

Some trends on artificial intelligence in legal education

Hugo González Aguilar
Universidad Autónoma del Perú
Lima, Perú
hugo_augencio@hotmail.com

Abstract- The objective of this article is to analyze some trends regarding artificial intelligence in legal education. An analysis of Scopus research has been carried out from 2016 to 2024 based on the following categories: improves learning results, impact on legal education, disruptive changes, anomization of judicial documents, the use of AI in legal research, training students in legal databases, articulation of theory-practice, contrast between AI and traditional education, development of personalized learning, design of a virtual classroom, regulation of AI, implementation of AI in the curriculum and legal advice. It is concluded that AI improves student learning, affects the development of personalized learning, harmonizes theory with practice and generates innovative changes in the curriculum.

Keywords- Artificial intelligence, legal education, legal research, personalized learning, curriculum, legal advice.

Some trends on artificial intelligence in legal education

Hugo González Aguilar
Universidad Autónoma del Perú
Lima, Perú
hugo_augencio@hotmail.com

Abstract- *The objective of this article is to analyze some trends regarding artificial intelligence in legal education. An analysis of Scopus research has been carried out from 2016 to 2024 based on the following categories: improves learning results, impact on legal education, disruptive changes, anomization of judicial documents, the use of AI in legal research, training students in legal databases, articulation of theory-practice, contrast between AI and traditional education, development of personalized learning, design of a virtual classroom, regulation of AI, implementation of AI in the curriculum and legal advice. It is concluded that AI improves student learning, affects the development of personalized learning, harmonizes theory with practice and generates innovative changes in the curriculum.*

Keywords- *Artificial intelligence, legal education, legal research, personalized learning, curriculum, legal advice.*

I. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial se está utilizando en diversas actividades o áreas: empresariales, académicas o de investigación. También se desarrolla de manera específica en la enseñanza a través de las acciones didácticas desde la educación básica hasta la universitaria. Dentro de esta última, en las distintas carreras profesionales. El uso de esta herramienta debe ser pertinente para no caer en un mecanicismo y solo depender de la tecnología, sino emplearla adecuadamente para que permita promover el pensamiento crítico y creativo del estudiante.

Desde noviembre de 2022 a través de ChatGPT, que es una de las tecnologías generativas de la IA, se ha producido un impacto importante en los procesos de aprendizaje ya que ha demostrado ser efectiva y rápida, pero se basa en lenguajes de gran tamaño por lo que no tienen capacidad de comprensión o razonamiento y por ello es factible que tengan algunas falencias que deben ser analizadas o contrastadas; en este marco corresponde analizar críticamente esta opción en la acción docente [1]. En este mismo marco, se han sistematizado los hallazgos del ChatGPT y se considera que mejora el aprendizaje y la interrelación de los agentes educativos en el salón de clases, así como su adaptación al ritmo de aprendizaje de los alumnos; además permite la planificación de las clases, la realización de una evaluación y su respectiva realimentación [2]. Asimismo, optimiza el rendimiento académico y produce una mayor motivación en los estudiantes; esto es relevante porque los procesos de aprendizaje se enriquecen con la activación de la motivación.

En los últimos años, la IA se está aplicando en diversas áreas, pero donde ha centrado mayormente la atención es en la educación, a través de las innovaciones educativas,

específicamente en el aprendizaje y la enseñanza, donde existen aplicaciones específicas como el modelado predictivo, el análisis de contenido y de imágenes, así como la identificación de los estudiantes con riesgo de abandonar los estudios [3]. De esta manera la IA demuestra ser útil en la mejora de la educación y de los aprendizajes de los estudiantes.

Por otro lado, las tecnologías están asociadas con cambios de paradigmas en la enseñanza universitaria; en este caso se ha dado énfasis a la educación personalizada con ayuda de la inteligencia artificial, asunto que no era efectivo o posible a través de la educación tradicional [4]. También permite realizar una reforma o cambio educativo. Dicha transformación se da por atender el aprendizaje personalizado para satisfacer la demanda de cada estudiante con el fin de construir un entorno de aprendizaje óptimo como se ha evidenciado a través de diversas investigaciones y experimentos educativos [5]. La IA ha revolucionado la educación, sobre todo en la mejora de los aprendizajes a través de una atención personalizada, asimismo tiene relevancia en el rol de los docentes quienes utilizan metodologías novedosas, así como la apuesta por nuevos modelos tecnológicos en las instituciones educativas [6].

Algunos estudios han especificado la utilización de la inteligencia artificial (a través del chatbot) en la enseñanza de la normativa sobre los impuestos corporativos, como en el caso de Chile [7]. En esta línea, se han investigado que los estudiantes universitarios, quienes se formaron o capacitaron con un modelo de inteligencia artificial, demostraron eficacia en distintos dominios [8]. Asimismo, se ha creado, a través de la inteligencia artificial, el asistente de enseñanza artificial que ayuda a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje a través de la búsqueda de materiales o documentos de manera eficiente o rápida; permite una búsqueda eficiente de archivos y páginas web. También analiza los comentarios de los estudiantes para mejorar búsquedas posteriores; además, está diseñado para su funcionamiento en varios idiomas [9].

Desde la IA, también se enfatiza en el aprendizaje autónomo, que permite el desarrollo de este y se consolida o concatena con la autoevaluación y la realimentación que son importantes en los procesos de aprendizaje o adquisición de competencias en los estudiantes universitarios [10].

Otros estudios se han centrado en la parte ética de la IA; en este contexto, se debe crear un observatorio ético, como uno de los retos principales, en el que se analice o evalúe el impacto de la inteligencia artificial en el campo educativo [11]. Esto se complementa con los diversos alcances que

ejerce la IA en el ámbito pedagógico, didáctico y curricular que tiene un impacto positivo [12].

En suma, a pesar de la relevancia de la IA, también se han evidenciado algunos problemas; por ejemplo, ciertos sesgos que están relacionados con el reflejo de prejuicios sociales como el reconocimiento facial racista, así como el procesamiento sexista del lenguaje; por eso se deben crear sistemas de IA más justos. Asimismo, se ha estudiado, desde la ética señalando los posibles sesgos de la inteligencia artificial que se deben reflexionar con los estudiantes para que tomen conciencia sobre estos problemas y otros, como la responsabilidad algorítmica, la protección de datos, etc [13].

La percepción de los docentes sobre el uso de la IA es positiva ya que lo asumen como un reto o desafío que deben asumir, para ello argumentan que deben ser flexibles y tener la capacidad de adaptarse a los sistemas de la inteligencia artificial; esto debe de consolidarse con el desarrollo de las competencias transversales a través de una mirada crítica para responder a situaciones complejas [14]. En ese sentido, se requiere de un análisis equilibrado para mitigar los riesgos y aprovechar las posibilidades en el desarrollo educativo a partir de nuevas investigaciones [15]. Entonces, la IA permite a los docentes conocer de manera inmediata las necesidades de los estudiantes con el fin de planificar un proceso formativo pertinente [16].

Por otro lado, el Machine Learning (que pertenece al campo de la IA) también está generando impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los distintos niveles educativos, incluyendo el universitario. Asimismo, su aporte a la educación estriba en la gestión educativa que direcciona o sirve de base para la planificación de los procesos pedagógicos o didácticos [17].

En este marco o línea, en el presente artículo analizamos las publicaciones científicas que se han desarrollado en Scopus desde el 2016 hasta el 2024, específicamente sobre el uso de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito jurídico. El uso de la tecnología, que se acentúa más desde la pandemia, se ha incrementado aún más en la actualidad como se evidencia en las actividades académicas o investigativas realizadas.

II. METODOLOGÍA

La investigación se ha realizado teniendo en cuenta la base de Scopus, a través de las palabras clave en inglés: artificial AND intelligence AND teaching AND law, consultado desde el 2016 hasta el 10 de enero de 2024. Específicamente se consultaron los siguientes manuscritos: artículos, conferencia paper, conferencia review, review. Se han analizado 31 artículos de un total de 105, específicamente que tratan sobre la inteligencia artificial en la enseñanza del derecho.

El análisis se ha realizado teniendo en cuenta las siguientes categorías: mejora de los resultados de aprendizaje o la transformación de la enseñanza, impacto en la enseñanza jurídica, los cambios disruptivos que genera, la anomización de documentos judiciales, uso en la investigación jurídica, capacitación a estudiantes en bases de datos legales, articulación teoría-práctica, contraste entre la IA y la educación tradicional, desarrollo de un aprendizaje personalizado, diseño de un aula jurídica virtual, regulación del uso de la IA en la educación, la relación de teoría-práctica a través de la IA, implementación de la IA en el currículo y asesoramiento jurídico.

III. RESULTADOS (BASADOS EN EL ANÁLISIS DE DOCUMENTOS)

El análisis se ha realizado teniendo en cuenta las categorías descritas en el apartado anterior

a. Mejora de los resultados de aprendizaje o transformación de la enseñanza

Diversos investigadores resaltan la inteligencia artificial (en este caso específico sobre el uso de ChatGPT) para mejorar los procesos de aprendizaje en los estudiantes y de esta manera también transformar la enseñanza tanto en las actividades de los docentes como de los estudiantes [18]. Asimismo, con la asistencia de la IA, el estudiante logra un aprendizaje eficiente y adquiere las competencias argumentativas en derecho y economías; también en la realización del aprendizaje mutuo entre discentes y docentes [19]. Por otro lado, el lanzamiento de ChatGPT se presenta en un momento decisivo en el desarrollo tecnológico y sus implicancias que tiene en la educación, específicamente en la práctica jurídica; por ello se requiere el uso de nuevas metodologías para incluir la inteligencia artificial en los procesos formativos jurídicos [20].

La inteligencia artificial plantea nuevos retos, así como la reforma de la educación jurídica en la que se integre la inteligencia artificial y el derecho [21]. En esta era los estudiantes de derecho deben prestar mayor atención a la realidad social y responder a los grandes desafíos y oportunidades que tiene la inteligencia artificial y demás tecnologías emergentes.

En este mismo contexto, se encuentran los aportes de las diversas transformaciones tecnológicas al derecho [22]. Esto se evidencia específicamente con la inclusión de la automatización y la inteligencia artificial que consolidan la formación basada en el aprendizaje experiencial del derecho. También permiten que los estudiantes generen soluciones creativas a los problemas.

b. Impacto en la enseñanza jurídica

La tecnología, específicamente la IA (inteligencia artificial), fortalece la educación, la administración, reduce o vence los problemas sobre las brechas de aprendizaje. La IA

genera un impacto en las habilidades comunicativas e investigativas de los profesionales de la rama jurídica; la IA se constituye en una herramienta fundamental para que el profesional en derecho logre el éxito académico [23]. Esto se obtiene a través de la educación jurídica de calidad.

Asimismo, su incorporación en la enseñanza jurídica fomenta la lectura, el pensamiento crítico, el rendimiento académico, la alfabetización digital [24]. Por otro lado, el impacto de la tecnología en el aprendizaje profundo genera efectos psicológicos en estudiantes que se especializan en derecho de seguridad social; como resultados se evidencian que existe una nueva idea de reforma y de innovación en la formación de los estudiantes de derecho en seguridad social [25].

Otros impactos, también se han establecido en áreas o especializaciones específicas, como por ejemplo, en el derecho penal. En este caso se estudia el desarrollo de los litigios penales dentro del marco de la inteligencia artificial teniendo en cuenta un software específico (LETS) en el que se toman en cuenta la integración profunda de los procedimientos penales. En este contexto, se evidencia que la IA impulsa el aprendizaje personalizado de los procedimientos penales [26]. La inteligencia artificial también ha permitido que la enseñanza del derecho se actualice y vaya en armonía con los cambios sociales. En esta línea, se evidencia que los estudiantes tienen la intención de adaptarse e involucrarse en el desarrollo de nuevos métodos de evaluación para fomentar un aprendizaje autónomo del derecho y en este derrotero los docentes deben realizar acciones posibles para que los discentes experimenten plenamente el derecho a través de las tecnologías o la inteligencia artificial en la práctica cotidiana de las actividades académicas [27].

c. Los cambios disruptivos que genera la IA

La inclusión de la inteligencia artificial en el ámbito académico jurídico (como el ChatGPT) ha generado una serie de cambios. Las instituciones universitarias deben utilizar la inteligencia artificial en sus procesos formativos, así como en las actividades académicas o investigativas [28]. En este sentido la IA ha generado cambios en la docencia y en la investigación, pero teniendo en cuenta la ética. También permite desarrollar el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la innovación, la creatividad. En esta misma línea, se han estudiado la ciber socialización y los cambios en el proceso educativo y de la jurisprudencia por la influencia de la inteligencia artificial; las diversas aplicaciones de esta a la educación y al derecho, así como las mejoras en el trabajo de los estudiantes [29].

d. La anomización de documentos judiciales

Frente a la afectación de la privacidad y a la confidencialidad de los datos, la inteligencia artificial juega un papel fundamental. En este caso, se propone la anomización de los documentos judiciales en el contexto del sector público italiano. Este proceso no genera la pérdida de información,

más bien establece oportunidades y desafíos a los estudiantes de pregrado y posgrado [30].

e. Uso de la IA en la investigación jurídica crítica

La inteligencia artificial permite el desarrollo del pensamiento crítico dentro de los procesos de la investigación jurídica [31]. También trata o investiga sobre el racismo en el sistema jurídico norteamericano.

También se propone no solo el cambio o mejora del diseño instruccional de la enseñanza, sino que también las mejoras en la investigación jurídica teniendo en cuenta los sistemas autónomos y la inteligencia artificial. A esto se integran el desarrollo de las habilidades sociales, de gestión y técnicas, entre otras [32].

Otra perspectiva para el desarrollo de la investigación científica, se centra en desarrollar la investigación con un enfoque integrado para resolver problemas que están relacionados con la alfabetización digital, tanto de discentes como de docentes; así mismo, tener en cuenta la educación personalizada del estudiante o individuo [33]. Se enfatiza en que la alfabetización digital debe incluir la política educativa y la ética en la aplicación de las tecnologías.

f. Capacitación para estudiantes en bases de datos legales

Se ha investigado el big data judicial y se ha propuesto a través de la Universidad del Sureste una capacitación para estudiantes de posgrado sobre bases de datos legales e inteligencia artificial para mejorar la educación jurídica, además de fomentar el liderazgo en los procesos formativos de los abogados [34].

g. Inteligencia artificial frente a la educación tradicional

Con el desarrollo de la IA, se ha generado una transformación entre la educación tradicional y la actual que está centrada en el estudiante y también en las estrategias metodológicas y tecnológicas novedosas. En este marco, se contraponen la educación jurídica actual que está a la par o en concordancia con el desarrollo de la inteligencia artificial y otras tecnologías para enfrentar importantes desafíos o retos que la educación tradicional no lo puede hacer, es decir no puede satisfacer las necesidades de la enseñanza jurídica experimental, que sí se consolida con la inteligencia artificial [35]. Por eso se enfatiza en la creación de una plataforma virtual para la enseñanza experimental del derecho que se desarrolle a través de simulaciones, seminarios, clínicas jurídicas, etc.

Asimismo, se ha investigado sobre la inclusión de la IA en la enseñanza del derecho y se ha evidenciado que esta tiene mejores resultados que con el uso del método tradicional [36]; en esta línea entonces se ha demostrado que la inclusión de la inteligencia artificial en la enseñanza del derecho es más efectiva que la enseñanza tradicional; por tanto, sí es viable la enseñanza de la inteligencia artificial en el campo jurídico.

h. Desarrollo de la IA para un aprendizaje personalizado

La inteligencia artificial, por medio del uso de sistemas interactivos implementados en el aula, así como un sistema interactivo con base en una comunicación inalámbrica y con el apoyo de determinados softwares y un sitio web de administración de datos, evidencia o demuestra el logro de un aprendizaje personalizado y por consiguiente lo vuelve más óptimo o efectivo [37]. Aparte de ello, el uso de un robot permite o proporciona un sistema personalizado de preguntas y respuestas para la enseñanza. En este sentido, el aprendizaje personalizado tiene ventajas importantes para mejorar la enseñanza jurídica.

Asimismo, se ha desarrollado el método de recursos de aprendizaje personalizado con base en el modelo de aprendizaje profundo; el aprendizaje personalizado basado en la IA responde a las necesidades de los estudiantes y mejora la enseñanza en el aula y de ese modo se forma a profesionales del derecho con un alto nivel [38].

i. Diseño de un aula jurídica virtual

En el contexto de la IA, se ha diseñado el método de mapeo de escenas que permite a los participantes desplazarse en un espacio más grande que el real. Con base en esto se diseña el aula virtual que se analiza o desarrolla en combinación con la escena de la realidad legal virtual para innovar los procesos de aprendizaje [39]. Los resultados demuestran que el sistema de simulación es funcional y permite a los participantes mejorar sus experiencias de aprendizaje.

j. Regulación del uso de la IA en la educación

Algunos estudios consideran que la inteligencia artificial no se encuentra totalmente regulada, a pesar de que algunas universidades utilizan tecnología altamente avanzada [40]. Por ello, se debe constituir derechos civiles y sanciones legales sobre la operación de la inteligencia artificial en el sector educativo, de tal manera que cuente con un respaldo legal.

Por otra parte, es importante la inclusión de los conocimientos que provienen de las áreas tecnológicas y de las metodologías cuantitativas, pero se debe tener en cuenta la regulación respecto a los riesgos éticos que puede generar el uso de la IA [41].

k. La relación de teoría-práctica a través de la IA

A través de la IA, se ha desarrollado una herramienta de visualización para enseñar los conceptos o teorías básicas sobre redes neuronales artificiales. Los participantes establecieron relaciones entre las redes neuronales con las aplicaciones de la vida real. En este sentido las herramientas de visualización aumentan el interés por aprender o enseñar temas independientemente de su complejidad, también se ha tomado en cuenta la formación jurídica [42]. En esta misma línea, se propone que a partir del uso de la tecnología o la inteligencia artificial se desarrollen los talentos jurídicos que innoven y combinen la teoría con la práctica, de esta manera asegurar la preparación de talentos jurídicos [43].

La formación jurídica siempre se ha basado en la enseñanza teórica, no obstante este tipo de enseñanza conduce a una situación difícil para los estudiantes con suficientes conocimientos teóricos, pero con algunas falencias en la capacidad práctica [44]. A partir de esta situación se ha desarrollado una plataforma educativa jurídica de realidad virtual basada en la tecnología informática para desarrollar la capacidad práctica de los estudiantes, de esta manera se articula el desarrollo teórico y práctico en la formación jurídica.

En esta misma línea, se trata sobre el cambio de la educación tradicional a otro escenario donde impera la inteligencia artificial; el nuevo profesional en derecho es interdisciplinario e integra la realidad virtual y la enseñanza práctica [45]; de manera específica estudia o explora la aplicación de la tecnología de la realidad virtual en la enseñanza práctica y la optimización de esta.

También se desarrollan las analogías y su relación con el mundo real. En este caso las analogías son útiles en la enseñanza y la simulación, así como en situaciones novedosas [46].

l. La implementación de la IA en el currículo

La inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta fundamental en diversas disciplinas, en este caso específico en la enseñanza del derecho. Al respecto, se considera que la IA debe ser incluida en la programación curricular del pregrado en el contexto chileno. En este marco resaltan la importancia de la innovación curricular y también la inclusión de la IA en el perfil de egreso del futuro abogado [47].

En este marco, es importante la inclusión de la tecnología jurídica en el plan de estudios de derecho y que tome en cuenta la innovación jurídica [48].

m. Asesoramiento jurídico

Otro aspecto relevante es la importancia del asesoramiento jurídico. En este caso, se ha generado un proyecto (Datalex) para el uso de la IA y el derecho en el que se propone el desarrollo de los servicios de asesoramiento jurídico gratuito [49]. Para cumplir con este propósito se requiere de herramientas y plataformas que permitan la realización del asesoramiento jurídico gratuito.

IV. DISCUSIÓN

A partir de los resultados analizados, se demuestra que la inteligencia artificial, en el ámbito de la enseñanza jurídica, tiene diversas ventajas o aspectos positivos.

La mejora de los resultados o la transformación de la enseñanza jurídica es evidente a través del uso de la inteligencia artificial, como se ha evidenciado con el análisis de los documentos científicos. En el caso concreto se ha investigado o demostrado que el uso de ChatGPT mejora los

procesos de aprendizaje y por tanto transforma la educación jurídica. Por otro lado, se ha identificado que logra competencias específicas como las argumentativas y genera un aprendizaje colaborativo mediante la interacción entre estudiantes y docentes. En este mismo aspecto, la inclusión de la IA genera un aprendizaje experiencial óptimo en el derecho. Estos hallazgos analizados se relacionan con otros estudios realizados [43] donde se han investigado que ChatGPT ha generado un impacto positivo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero establecen que se debe analizar críticamente su inclusión en la educación ya que también presenta algunas falencias porque no tiene la capacidad de razonamiento o comprensión. También existe concatenación con otros aportes [2] donde se evidencia que ChatGPT optimiza los procesos de aprendizaje y genera una mayor interacción entre los actores educativos en el aula, además porque responde al ritmo de aprendizaje de los estudiantes.

El impacto que ha generado la IA en la enseñanza del derecho también es favorable en esta disciplina. En este caso el impacto se ha establecido sobre las habilidades comunicativas e investigativas que permiten al estudiante de derecho consolidar o lograr las competencias académicas. También genera impacto en otras habilidades o competencias fundamentales como el pensamiento crítico, la alfabetización digital, entre otras. Asimismo, el impacto que genera en el aprendizaje profundo en algunas disciplinas jurídicas como el derecho a la seguridad social, derecho penal, etc.

Los cambios generados por la IA en la docencia jurídica también son relevantes ya que han permitido el desarrollo de las actividades académicas e investigativas de manera óptima de los docentes, dentro de un marco ético. Estos cambios están asociados con la cibersocialización que han implicado cambios en el proceso educativo jurídico y también en la jurisprudencia; asimismo, han generado cambios en el trabajo académico de los estudiantes. Estos hallazgos o estudios se relacionan con otros donde se consideran que en la educación se están incluyendo metodologías novedosas y modelos tecnológicos que optimizan el aprendizaje en las instituciones educativas [6]. En esta misma línea, se han evidenciado que los estudiantes quienes han utilizado algunos modelos de inteligencia artificial han demostrado diversos dominios o competencias [8]. También es relevante la automatización de los documentos jurídicos a través del uso de la tecnología, aspecto que deben dominar los estudiantes de derecho, así como el conocimiento o dominio respecto a las bases de datos.

La enseñanza de la investigación jurídica se ha optimizado con el uso de la inteligencia artificial, de manera específica se ha enfatizado en el pensamiento crítico que se debe desarrollar en la investigación en derecho. Por otro lado, se formulan propuestas entorno a la mejora de la investigación en el campo jurídico incluyendo la IA que se integra con otras

habilidades. Asimismo, la investigación debe estar orientada a resolver problemas a través de la alfabetización digital en la que se involucre a docentes y estudiantes, pero se debe desarrollar dentro de un marco ético. En esta línea, se debe tener en cuenta la ética en la inclusión de las tecnologías o la IA [11].

Respecto a los cambios que se han generado entre la educación tradicional y la actual que es tecnologizada, los estudios establecen un contraste; en este contexto, la educación jurídica actual, que toma en cuenta a la inteligencia artificial, es totalmente distinta a la tradicional ya que la actual se orienta a la satisfacción de las necesidades de la enseñanza de los estudiantes y para ello se propone la implementación de una plataforma virtual que mejore el aprendizaje a través de simulaciones o clínicas jurídicas. Por otro lado, las metodologías novedosas que incluyen la tecnología son mejores que las usadas en la educación tradicional, permiten una enseñanza más efectiva y eficaz. De esta manera se ha generado una serie de cambios en la enseñanza del derecho frente al sistema tradicional que solo privilegiaba la parte cognitiva más que otras competencias. Estos estudios se concatenan o relacionan con otros donde se han evidenciado que el uso de la inteligencia artificial logra un aprendizaje más efectivo, muy distinto al sistema tradicional [4].

El aprendizaje personalizado se ha consolidado en los últimos años en la educación contemporánea. En esta línea la IA ha permitido el desarrollo de un aprendizaje personalizado. Los estudios demuestran que diversos programas o softwares consolidan un aprendizaje personalizado. Este tipo de aprendizaje considera las necesidades de los estudiantes, mejora la formación de los estudiantes en un nivel óptimo. Los estudios analizados se concatenan con otros resultados donde se aprecian que la IA permite atender o desarrollar un aprendizaje personalizado para atender las particularidades de cada estudiante y construir un entorno de aprendizaje más efectivo [5]. En este mismo derrotero, se resalta la atención personalizada que se les brinda a los estudiantes para que aprendan según su propio ritmo, por ello se considera relevante el rol del docente para que cumpla con este propósito [6]. Por otro lado, las IA mejoran el aprendizaje automático que guarda una estrecha relación con el personalizado [10].

El desarrollo de la IA requiere ser regulada para que se establezcan reglas específicas sobre su uso y también se determinen las consecuencias si existe un uso inadecuado. Los estudios analizados indican que no se encuentra totalmente regulada a pesar del uso frecuente en las universidades. En este sentido, se establece que se deben constituir los derechos civiles con sus respectivas sanciones de tal forma que se cuente con el respaldo legal pertinente. Esta regulación también previene determinados riesgos éticos que pueden causar el uso de la IA en el sistema educativo jurídico. Estos

planteamientos consideran que en el uso de la IA se debe tener en cuenta los alcances de la ética [11].

La IA también ha permitido equilibrar la teoría y la práctica. Las investigaciones relacionan algunos modelos o herramientas tecnológicas con las aplicaciones en la vida real; asimismo, la inteligencia artificial permite la innovación y la combinación de la teoría con la práctica que conlleva a formar talentos jurídicos. Otros estudios han generado una plataforma jurídica que permite el aprendizaje de los estudiantes donde articula la teoría y la práctica. A partir de ello se han desarrollado estrategias específicas con el uso de la tecnología como las analogías, las simulaciones que conectan al estudiante con el mundo real y no solo se quedan en la teoría. Las investigaciones analizadas consolidan la fusión entre la teoría y la práctica, aspectos que estaban divorciados en la educación jurídica tradicional.

La actualización de los currículos de las escuelas o facultades de derecho es fundamental porque permite incluir los avances tecnológicos y jurídicos propiamente dichos. Los trabajos de investigación consideran que la IA debe ser incluida en la programación curricular de pregrado, como el caso de Chile. Asimismo, la inclusión de esta en los planes de estudio permite la innovación jurídica. Estos planteamientos consideran que la IA tiene un impacto positivo en el currículo [12].

En conclusión el uso de la inteligencia artificial, en el ámbito jurídico, mejora el aprendizaje en los estudiantes, a través de algunos modelos específicos como el ChatGPT que permite o apoya en el desarrollo de ciertas competencias jurídicas, como la argumentación.

Asimismo, ha generado impacto en las habilidades comunicativas e investigativas, también sobre el pensamiento crítico, la alfabetización digital, el aprendizaje profundo a través de diversas áreas académicas: seguridad social, derecho penal. A esto se suman los cambios realizados en la docencia jurídica con base en la ética.

Por otro lado, permite atender o desarrollar el aprendizaje personalizado que atiende las particularidades o los ritmos de aprendizaje de los estudiantes. En esta misma línea promueve el aprendizaje autónomo y por ello juega un papel importante la orientación o la guía del docente.

Dentro del ámbito de la regulación se establece que deben existir reglas o parámetros que guíen u orienten el uso de la IA. Asimismo, la aplicación de esta tecnología logra armonizar la teoría con la práctica que en el sistema educativo tradicional estaban divorciadas. Por eso, siguiendo esta línea, se requiere un cambio curricular o de los planes de estudio que sean más innovadores e incluyan la IA.

Se sugiere que las investigaciones posteriores se centren en aspectos concretos como el uso específico y los resultados de ciertos modelos de la IA; otro aspecto que se debe estudiar es el impacto de la IA en la evaluación jurídica, ya que existen pocos estudios respecto a esta línea; por último, sistematizar o investigar sobre la ética en la IA aplicada al ámbito jurídico.

REFERENCIAS

1. García Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). "La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generative". *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–39. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>.
2. Ruiz-Miranda, E. (2023). "The artificial intelligence revolution in education: a review of ChatGPT: <https://chat.openai.com/>". *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 10(1), 156-160. <https://doi.org/10.17979/reipe.2023.10.1.9594>.
3. Salas-Pilco, S.Z., Yang, Y. (2022). "Artificial intelligence applications in Latin American higher education: a systematic review". *Int J Educ Technol High Educ* 19(21). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00326-w>.
4. Meng, H. (2020). "Building an efficient artificial intelligence model for personalized training in colleges and universities". *Computer Applications in Engineering Education*, 29(2). <https://doi.org/10.1002/cae.22235>.
5. Yang, Z. (2019). "The challenges of personalized learning and their solutions". *Chinese Science Bulletin*, 64 (5-6), 493 – 498. <https://doi.org/10.1360/N972018-01044>.
6. Sanabria-Navarro, J., Silveira-Pérez, Y., Pérez-Bravo, D., & de-Jesús-Cortina-Núñez, M. (2023). "Incidences of artificial intelligence in contemporary education". *Comunicar*, 77, 97-107. <https://doi.org/10.3916/C77-2023-08>.
7. Mellado, R., Teresa, M., Faúndez, A. y De la Fuente, H. (2019). "Support to the learning of the Chilean tax system using artificial intelligence through a chatbot", 38th International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC), Concepcion, Chile, 1-8. 10.1109/SCCC49216.2019.8966410.
8. Yu-Han, H. et al. (2019). "Applying an Innovative Blended Model to Develop Cross-Domain ICT Talent for University Courses". *IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, Covington, KY, EE. UU., 1-5.10.1109/FIE43999.2019.9028651.
9. Ilhan, K., Mušić, D., Junuz, E. y Mirza, S. (2017). "Scarlet - Artificial Teaching Assistant". *International Conference on Control, Artificial Intelligence, Robotics & Optimization (ICCAIRO)*, Prague, Czech Republic, 11-14. 10.1109/ICCAIRO.2017.11.
10. Ge, X., Yin, Y. y Feng, S. (2018). "Application Research of Computer Artificial Intelligence in College Student Sports Autonomous Learning". *Educational Sciences: Theory & Practice*, 18(5), 2143-2154. <https://doi.org/10.12738/estp.2018.5.114>.
11. Flores-Vivar, J., & García-Peñalvo, F. (2023). "Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in

- the framework of quality education (SDG4)". *Comunicar*, 74, 37-47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>.
12. González González, R. A. y Silveira Bonilla, M. H. (2022). "Educación e Inteligencia Artificial: Nodos temáticos de inmersión". *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (82), 59-77. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2633>.
 13. Henderson, T. (2019). "Teaching Data Ethics: We're going to ethics the heck out of this". CEP '19: Proceedings of the 3rd Conference on Computing Education Practice January, 1-4. <https://doi.org/10.1145/3294016.3294017>.
 14. Pereira, A., Lehmann, L. y Oliveira, M. (2021). "O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores". *Ensaio: aval. públ. Educ.*, 29 (113), 975-999. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002803115>.
 15. Barrios-Tao, H., Díaz, V. y Guerra, Y. (2021). "PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN FRENTE A DESARROLLOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL". *Cadernos De Pesquisa*, 51, e07767. <https://doi.org/10.1590/198053147767>.
 16. Rincón. J. y Vila, M. (2021). "Modelo predictivo multivariable en tiempo real para predecir el desempeño de los estudiantes, en programas virtuales de posgrado, empleando inteligencia artificial". *American Journal of Distance Education*, 35(4), 307-328. [10.1080/08923647.2021.1954839](https://doi.org/10.1080/08923647.2021.1954839).
 17. Forero-Corba, W. y Negre Bennasar, F. (2024). "Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e Inteligencia Artificial en educación: una revisión sistemática". *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 209-253. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37491>.
 18. Koh, J., Cowling, M., Jha, M. y Sim, K. N. (2023). "The Human Teacher, the AI Teacher and the AId-Teacher Relationship". *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(17). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i17.6543>.
 19. Hackl, V., Müller, C. (2023). "AI-Supported Acquisition of Argumentation Skills: Use Case 'The Arguener'". In: Brooks, E., Sjöberg, J., Møller, A.K., Edstrand, E. (eds) *Design, Learning, and Innovation. DLI 2022. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering*, 493. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31392-9_4.
 20. Ajevski, M., Barker, K., Gilbert, A., Hardie, L. y Ryan, F. (2023). "ChatGPT and the future of legal education and practice". *The Law Teacher*, 57(3), 352-364. [10.1080/03069400.2023.2207426](https://doi.org/10.1080/03069400.2023.2207426).
 21. Pu, X. (2021). "Research on the Problems and Countermeasures in Network teaching of law Major in the era of artificial intelligence." 2nd International Conference on Artificial Intelligence and Education (ICAIE), Dali, China, 53-57. [10.1109/ICAIE53562.2021.00018](https://doi.org/10.1109/ICAIE53562.2021.00018).
 22. Feferbaum, M. y Lima, S. (2020). "FORMAÇÃO JURÍDICA E NOVAS TECNOLOGIAS: RELATO DE UMA APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL EM DIREITO". *Revista Opinião Jurídica*, 18(28), 145-162. <https://doi.org/10.12662/2447-6641oj.v18i28.p145-162.2020>.
 23. Kumar, A., Bhuvanewari, V., Sharma, R., Chaudhary, S. y Sharma, M. (2023). "Education 4.0 and IOT: Leveraging LSRW skills & research in the legal arena". *AIP Conference Proceedings*, 2771 (1). <https://doi.org/10.1063/5.0160584>.
 24. Quezada Castro, G. A., Castro Arellano, M. y Quezada Castro, M. (2022). "Inteligencia artificial y enseñanza del derecho: su incorporación durante la pandemia de la Covid-19". *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(8), 750-764. <https://doi.org/10.52080/rvzgluz.27.8.2>.
 25. Zhu, Q., Zhang, H. (2022). "Teaching Strategies and Psychological Effects of Entrepreneurship Education for College Students Majoring in Social Security Law Based on Deep Learning and Artificial Intelligence". *Front. Psychol.*, 13(16), 1-17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.779669>.
 26. Liu, Y. (2023). "Research on the experimental principle of deep integration of LETS software and criminal procedure under the background of artificial intelligence". *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 8(1). <https://doi.org/10.2478/amns.2021.2.00279>.
 27. Wu, J., Tang, W. (2022) "Reform Method of University Legal Education Based on Artificial Intelligence and Wireless Communication". *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2022, art. 2574911. <https://doi.org/10.1155/2022/2574911>.
 28. Romo-Perez, V., Garcia-Soidan, J., Selman, A. y Leiros, R. (2023). "ChatGPT ha llegado ¿Y ahora qué hacemos? La creatividad, nuestro último refugio". *Revista de Investigación en Educación*, 2023, 21(3), 320-334. <https://doi.org/10.35869/reined.v21i3.4973>.
 29. Gridchina, N., Savvina, N. y Zavyalov, S. (2023). "Temas de actualidad del uso de tecnologías de inteligencia artificial en la educación y el derecho". *Tercera Conferencia Internacional sobre Aprendizaje Mejorado con Tecnología en la Educación Superior (TELE)*, Lipetsk, Federación de Rusia, 8-11. [10.1109/TELE58910.2023.10184378](https://doi.org/10.1109/TELE58910.2023.10184378).
 30. Datta, P., Zahn, B. J., Attias, L., Salierno, G., Bertè, R., Battisti, D., & Acton, T. (2023). "GiusBERTo: Italy's AI-Based Judicial Transformation: A Teaching Case". *Communications of the Association for Information Systems*, 53, 751-766. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.05331>.
 31. Campbell, E. (2023). "Critical Legal Research, Artificial Intelligence, and Systemic Racism: Teaching with Jim Crow Text-Mining". *Legal Reference Services Quarterly*, 42(3-4), 208-219. [10.1080/0270319X.2023.2264687](https://doi.org/10.1080/0270319X.2023.2264687).
 32. Abdul, I. M. (2020). "CHALLENGES FOR LEGAL EDUCATION IN THE ERA OF I.R.4.0". *UUM Journal of Legal Studies*, 11(2), 27-51. Retrieved from <https://ejournal.uum.edu.my/index.php/uumjls/article/view/uumjls.11.2.2020.7731>.
 33. Ershova, I.V., Tarasenko, O.A., Enkova, E.E., Trofimova, E.V. (2020). "Digital Literacy of Lawyers as a Condition of Legal Support for Business in the Digitization Era". In: Popkova, E., Sergi, B. (eds) *Artificial Intelligence: Anthropogenic Nature vs. Social Origin. ISC Conference - Volgograd 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1100. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-39319-9_15.

34. Yuan, Q., Lv, L. y Cordero, Y. (2023). "Innovación del modelo de educación jurídica en facultades y universidades aplicadas basado en Big Data e inteligencia artificial". *Revista internacional de tecnologías de enseñanza y aprendizaje basadas en la web (IJWLTT)* 18(2), 1-15. <http://doi.org/10.4018/IJWLTT.330428>.
35. Yao, L. (2023). "Innovative model of teaching in law experiment center based on LETS software". *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. <https://doi.org/10.2478/amns.2023.1.00103>.
36. Ma, L. (2022). "Artificial Intelligence in Legal Education under the Background of Big Data Computation". *International Conference on Computation, Big-Data and Engineering (ICCBE)*, Yunlin, Taiwan, 51-53. 10.1109/ICCBE56101.2022.9888165.
37. Shi, G. (2022). "Design and Implementation of IoT Data-Driven Intelligent Law Classroom Teaching System". *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022, art. ID 8003909,11. <https://doi.org/10.1155/2022/8003909>.
38. Xuan, D., Zhu, D. y Xu, W. (2021). "The Teaching Pattern of Law Majors Using Artificial Intelligence and Deep Neural Network Under Educational Psychology". *Front. Psychol*, 12. 10.3389/fpsyg.2021.711520.
39. Tian, Y. (2022). "Design of "Immersive" Teaching Situation Simulation System for Law Course Based on Artificial Intelligence". *Scientific Programming*, 2022, art. ID 3639771, 10. <https://doi.org/10.1155/2022/3639771>.
40. Makarov, T.G., Arslanov, K.M., Kobchikova, E.V., Opyhtina, E.G., Barabanova, S.V. (2022). "Legal Aspects of Using Artificial Intelligence in Higher Education". In: Auer, M.E., Hortsch, H., Michler, O., Köhler, T. (eds) *Mobility for Smart Cities and Regional Development - Challenges for Higher Education*. ICL 2021. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 389. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93904-5_29.
41. De Oliveira, M. (2021). "LEGAL EDUCATION IN THE 21ST CENTURY AND THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE". *Revista Opiniao Juridica*, 19(31), 1-32. <https://doi.org/10.12662/2447-6641oj.v19i31.p1-32.2021>.
42. García-Peñalvo, J., Conde, M., Gonçalves, J. y Lima, J. (2021). "Current trends in robotics in education and computational thinking". *Ninth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'21)*, 9-12. <https://doi.org/10.1145/3486011.3486411>.
43. Wei, L. y Fengru, Z. (2021). "Innovative Research on Legal Talents Training Model in the Era of Artificial Intelligence". *16th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE)*, Lancaster, United Kingdom, 257-262. 10.1109/ICCSE51940.2021.9569409.
44. Chen, S. (2021). *Legal Practice Mode Based on Computer Technology*. *Journal of Physics: Conference Series*, 1852 042014. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1852/4/042014>.
45. Wei, H. (2021). "Analysis on the Application of VR Technology in Practical Teaching of Law Education". *Journal of Physics: Conference Series*, 1744 032089. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1744/3/032089>.
46. Atkinson, K. y Bench-Capon, T. (2019). "Reasoning with Legal Cases: Analogy or Rule Application?" *ICAIL '19: Proceedings of the Seventeenth International Conference on Artificial Intelligence and Law*, 12–21. <https://doi.org/10.1145/3322640.3326695>.
47. Contreras, P., Azuaje, M., Díaz, J. P., Bedecarratz, F., Bozzo, S. y Finol, 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>.
48. Janoski-Haehlen, E. (2019). "Robots, Blockchain, ESI, Oh My!: Why Law Schools Are (or Should Be)". *Teaching Legal Technology, Legal Reference Services Quarterly*, 38(3), 77-101. <https://doi.org/10.1080/0270319X.2019.1656456>.
49. Greenleaf, G., Mowbray, A. y Chung, P. (2018). "Building sustainable free legal advisory systems: Experiences from the history of AI & law". *Computer Law & Security Review*, 34(2), 314-326, ISSN 0267-3649. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2018.02.007>.