantes en la educación legal. Por último, estableceremos algunas conclusiones.

## **2 Las críticas tradicionales a la enseñanza del derecho**

Sostiene Ramallo que “la educación jurídica en el contexto latinoamericano ha sido descrita como una que heredera de la tradición del derecho continental, se basa en una conceptualización normativa, teórica y dogmática del derecho, visto como un conjunto abstracto y coherente de normas, separado de la esfera social, económica y política” (2020: 10). De esta manera, la enseñanza del derecho ha sido enfocada desde una mirada dogmática y más bien vinculada a

cuestiones conceptuales no problematizadas. La enseñanza del derecho se plantea(ba) más bien de forma memorística que de forma práctica (Böhmer, 2014). Así, este tipo de enseñanza ha sido históricamente formalista enfocada en el estudio de normas (códigos, constituciones, tratados de derecho internacional), enciclopedista, en términos de Solari (2012: 704), compartimentada, esto es dividida en ramos que no se conectan entre sí, profundizando en clasificaciones y definiciones que se presentan como verdades absolutas. Esto da cuenta asimismo de una concepción del derecho. En este sentido, la concepción positivista del derecho presupone que el derecho es un conjunto de normas que deben ser cumplidas y el estudio del derecho implica dedicarse exclusivamente a su estudio (Fiss, 2005). De manera que “El impacto de ello es una educación legal poco práctica y muy abstracta, con poco referentes reales y con estudiantes hábiles en “matemática conceptual” y lejos de la comprensión del problema real que los conceptos tratan de regular y comprender” (Bullard/ Mac Lean, 2004: 26).

En general, la enseñanza se brinda mediante el estudio de las normas y en forma complementaria, en la mayoría de los casos, alguna jurisprudencia vinculada al área. Como consecuencia de esta forma de enseñanza tenemos que el rol del/la estudiante en las clases es casi nulo (Böhmer, 2003; Elgueta y Palma, 2015). Se trata de clases expositivas del/la docente, donde solo se transmiten herramientas conceptuales pero sin posibilidad de hacer efectivo un razonamiento crítico. Hay escaso lugar para el debate y la argumentación. En este sentido, sostiene Lista que “ante la centralidad del profesor, los alumnos asumen una actitud de escucha absoluta. El docente transmite el conocimiento y el estudiante solo interviene ante dudas puntuales; cuando es interrogado por el profesor, responde de manera acotada (en la mayoría de los casos con una sola palabra o frases cortas y a coro con el grupo clase). En la relación pedagógica, el alumno actúa como un auditorio anónimo. Si advierte que el profesor está transmitiendo un conocimiento o procedimiento importante, toma notas. En ocasiones, cuando el docente formula preguntas, estas son, en realidad, interrogaciones dirigidas a sí mismo; no se espera la respuesta del alumno” (2006: 257-258). Esto queda a la vista cuando se identificaba que en general quienes ejercían la docencia en las escuelas de derecho eran abogados/as que no tenían una formación pedagógica y didáctica. Los cursos de formación de los docentes universitarios, donde se han incorporado estos conocimientos, son relativamente novedosos (Marchant Mayol, 2017).

El aprendizaje se convierte en una forma de reproducir normas pero sin poder comprender el alcance e implicancias de las mismas en los casos concretos. Son pocos los casos donde se realiza una enseñanza a la inversa, desde el problema concreto, por ejemplo, mediante el análisis de casos (reales o hipotéticos) que permitan desarrollar un razonamiento crítico. Sin embargo, en los últimos años diversas investigaciones dan cuenta de cambios en la formación de los futuros operadores jurídicos (Montoya, 2010). Estos cambios, que representan otro modelo de enseñanza del derecho no aparecen en forma pura sino que conviven con la enseñanza tradicional que no ha podido ser desterrada de las aulas.

*[Figueroa sostiene que nada “obsta a que la clase tradicional o cátedra magistral, como se le conoce en los espacios universitarios, deba ser desechada por completo. Por el contrario, se reconoce la necesidad de mantenerlas para cumplir con el contenido teórico de la instrucción, en aquella medida en que su complejidad requiera de la habilidad pedagógica del docente para transformar lo difícil en una explicación cercana al estudiante” (2021: 220).]*

### **3 La importancia de la “praxis” real o simulada en la enseñanza**

Los cambios en la educación legal aparecen de la mano de la inclusión de cursos interdisciplinarios, cursos de argumentación, análisis críticos de jurisprudencia (Montoya, 2010), aplicación del método de casos (Clérico, 2004), el desarrollo de moot court (simulaciones de audiencias). Sin embargo, el gran cambio aparece con la inclusión de clínicas jurídicas y/o prácticas profesionales obligatorias, mediante consultorios o patrocinios gratuitos (Ramallo, 2020).

*[En este sentido, ha tenido menos impacto la formación de una cultura investigativa en las escuelas de derecho. Al respecto, Figueroa, 2020.]*

Estas nuevas metodologías de enseñanza- aprendizaje buscaban centralizar la enseñanza del derecho en el alumno/a, que exista un aprendizaje más significativo como asimismo mayor vinculación con lo social. De esta manera, se plantean como una nueva forma de entender el derecho, que es visto como una herramienta de cambio. La utilización de una metodología de la enseñanza distinta a la memorística y de repetición puede permitir el desarrollo de diversas capacidades y actitudes en los/las estudiantes, al permitirles pensar y argumentar sobre un caso

concreto.<sup>6</sup> Además, asegura una vinculación con campos más avanzados del conocimiento (Figueroa, 2021).

Ahora bien, no solo es importante la modificación de las mallas curriculares sino principalmente cambios en la manera de enseñar y concebir el proceso de enseñanza- aprendizaje (Cicero, 2018). En este sentido, el rol activo de los/las estudiantes requiere que el/la docente posea las competencias pedagógicas adecuadas. Aquí juega, entonces, un rol esencial la formación docente. Formación que debe cumplir ciertos parámetros, a saber: provenir de ramas distintas al derecho (ejemplo, realizada por especialistas en didáctica, pedagogía, etc.); ser continúa en el tiempo y no como una etapa a superar; realizarse evaluaciones periódicas a los docentes respecto de la formación pedagógica; entre otras (Kennedy, 2012; Clérico/ Cardinaux, 2005). Sostiene Maurino que “la dinámica de “proveer de razones” a una decisión, explicitarlas y someterlas a escrutinio, es tremendamente exigente” (2013: 319). Es necesario sacar al estudiante del rol pasivo. Brindar una práctica reflexiva ante un problema concreto.

Sin embargo, es posible concluir que esta enseñanza práctica se insertó en un modelo de educación que no estaba preocupado por las destrezas y que por el contrario sigue viendo al derecho como un compartimento estanco. Esto conlleva a que los estudiantes estén alejados de las implicancias que ciertas herramientas tienen para la aplicación del derecho. Por ejemplo, en lo que respecta al relevamiento de información el uso de estadísticas, el monitoreo de políticas públicas, entre otras. Por su parte, las facultades más innovadoras priorizan la investigación de problemas sociales, políticos y económicos (Montoya, 2010). Esto nos lleva al siguiente punto.

#### **4 ¿Y ahora qué hacemos? La llegada de la inteligencia artificial**

Cuando nos encontrábamos discutiendo sobre las ventajas de robustecer la enseñanza práctica en la carrera de derecho, y cuando algunas universidades avanzaron en las modificaciones curriculares y cambios en la formación docente aparecen las nuevas tecnologías y en particular

---

<sup>6</sup> Sin embargo, es necesario mencionar que estos cambios se enfrentaron con diversas resistencias. Por ejemplo, sobre la incorporación de clínicas jurídicas v. González Morales, 2004.

la Inteligencia Artificial (en adelante IA), que irrumpieron en el mundo jurídico de forma significativa.

*[Sin duda, la pandemia ocasionada por el COVID 19 tuvo una gran fuerza en esa irrupción. Al respecto v. Garat, et. al, 2020.]*

Desde tramitaciones electrónicas de expedientes, uso de medios digitales para llevar a cabo audiencias, herramientas para preparar dictámenes en forma automática, entre otras vuelven indispensables nuevamente replantearnos la forma de enseñanza del derecho. Ante estos avances es necesario repensar el perfil profesional de los/as egresados/as de las escuelas de derecho. Sostiene Contreras, que “el conocimiento y la comprensión de las inteligencias artificiales son parte del acervo necesario de estas competencias” (2021: 285). Sin embargo, la primera reacción hacia estos nuevos desafíos parecen pocos alentadores. Veamos un poco primero como entendemos que se enseña el derecho procesal penal para luego analizar problemas concretos de la incorporación de la IA.

#### **4.1 La enseñanza “tradicional” del derecho procesal penal**

Una de las cuestiones importantes que debemos tomar en cuenta antes de entrar en los desafíos que impone la IA al derecho procesal penal, tenemos que tener en claro, cómo se enseña el derecho procesal penal en los países de tradición continental europea, en particular aquellos que se encuentran en Latinoamérica. Básicamente, en algunos de estos países se presenta el hecho curioso que si bien, la teoría del derecho penal se nutre de la información que proviene de la producción académica que se lleva a cabo en España y Alemania, en el proceso penal, en cambio la información se obtiene de distintos lados. Hay discusiones que son “importadas” de los Estados Unidos e Inglaterra, mientras que otras vinculadas a la prueba en el proceso penal provienen de España. *[Ver entre otros Maier (2004), Binder (2004), Pastor (2004) y Rovatti (2021).]*

Sin embargo, más allá de las fuentes que se utilizan para el desarrollo de los materiales de estudio, la enseñanza del proceso penal, presenta sólo dos alternativas. La primera alternativa más tradicional es la enseñanza del proceso a través de (y exclusivamente) la lectura del código de procedimientos penal. Sólo el análisis del código permite que los/as estudiantes puedan tener conocimientos del funcionamiento del proceso penal. Esto, por supuesto, incluye ciertas



obligaciones de memorizar y recordar números de artículos, reglas específicas y plazos que rigen para presentar recursos y presentaciones. En ocasiones, este enfoque se ve complementado con la enseñanza del estado de la jurisprudencia más reciente en determinados casos concretos, tal vez mediante la ayuda de un código comentado.

La segunda variante, que se presenta se relaciona con la enseñanza de destrezas concretas que son proporcionadas por abogados/as practicantes. En estos casos, abogados/as graduados/as que se desempeñan como funcionarios/as públicos (jueces/zas, fiscales/las, defensores/as) o como profesionales particulares, transmiten su conocimiento basado en la práctica diaria. En este enfoque no es tan necesario tener un conocimiento teórico profundo, sino llevar a cabo una correcta transmisión del modo en que se realizan las diligencias dirías, mediante la transmisión llevada a cabo por alguien que vive de hacerlo (Adaros Rojas, 2020).

Por supuesto que hay mucho más que decir sobre los modos de enseñar derecho procesal penal en estos contextos (Vargas Pavez/Fuentes Maureira, 2020). Sin embargo, no es el objetivo del trabajo. Sólo nos interesa presentar como estas formas de enseñanza del derecho procesal penal responde en mayor o menor medida a las formas en que se ha enseñado el derecho en general. Con estas consideraciones nos interesa concentrarnos en los problemas que -para estos métodos de enseñanza- puede traer la incorporación de la IA.

#### **4.2 Usos de la IA en la administración de justicia**

Es posible imaginar escenarios en los que el uso de la IA sea un recurso aprovechado por integrantes del sistema de administración de justicia y también por investigadores/as profesionales. En la actualidad las computadoras caseras tienen un potencial suficiente para poder desarrollar y aplicar algoritmos determinados. En esta medida, la IA puede colaborar en la automatización de los procesos. Por ejemplo, nos permitirá abordar una cantidad de información mucho más grande que la que realizamos actualmente ¿Cómo conocer la jurisprudencia de un tribunal de un área del Derecho? ¿Como seleccionar entre tanta información? ¿Cuánta de esa información está disponible? Pero también permite garantizar la democratización del acceso a recursos. Si la información de las decisiones es pública esto permite realizar un tipo de trabajo muy prometedor. Mediante el ACD (Análisis computacional

de Derecho) podemos procesar una gran cantidad de información que antes no era posible. ¿En qué consiste el ACD? Implica, básicamente tres grupos de métodos y técnicas interesantes: 1) Automatización; 2) Procesamiento de lenguaje natural (NLP); 3) Aprendizaje automático (Machine learning). Esto último es lo que se conoce como Inteligencia artificial. Veamos cada uno en detalle (seguimos aquí a Mielnik, 2022).

La Automatización consiste en realizar tareas repetitivas de manera rápida y eficiente sin intervención humana. Nos libera de trabajos aburridos y consigue minimizar errores. Por ejemplo, sirve para recopilar y ordenar jurisprudencia. Por otra parte, el NLP es una herramienta central que la ciencia de datos puede aportar. Engloba técnicas informáticas diseñadas para lidiar con las complejidades y matices del lenguaje humano, escrito y oral. Según Mielnik (2022), la ciencia de datos permite que las computadoras dejen de ver a los archivos que contienen el texto de sentencias o leyes como meras cadenas de caracteres y comiencen a identificar las estructuras, palabras, oraciones, párrafos como un discurso humano. Las máquinas pueden reconocer las dependencias sintácticas de cada palabra en una oración. Por ejemplo: “expresiones regulares” permiten identificar y extraer patrones complejos en el texto para poder identificar a los integrantes del tribunal, la fecha y el objeto de la sentencia o las referencias normativas y doctrinarias; segmentar las decisiones en sus partes relevantes (por ejemplo, antecedentes, votos de los jueces, fallo, etc.) o clasificar los documentos de acuerdo a la rama del derecho a la que pertenecen. Por último, el aprendizaje automático es el resultado de un proceso, es la construcción de un modelo. Modelo, según esta terminología, es la definición de lo que es algo (un perro, una naranja, etc.) en función de las propiedades con las que describimos ese algo. Una vez construida la definición podemos generalizarla a datos a los que todavía el sistema no ha sido aplicado. Por ejemplo, si exponemos un algoritmo de aprendizaje automático a una cantidad suficiente de observaciones de perros, gaviotas y elefantes, o a las propiedades con las que podríamos describirlos (peso, altura, tipo de dieta, si tiene trompa, vuela, etc.) el sistema será capaz de construir un modelo, una definición aproximada de lo que es un perro, una gaviota o un elefante con una probabilidad elevada (siempre y cuando, el animal sea de una de las clases aprendidas)

De este modo, el ACD podría servir a los siguientes fines: Si, los comentarios doctrinales, tan

populares entre operadores jurídicos, i.e. comentarios a fallos, códigos comentados con jurisprudencia, boletines de jurisprudencia, etc. permiten e intentan reconstruir los criterios que llevaron a un tribunal a decidir de un modo u otro, los ‘algoritmos’ podrían expandir esa cantidad de información y aplicarla a distintos tipos de necesidades prácticas. Podrían servir para reconstruir criterios con mayor amplitud: podría servir para poder determinar los criterios por los que un recurso en un determinado tribunal es admitido o rechazado, entre otras.

### **4.3 Vínculos entre la IA y el Derecho Procesal Penal**

En general, existe la idea de que la IA no puede ser utilizada por el derecho y en particular por el derecho penal. Esta crítica se sostiene en que la responsabilidad penal no puede ni debe ser abordada y apoyada en algoritmos u otros elementos de la IA, en tanto están en juego garantías básicas para resguardar los derechos humanos de las personas que son investigadas por un delito (Ferrajoli, 1995). Sin embargo, la normalización de los diversos usos tecnológicos fue bien recibida por las instituciones penales debido a que auxilian al sistema de administración de justicia a hacer más eficientes procesos burocráticos y técnicos. Es bien sabido que la sobrecarga de trabajo es lo que ha impulsado desde hace varios años distintas medidas y regulaciones que permiten solucionar los casos penales sin llegar a un juicio penal. Así, la tecnología impacta decididamente en la evidencia que se observa en el efectivo acceso a la justicia y la transparencia del proceso penal: publicación de resoluciones en línea, estado del expediente, juicios en línea, y tecnología avanzada para audiencias orales. Por otra parte, muchas de las sospechas de corrupción sobre los jueces y las juezas penales harían necesaria la implementación de softwares predictivos como auxiliar o sustituto del juez humano. Sin embargo, una propuesta crítica muy habitual se basa en la afirmación de que las nuevas tecnologías van a reemplazar a los jueces y las juezas y eso es altamente problemático.

La principal preocupación es que esas herramientas tecnológicas han sido desarrolladas por empresas privadas que tienen como finalidad proveer a empresas o instituciones privadas que generan innovación y mejoramiento de servicios sobre la base de concesiones. Según este argumento dichas empresas, a partir de su capacidad económica están diseñando y creando tecnología para hacerse cargo de las responsabilidades del Estado, incluyendo el control social de la violencia.

Existen distintos vínculos entre la IA y el derecho penal. Es posible distinguir, hasta el momento, dos tipos de versiones. La versión pesimista y la versión optimista. Cada una de esas visiones encuentra cuestiones positivas y negativas en el uso de herramientas vinculadas a la IA. En esta sección nos interesa describir brevemente estas dos posiciones. Comenzaremos con la versión pesimista de esta relación.

#### **4.3.1 La versión pesimista**

La primera cuestión vinculada al pesimismo respecto del vínculo IA y derecho penal se concentra en el derecho procesal penal, que es donde se ha aplicado con más habitualidad. En primer lugar, se han implementado distintos softwares predictivos que han conseguido que con el ingreso de determinada información sobre una persona específica sea posible tener un grado de predictibilidad importante sobre su comportamiento futuro. Esto tiene aplicación en una serie de circunstancias específicas como la prisión preventiva, la reincidencia y determinados aspectos de las llamadas “salidas alternativas al proceso penal”. Lo que hacen estos softwares es otorgarle al juez/za, los factores de riesgo de las personas imputadas en causas penales para decidir sobre cuestiones importantes durante el proceso.

La primera preocupación que surge en esta visión pesimista de la aplicación de nuevas tecnologías es que los jueces y las juezas van a ser reemplazados/as por la tecnología. Eso, sin duda genera un importante nivel de preocupación en los teóricos de derecho penal porque el rol del juez es fundamental en el marco de un proceso penal. Esta idea del juez y sus funciones legales ha sido entendido como una garantía fundamental en el proceso penal moderno (Ferrajoli, 1995). Su capacidad de decidir de acuerdo a derecho y, por supuesto, a la aplicación de las garantías procesales con las que deben tratarse a las personas imputadas de delitos es la base del debido proceso. También, como hemos señalado, es la base sobre la cual se estructura la enseñanza del derecho procesal penal. De este modo durante años se ha discutido cuál debe ser el rol que tienen que tener los jueces y las juezas en el proceso penal. Si debería ser un agente inquisitivo que se involucre en el objetivo de averiguar la verdad procesal o si en cambio debe ser un garante de la legalidad del proceso. Los sistemas procesales de la región fluctúan entre esas dos alternativas. A partir de esa dualidad es que se empuja la enseñanza del derecho hacia un lado o hacia el otro. Eso, por supuesto genera discusiones sobre los roles de las otras partes

del proceso, como el Ministerio Público o las víctimas de delitos. [Ver entre otros AAVV (1992) y AAVV (1993).]

Por ejemplo, un proceso penal acusatorio va a hacer hincapié en el rol que tienen los fiscales al investigar un delito. En este caso, el rol del juez va a ser más acotado y menos preponderante. Si el sistema es inquisitivo o una mezcla entre ambos, el rol del juez será igualmente importante. Esta diferencia también se evidencia en los materiales de estudio de un sistema u otro que se organizan siguiendo el modo en el que está regulado el sistema procesal correspondiente.

El segundo problema que se presenta en el análisis de esta posibilidad se vincula con los problemas que surgen a partir de la utilización de herramientas tecnológicas diseñadas por empresas privadas. Es bien conocido el ejemplo del caso COMPAS (Correctional Offender Management Profiles for Alternative Sanctions) como algo que ha sido bien problemático en este sentido. Este sistema desarrollado por la empresa privada *Northpointe Inc.*, que provee del software que le ha permitido a jueces y juezas de distintos estados dentro de los Estados Unidos resolver determinadas cuestiones procesales. Este sistema permite tomar decisiones para imponer condenas penales mediante el análisis de 137 factores de riesgo que provee el sistema. Sin embargo, muchas de esas decisiones han sido impugnadas por los defensores de las personas imputadas afectadas por esas decisiones. Los cuestionamientos tienen que ver con la dificultad de poder identificar cómo el software elige los algoritmos que van a permitir al juez/za tomar esa decisión. Estos cuestionamientos exigen que la compañía que desarrolla el software brinde los detalles que, en el caso, le permitieron al juez/za resolver de ese modo. [Así en el caso *State v Loomis* 881 NW2d 749 (Wis 2016). Un análisis en Keijser, Roberts y Ryberg (2019).]

El problema es que la empresa encargada de desarrollar el software COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alterantive Sanctions), no brindó información alguna amparándose en el derecho a preservar la información debido a que se encuentra protegida por el derecho a la propiedad intelectual.

Quienes presentan estas preocupaciones (Vivar Vera, 2021) se basan en ejemplos como el del procesador COMPAS que se utiliza para determinar en personas condenadas o acusadas en decisiones sobre prisión preventiva, sentencia definitiva o salidas transitorias. Este procesador calcula la probabilidad de que una persona vaya a cometer otro crimen en base a su historial y

a una encuesta que realizan a los condenados entre otros parámetros. Con estos datos, puntúa de 1 a 10 al acusado en diversas categorías, como riesgos de reincidir o riesgo de reincidir con violencia. A mayor puntuación, mayor riesgo. El procesador evidenciaba, según la acusación, supuestos sesgos raciales y de género, que contenía una calificación de riesgo correspondiente a la pena que debía imponerse. La respuesta de la empresa *Northpointe Inc.* de quien depende COMPAS, y se centró en la validez científica del software, que sólo podría ser interpretado con conocimiento sólido de las técnicas y matices metodológicos comunes hacia la materia. Esto da lugar a la necesidad de comprender las combinaciones algorítmicas que deberían encontrarse reguladas para la comprensión del proceso de determinación de la acreditación de la responsabilidad penal. Pero, además, no ofrecen más detalles del proceso interno argumentado que el código es de su propiedad y una pieza fundamental de su negocio.

También en Estados Unidos, algunos estados utilizan algoritmos, llamados “evaluaciones de riesgos” como parte del proceso de determinación de la pena, mediante fórmulas y usos variados en cada lugar. En el Estado de Utah, por ejemplo, se ponderan cuatro factores que tienen correlación con la reincidencia: historia de comportamiento que haya dañado a otros, patrones de personalidad antisocial, y actitudes o comportamientos que favorezcan el delito y la asociación con pares delincuentes. El Estado de Virginia usó algoritmos en sus procesos de determinación de la pena por más de una década. En Wisconsin se utilizó el programa COMPAS y en la Corte Suprema de Indiana, se determinó que los jueces pueden considerar “evaluaciones de riesgos” como uno de los tantos factores para arribar a una sentencia.

Estas preocupaciones son sostenidas, por ejemplo, por la Organización de las Naciones Unidas que advierte que la desatención de la IA en la desigualdad social, teniendo como único objetivo el mercado, reproducirá y exacerbará sesgos. También se critica el hecho de que la IA lejos de ser autónoma y objetiva, está impregnada de situaciones humanas, contextos comunitarios e individuales desiguales que son base para la decisión jurídica. Por ejemplo, es paradigmático el par de casos de Brisha Borden y Vernon Prater. En el 2014, Borden 'tomó prestado' un triciclo de \$80 en la calle para bromear un rato con su amiga que acabó en detención cuando intervino la policía. Comparemos este ejemplo con el de Prater de 41 años, a quien atraparon robando \$86 de herramientas en una tienda cercana.

La ficha policial de Borden tenía un par de incidentes por mal comportamiento, pero comparada con la de Prater, quien en varias ocasiones fue convicto por robo a mano armada y pasó 5 años en prisión era mucho más leve. A pesar de ello, el algoritmo determinó que Borden tenía un alto riesgo de volver a cometer un crimen, mientras que el riesgo de reincidencia para Prater era mucho menor. Por supuesto a día de hoy, dos años después de la sentencia, sabemos que esto fue un error grave: Borden tiene una hoja de vida limpia, mientras que Prater está cumpliendo 8 años en prisión por robar un almacén. El sesgo está bien marcado en este caso porque Borden es afroamericana y Prater es blanco.

Las preguntas que surgen a partir de casos como este son varias y se vinculan con las preocupaciones mencionadas anteriormente: ¿cómo es que ayuda la tecnología a resolver estos casos? ¿cuáles son los problemas que se presentan para poder identificar los criterios que se utilizaron para decidir de una u otra manera? ¿qué herramientas necesitan los profesionales del derecho para entender esas herramientas y su funcionamiento?

Básicamente, estas preguntas críticas intentan señalar que si las personas operadoras del derecho deben resolver cuestiones vinculadas a seres humanos acusados de cometer delitos no pueden ser reemplazados por programas entrenados por IA. Pero a la vez también es problemático aceptar que estos softwares sean entrenados por personas que tienen sesgos que luego no puedan ser identificados por razones vinculadas con el derecho de propiedad intelectual, es decir por razones que tienen que ver con “quien es el dueño de la empresa”. Entonces, si quien entrena al sistema para poder decidir de una determinada forma no puede transparentar el modo en el que lo hace, un software predictivo no resuelve el problema que existe en casos que son resueltos por hombres y mujeres, sino que lo empeora.

Por otra parte, lo que no puede lograr un software predictivo es tomar en cuenta consideraciones particulares de casos específicos. Cada caso tiene particularidades que un software no puede identificar. Por el contrario, el programa asociaría a casos similares perdiendo la importancia de los detalles particulares.

Además, estos programas violan cuestiones básicas del proceso penal como el principio de inocencia. Por ejemplo, decidir una prisión preventiva sólo a partir del ingreso de determinados

datos de una persona imputada resulta inadmisibles desde el punto de vista de las garantías que debe ofrecer un proceso penal a personas que se encuentran sujetas a una investigación penal.

Básicamente, la oposición a la utilización de algoritmos en el derecho penal se utiliza como argumento de todo o nada. El rechazo se funda en, probablemente, cuestiones obvias, como la falta del vínculo entre el juez/ la jueza que va a imponer una sentencia -como ser humano- con el sentenciado -que también es un ser humano- y que tiene condiciones particulares que habría que considerar. También el hecho de que es apele a principios básicos del derecho penal que serían violados por la utilización de algoritmos: el principio de culpabilidad, el principio de *in dubio pro reo*, el fin resocializador del castigo, etc. En particular, no creemos que ninguna de estas críticas se sostenga en términos generales. Es probable que en algunos casos existan ciertos problemas específicos. En parte, pensamos que si la preocupación es que los algoritmos o la IA van a empeorar la situación de determinadas personas diríamos que al día de hoy la intervención humana no ha sido muy auspiciosa. Los niveles de detención de personas en distintos países es desmedida. Sin embargo, nuestro interés en esta presentación se basa en una propuesta diferente. Pensamos que la IA puede servirnos para otros propósitos que nos permitirían escapar de su rechazo o aceptación.

#### **4.3.2 La versión optimista**

Si bien es cierto que los problemas señalados son cuestiones a atender y corregir, eventualmente, es importante poder destacar que la tecnología, y en particular la IA puede brindarnos una serie de beneficios que tienen que ser considerados en el ejercicio práctico del proceso penal, pero también y particularmente, en la enseñanza del derecho procesal penal. [*Quien ha defendido mejor esta visión es David Mielnik. Ver por ejemplo Mielnik (2023)*]. En este espacio, nos dedicaremos a señalar algunos de ellos.

La primera cuestión importante se relaciona con las posibilidades que nos otorga la accesibilidad de la tecnología. Con solo una conexión a internet, y una computadora decente y de uso casero, es posible tener acceso a una serie de herramientas muy importantes para el trabajo diario. Tenemos que recordar que hace sólo unas décadas atrás todo el proceso penal era escrito en papel y que la máxima herramienta a disposición era una máquina de escribir. La IA aporta una posibilidad muy importante de poder tener a disposición una gran cantidad de recursos que antes



era inimaginable. La chance de utilizar programas gratuitos para obtener información, para revisar el formato de la redacción, para identificar recursos materiales tales como textos, artículos, libros en algunos casos. La posibilidad de llevar a cabo sesiones interactivas en clase, con encuestas en tiempo real, ejercicios prácticos, proyección de videos, entre otras cosas.

Ahora bien ¿de qué manera sería posible incorporar estas ventajas tecnológicas a la utilización de herramientas vinculadas, específicamente al proceso penal? ¿que rol juegan en la enseñanza del derecho? Tal vez, sería posible que los estudiantes diseñaran sus propios sistemas de predictibilidad. Estos sistemas podrían enfocarse no en los acusados de delitos como sucede en algunas partes del mundo sino en poder entender cómo deciden los jueces/ las juezas. Sin embargo ¿cómo es posible hacer esto? En muchas jurisdicciones empieza a haber un interés en publicitar las sentencias penales por distintas razones. La principal es tener mayor transparencia en el marco del sistema de justicia penal. Esta posibilidad de acceder a datos abiertos, permite, con el entrenamiento indicado, conseguir con un sistema que funcione mediante IA pueda ordenar la información de estas bases de datos de un modo que permite conocer el modo en el que determinados tribunales resuelven ciertos asuntos. Así, será posible identificar cómo los jueces/ las juezas de una jurisdicción determinada resuelven casos vinculados a las prisiones preventivas y las razones que dan para hacerlo.

Por supuesto que esta actividad podría traer una nueva perspectiva para la enseñanza del derecho procesal. Tener la posibilidad de realizar trabajos colaborativos, tener la oportunidad de poder desarrollar herramientas de IA constituye un agregado muy importante para la formación de estudiantes de derecho. Por otra parte, para futuros abogados/as, esto también les permite abordar una mayor cantidad de información que la que es accesible hoy en día mediante buscadores corrientes cuyo acceso es provisto por editoriales jurídicas previo una suscripción. Pero además, las posibilidades que brinda un buscador, nunca son tan amplias como las que ofrece la posibilidad de entrenar una herramienta que permita ampliar las búsquedas sustantivamente. Por ejemplo, imaginemos que queremos conocer la jurisprudencia de un tribunal de un área de Derecho. Si logramos entrenar correctamente al programa, esto va a ser algo posible. Tal vez no hace falta, pero por si acaso, la posibilidad de tener acceso a esa información no permite encontrar un nivel de predictibilidad que va a permitir que abogados/as

y partes en el proceso penal puedan construir sus estrategias con una mayor cantidad de información que, a la vez, le dará mayores posibilidades de tener precisión en el modo en el que podrán establecer sus estrategias procesales.

Por otra parte, más allá de estas buenas posibilidades que hemos señalado, no debemos olvidar algo central en el modo en el que se imparte la educación legal: estas herramientas permiten democratizar el acceso a recursos, vedados en el pasado para aquellas personas que no tenían los recursos materiales para acceder a la información establecida en las bases de datos o no tenían vínculos con los juzgados que dictan las sentencias.

De este modo, para regresar al ACD podría servir en tanto “algoritmos predictivos”. Se trata, siguiendo la propuesta de Mielnik de inferir los aspectos o propiedades de un caso que están asociados a una cierta decisión pasada. Entender sentencias pasadas recolectadas mediante algoritmos nos permite predecir como van a decidir los tribunales en casos futuros. Esa es una habilidad que los y las estudiantes pueden aprender autónomamente pero que además tiene una utilidad muy relevante para poder decidir cuestiones procesales. Poder conocer los modos en los que decide un determinado tribunal va a permitir delinear distintas estrategias en el marco del proceso. Por ejemplo, si bien es posible presentar un recurso de apelación contra muchas decisiones que toman los jueces, tal vez, si tuviéramos el conocimiento y la información de las razones que dan las cámaras de apelaciones para poder aceptar o rechazar esos recursos es posible pensar mejor los argumentos para plantear la apelación. Conocer de antemano como van a resolver los jueces, no es una habilidad en sí misma, pero sí permite construir mejores argumentos para que sean considerados en un recurso o una apelación.

## **5 Conclusiones**

Es posible concluir que pese a las dificultades identificadas la IA ha llegado para quedarse en el campo jurídico y en especial en la administración de justicia. Ante esto las escuelas de derecho se enfrentan a ciertos desafíos. En primer lugar, es importante que las escuelas de derecho refuercen sus currículums, que se incluyan cursos obligatorios para que los y las estudiantes cuenten con herramientas básicas que le permitan posicionarse de manera crítica ante el uso de la IA como asimismo el desarrollo del pensamiento crítico en especial en lo que refiere a

cuestionar su funcionamiento y su desarrollo. Para esto, es necesario modificar los planes de estudios que no incluyan la IA como un ramo en particular sino en forma transversal a lo largo de la formación profesional. Asimismo, cursos que permitan el desarrollo de competencias digitales para manejar las diversas herramientas de manera eficiente. Además, se requiere, sin duda, alguna de noción de trabajo interdisciplinario. Los abogados y las abogadas pueden saber de leyes, garantías penales, pero son otros/as las que saben de los sesgos de la inteligencia artificial: por ejemplo, programadores/as, ingenieros/as, entre otros/as profesionales. De esta manera, la carrera de derecho no puede estar aislada y requiere, indudablemente, la conexión con otras áreas y ramas del conocimiento.

Esto implica también la adaptación física de las universidades. Las salas de clase deben dejar de estar diseñadas con la figura del profesor/a adelante y los/as estudiantes mirando de frente. El trabajo colaborativo entre estudiantes y docentes requiere otro tipo de disposición y modalidades de enseñanza. Asimismo, reforzar la formación docente que en general ha buscado escapar de la formación entendiendo que alcanza solo con el conocimiento de ciertos contenidos técnicos.

También implica cambios a la hora de enseñar, a fin de entender el derecho como un problema que no solo pasa en tribunales sino principalmente a la hora de elaborar, aplicar y cuestionar políticas públicas.

Por último, las universidades, en especial las escuelas de derecho deben enfocarse en la formación de ciertos contenidos básicos que permitirán la mirada crítica a la IA. Entre ellas ética y derechos humanos deberían ser esenciales para comprender las implicancias del uso de herramientas tecnológicas en el proceso penal.

## 6 Bibliografía

Aavv (1992). De los delitos y de las víctimas. Ad-Hoc

Aavv (1993). El Ministerio Público en el Proceso Penal. Ad-Hoc

Adaros Rojas, S. A. (2020). Análisis de casos en la enseñanza-aprendizaje del Derecho Procesal. *Revista Pedagogía Universitaria Y Didáctica Del Derecho*, 7(2), 97–118. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2020.57797>

Binder, A. (2004). Introducción al derecho procesal penal. Ad-Hoc

Böhmer, M. (2014). Legal Education Reform: How the Academy at Chuquisaca Forged Argentina's Founding Elite. *Journal of Legal Education*, 63 (3): 373-404

Böhmer, M. (2003). Algunas sugerencias para escapar del silencio del aula. *Academia. Revista sobre Enseñanza del Derecho*, 1: 13-34. Disponible en [bit.ly/2CABMJM](http://bit.ly/2CABMJM).

Bullard, A. / Mac Lean, A. (2009) “La enseñanza del derecho: ¿cofradía o archicofradía?”. *Academia, Revista sobre Enseñanza del Derecho* 7, n.º 13.

Cicero, N. K. (2018). Innovar la enseñanza del derecho. ¿Solo se trata de Tecnologías de la Información y Comunicación?. *Revista Pedagogía Universitaria Y Didáctica Del Derecho*, 5(2), 91–110. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2018.51976>

Clérico, L./ Cardinaux, N. (2005) «La formación docente universitaria y su relación con los "modelos de formación de abogados”». En *De cursos y de formaciones docentes. Historia de la carrera docente de la Facultad de Derecho de la UBA*. 33-50. Buenos Aires: Departamento de Publicaciones, Facultad de Derecho UBA.

Clérico, L. (2004) “Notas sobre los libros de ‘casos’ reconsiderados en el ‘método de casos’”, *Academia. Revista sobre enseñanza del Derecho de Buenos Aires*, 2004, año 2, N° 2, 13-41.

Contreras Vásquez, P./ Azuaje Pirela, M./ Díaz Fuenzalida, J. P./ Bedecarratz Scholz, F./ Bozzo Hauri, S./ Finol González, D. (2021). Enseñanzas y aprendizaje de la inteligencia artificial y derecho en Chile. *Revista Pedagogía Universitaria Y Didáctica Del Derecho*, 8(2), 281–302. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2021.64456>

Elgueta, M. / Palma, E. (2015). «De la enseñanza del derecho a la didáctica general del derecho». Instituto de Investigación Jurídica, Universidad Autónoma de México. Disponible en <https://bit.ly/3140tII>.

Ferrajoli, L. (1995). *Derecho y Razón. Teoría del garantismo penal*. Trotta

Figueroa Mendoza, M. A. (2020). El aprendizaje basado en investigación como alternativa didáctica del proceso de aprendizaje-enseñanza en el derecho: una experiencia extracurricular en proceso. *Revista Pedagogía Universitaria Y Didáctica Del Derecho*, 7(1), 237–259. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2020.54858>

Figueroa Mendoza, M. A. (2021). La clase invertida o flipped classroom: Intervención didáctica en una educación virtual de emergencia. *Revista Pedagogía Universitaria Y Didáctica Del Derecho*, 8(2), 213–240. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2021.61102>

Fiss, O. (2005) “El derecho según Yale”. En *La enseñanza del derecho y el ejercicio de la abogacía*. Compilado por Martín Böhmer. Barcelona: Gedisa.

Flores, I. (2014). «Prometeo (des)encadenado: La enseñanza del derecho y los estudios de posgrado». *Derecho y Cultura*, 14 (15): 93-123. Disponible en <https://bit.ly/3hTJj6n>.

Garat, M./ Risso Ferrand, M./ Ramos Cabanellas, B./ Valentin, G. / Slinger, L./ Costa, L./ Herdt, C./ Gamarra, D./ Guerra, W. (2020). El Derecho frente a la pandemia por COVID-19. *Revista de Derecho (Universidad Católica Dámaso A. Larrañaga, Facultad de Derecho)*, (21), 1-24. Epub 01 de junio de 2020. <https://doi.org/10.22235/rd.vi21.2193>

González Morales, F. (2004). *El trabajo clínico en materia de derechos humanos y de interés público en América Latina*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Keijser, J./ Roberts, J./ Ryberg, J. (2019), *Predictive Sentencing. Normative and Empirical Perspectives*, Oxford, Hart Publishing

Kennedy, D. (2012) *La enseñanza del derecho como forma de acción política*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Lista C. (2006). *La educación jurídica en Argentina: tendencias y perspectivas*. En Pérez Perdomo, R. y Rodríguez Torres, J. (editores). *La formación jurídica en América Latina* (pp. 239-271). Bogotá: Universidad del Externado de Colombia.

Maier, J. (2004). *Derecho Procesal Penal*. Del Puerto

Marchant Mayol, J. (2017) *La Formación en Docencia Universitaria en Chile y su Impacto en Profesores y Estudiantes*, Colección Investigaciones Doctorales, UDP. Disponible en <https://ediciones.udp.cl/cms/wp-content/uploads/2018/06/LA-FORMACI%C3%93N-EN-DOCENCIA-UNIVERSITARIA-EN-CHILE-Y-SU-IMPACTO-EN-PROFESORES-Y-ESTUDIANTES.pdf>

Maurino, G. (2013) “La enseñanza del derecho en las clínicas jurídicas de interés público: cuatro preguntas para una caracterización”. En *Los derechos sociales en la gran Buenos Aires. Algunas aproximaciones desde la teoría, las instituciones y la acción*. Coordinado por Luciana Bercovich y Gustavo Maurino. Buenos Aires: EUDEBA.

Mielnik, D. (2022), “Análisis Computacional del Derecho Argentino”, *Revista Argentina de Teoría Jurídica*, Vol. 23, n° 1 (Buenos Aires: Universidad Torcuato Di Tella, 2023), pp. 1-35.

Mielnik, D. (2023), “Enseñar Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos en la Carrera de Abogacía”, *Universidad, Derecho y Justicia*, n° 3 (Buenos Aires: Ediciones SAIJ, 2023).

Montoya, J. (2010). «The Current State of Legal Education Reform in Latin America: A Critical Appraisal». *Journal of Legal Education*, 59 (4): 545-566.

Pastor, D. (2004). *Tensiones ¿Derechos fundamentales o persecución penal sin límites?* Del Puerto

Ramallo, M. (2020). La tradición formalista en la enseñanza del derecho y su impacto en la formación práctica: Estudio de caso del Patrocinio Jurídico de la Universidad de Buenos Aires. *Revista Pedagogía Universitaria Y Didáctica Del Derecho*, 7(1), 9–42. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2020.54934>

Rovatti, Pablo, coordinador (2021), *Manual sobre Derechos Humanos y Prueba en el Proceso Penal*, México, Suprema Corte de Justicia de la Nación

Solari, E. (2012). «El currículo chileno de estudios». *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*, 39 (2): 703-734. Disponible en <https://bit.ly/2Yqui4g>.

Vargas Pavez, M., & Fuentes Maureira, C. (2020). Repensando los materiales de estudio del derecho procesal. *Revista Pedagogía Universitaria Y Didáctica Del Derecho*, 7(2), 75–96. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2020.55301>

Viviar Vera, J. (2021), La sentencia penal, el juez y el algoritmo: ¿Las nuevas tecnologías serán nuestros próximos jueces?. *Revista Chilena De Derecho Y Tecnología*, 10(1), 231–269.

Derechos de autor 2024 Liliana Ronconi y Gustavo Beade



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).