

INNOVACIÓN EDUCATIVA: CHATGPT Y EL DERECHO DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN NICARAGUA¹

INNOVATIVE EDUCATION: CHATGPT AND THE RIGHT TO SOCIAL SECURITY IN NICARAGUA

Luis Ernesto Alemán-Madrugal²

luis_e_aleman@usal.es

<https://orcid.org/0000-0003-3318-6967>

RESUMEN

En Nicaragua, la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social ha carecido de un enfoque interdisciplinario y de la incorporación de tecnologías. Este artículo plantea la viabilidad de integrar la inteligencia artificial en la enseñanza de esta asignatura para contribuir a la mejora del aprendizaje de los estudiantes. Se utilizó un enfoque mixto que combinó datos cuantitativos y cualitativos para evaluar el impacto de ChatGPT en el aprendizaje, identificando obstáculos en su implementación y ofreciendo recomendaciones para su integración en los planes de estudio. La incorporación de ChatGPT podría ser beneficiosa para mejorar la calidad educativa en el ámbito jurídico nicaragüense, sin embargo, se señala como desafío importante despertar el interés de los alumnos en su uso. La introducción de ChatGPT en la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social complementa la labor docente y mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes, lo que representa una oportunidad de mejora en la calidad educativa de Nicaragua. Estos resultados sugieren la importancia de adoptar tecnologías innovadoras en la educación jurídica para mejorar la formación de los estudiantes y mantenerse al día con los avances en el campo de la inteligencia artificial.

PALABRAS CLAVE

Inteligencias artificiales, Informática jurídica, Tecnología educativa, Herramientas educativas, Adaptación curricular

ABSTRACT

In Nicaragua, the teaching of Social Security Law has lacked an interdisciplinary approach and the incorporation of technologies. This article proposes the feasibility of

¹ Una edición anterior del artículo fue publicado en Kahale Carrillo, D. T. (2023). *II Congreso Internacional «Educación 4.0: cuestiones actuales sobre la docencia universitaria»*. Laborum.

² Máster en Dirección y Gestión de los Sistemas de Seguridad Social. Universidad de Alcalá.

integrating artificial intelligence obstacles in its implementation, and offering recommendations for its integration into curricula. The incorporation of ChatGPT could be beneficial to improving the quality of education in the Nicaraguan legal field; however, a significant challenge is highlighted in awakening students' interest in its use. The introduction of ChatGPT in the teaching of Social Security Law complements the teaching work and improves the learning process of students, representing an opportunity to enhance the quality of education in Nicaragua. These results suggest the importance of adopting innovative technologies in legal education to improve student training and keep up with advances in the field of artificial intelligence. in the teaching of this subject to contribute to the improvement of student learning. A mixed approach, combining quantitative and qualitative data, was used to evaluate the impact of ChatGPT on learning, identifying

KEYWORDS

Artificial intelligence, legal informatics, educational technology, educational tools, Curriculum adaptation.

INTRODUCCIÓN

La enseñanza del Derecho de la Seguridad Social en Nicaragua se ha centrado principalmente en la identificación de su ámbito de aplicación y la descripción de su acción protectora; sin poner suficiente énfasis en lograr una integración activa con otras asignaturas dentro de los programas académicos, los planes de estudio y los enfoques pedagógicos adoptados por los docentes.

Esta falta de integración es el resultado de diversos factores, como lo son el limitado acceso a la literatura especializada, la escasa producción académica en el país y las limitadas oportunidades de capacitación a nivel internacional en la materia, principalmente se ha descuidado la incorporación de las nuevas tecnologías en la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social. Con mayor frecuencia, la informática jurídica³ juega un papel fundamental en el estudio del Derecho, al abordar de manera automatizada diversas fuentes de conocimiento jurídico, como la documentación legislativa, jurisprudencial y doctrinal; también engloba los procesos de producción jurídica (proceso legislativo y decisiones judiciales), así como la gestión de la

³ Según Martínez Bahena (2013), la informática jurídica como instrumento del derecho tiene tres áreas: “la informática jurídica documentaria, la informática de control y gestión, y la informática metadocumentaria. La informática metadocumentaria se traduce en los sistemas expertos legales constituidos por una base de conocimientos, mecanismos de inferencias y la interfase entre el usuario y la máquina pero básicamente estamos hablando de la inteligencia artificial aplicada al mundo del derecho y que tienen vertientes muy educativas porque eventualmente puede coadyuvar en los procesos de educación, de investigación y para la toma de decisiones judiciales.”

infraestructura jurídica. Mediante el uso de la informática jurídica, docentes y discentes pueden acceder de manera más rápida y eficiente a recursos fundamentales para el estudio integral del Derecho, como la informática jurídica documental, la informática jurídica decisional y la informática jurídica de gestión. En este contexto, ChatGPT se presenta como una herramienta innovadora que permite una aproximación integral a la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social, siendo gratuita y de fácil acceso, disponible para todos aquellos interesados en utilizarla en sus estudios jurídicos.

En consideración a lo expuesto, se planteó como problema de investigación que, el desconocimiento de la inteligencia artificial ChatGPT y su no aplicación en la enseñanza de Derecho de la Seguridad Social en Nicaragua, no favorece su aprovechamiento como una herramienta de informática jurídica.

Para solventar el problema, se propuso como objetivo general evaluar la viabilidad de ChatGPT como una herramienta para mejorar la enseñanza de la asignatura de Derecho de la Seguridad Social en Nicaragua; para ello se establecieron como objetivos específicos:

- Investigar y analizar el impacto del uso de ChatGPT en el aprendizaje de los estudiantes de Derecho de la Seguridad Social en Nicaragua, centrándose en la percepción y experiencias de los estudiantes.
- Analizar los obstáculos y desafíos en la implementación efectiva de ChatGPT en la enseñanza de la asignatura de Derecho de la Seguridad Social en Nicaragua.
- Proponer recomendaciones y mejores prácticas para la integración exitosa de ChatGPT en el plan de estudios de Derecho de la Seguridad Social, enfocándose en estrategias pedagógicas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos propuestos, se llevó a cabo una investigación mixta que combina datos cuantitativos y cualitativos. Se utilizaron múltiples fuentes de información y técnicas de recolección de datos para obtener una perspectiva integral sobre el uso de ChatGPT en la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social.

Para contextualizar el objeto de estudio, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura científica y educativa relacionada con la integración de herramientas de inteligencia artificial, incluyendo ChatGPT, en la enseñanza del Derecho. La búsqueda se realizó hasta el 21 de febrero de 2024 en una variedad de bases de datos, que incluyeron Ebsco, Scopus, Web Of Science (WOS), ProQuest y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), así como base de datos especializada como Academic Search Complete, Aranzadi, EU Law, Laborum, Live, IUSTEL, QMEMENTO, Tirant lo Blanch, VLEX y Wolters Kluwer. Además, se recurrió a

fuentes de acceso abierto, como Dimensions, Lens, Semantic Scholar, Science Open, OpenDOAR y ROAR, entre otros, así como a repositorios institucionales y bibliotecas virtuales. Se utilizaron palabras claves como “inteligencia artificial”, “ChatGPT”, “innovación pedagógica” e “informática jurídica” para realizar una búsqueda exhaustiva. Estas acciones permitieron obtener una visión integral y llevar a cabo una investigación completa y precisa sobre el estado de la ciencia relacionada con la investigación. Se realizó una encuesta de tipo transversal a una muestra representativa de estudiantes de pregrado que estaban matriculados en la asignatura de Derecho de la Seguridad Social durante el primer semestre del año lectivo del 2023 en la Universidad Centroamericana de Nicaragua.

La población objetivo consistió en todos los estudiantes inscritos en esta asignatura durante el período mencionado, los que fueron tres grupos de clases. Dado que la encuesta se aplicó a todos los estudiantes en lugar de una muestra seleccionada, no se utilizó un proceso de selección aleatorio. La encuesta se diseñó con el propósito de evaluar el nivel de conocimiento y familiaridad de los estudiantes con la herramienta ChatGPT, así como para identificar las percepciones de los estudiantes sobre las dificultades, oportunidades y desafíos asociados con su uso en el proceso de aprendizaje. Las variables de interés incluyeron la familiaridad con la tecnología, la percepción de utilidad y facilidad de uso de ChatGPT, y las posibles barreras para su implementación efectiva en el contexto educativo. La encuesta se administró de manera electrónica durante un período específico, con preguntas estructuradas y abierta para recopilar datos cuantitativos y cualitativos. Los datos recopilados proporcionan una visión completa de las percepciones y experiencias de los estudiantes en relación con el uso de ChatGPT en la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social.

Asimismo, se aprovechó la experiencia acumulada como docente en la asignatura para obtener una perspectiva práctica y contextualizada. Estas experiencias brindaron información relevante sobre los desafíos y oportunidades específicos al intentar integrar ChatGPT en la enseñanza de Derecho de la Seguridad Social.

La metodología adoptada integró tanto métodos cualitativos como cuantitativos para obtener una comprensión completa del uso de ChatGPT en la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social. En el enfoque analítico-deductivo utilizado, se combinaron los hallazgos de la revisión literaria, que proporcionó una base teórica sólida, con los datos cuantitativos obtenidos de la encuesta realizada a los estudiantes. Esta encuesta se diseñó para evaluar aspectos cuantificables como el nivel de conocimiento y familiaridad de los estudiantes con ChatGPT, así como para identificar percepciones y experiencias cualitativas sobre su uso. Además, se aprovechó la experiencia docente para aportar una

perspectiva práctica y contextualizada. Los datos recopilados de estas diferentes fuentes se analizaron de manera conjunta para comprender las principales características, ventajas, desafíos, inconvenientes y oportunidades del uso de ChatGPT en la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social. Esta combinación de métodos permitió obtener una visión holística y enriquecedora del tema, brindando información sustancial para alcanzar los objetivos de la investigación planteados.

I. La enseñanza contemporánea del Derecho de la Seguridad Social

El avance de la tecnología, la globalización, la industria 4.0, las pandemias, etc., constituyen factores exógenos que influyen en el cambio de la enseñanza del Derecho, de manera particular en la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social, al ser elementos que influyen en su campo de aplicación, acción protectora, régimen económico-financiero y organización institucional. Estos cambios plantean desafíos significativos para el profesorado universitario contemporáneo, que se enfrenta a cuestiones de gran envergadura en cuanto al sentido y la dirección que debe imprimirse a la docencia, tanto en el Derecho en general como en el Derecho de la Seguridad Social en particular, para que sea eficaz, generadora de conocimientos de calidad y promuevan un aprendizaje activo, interesado, apasionado y entusiasta (Bini, 2023).

En Nicaragua ha prevalecido su enseñanza desde un enfoque tradicional, con una concepción decimonónica, en la cual el docente ocupa un papel central, así lo confirma Osejo Pineda (2022):

Pero en forma predominante la preparación que el profesional del derecho adquiere en sus estudios de pregrado, no es lo suficientemente actualizada y oportuna para brindar un servicio de calidad, dado que los programas académicos de las Universidades del país, aún no están lo adecuadamente renovados. Así entonces, las Facultades de Derecho, en su mayoría mantienen la continuidad del estudio de las instituciones tradicionales del derecho laboral, a como éste [sic] fue diseñado desde su origen, sin tomar en cuenta las transformaciones sufridas por los distintos cambios socioeconómicos y políticos que han dinamizado las relaciones laborales.

Por ello, y de cara a los retos que trae el siglo XXI, es necesario evolucionar hacia modelos que promuevan un aprendizaje activo y participativo de los estudiantes. Este cambio es fundamental para desarrollar las habilidades requeridas en la práctica del derecho contemporáneo (Morán Torres y Mayoral Flores, 2016).

Para alcanzar los objetivos que demandan los estudiantes de Derecho en el siglo XXI, es necesario cambiar el enfoque tradicional a partir de los modelos de enseñanza conductista, constructivas y humanista (García Fernández, 2015). En el modelo conductista, el docente continúa dirigiendo el proceso de aprendizaje y el estudiante asume un rol pasivo como receptor del conocimiento, no obstante, se determinan objetivos de educación a partir del estímulo, respuesta y refuerzo, procurando conducir al estudiante a la conquista del conocimiento. Con el modelo constructivista, se cambia el paradigma en la dirección de la educación, requiriendo una participación activa del estudiante en la construcción del conocimiento, mientras que el educador asume un papel más pasivo. El proceso de aprendizaje dependerá en gran medida del esfuerzo y los conocimientos previos del estudiante.

El modelo humanista, de gran trascendencia en las ciencias jurídicas, vincula los conocimientos adquiridos con el entorno del estudiante, involucrándolo como agente activo en la sociedad y fomentando la comprensión del componente social en su formación universitaria. Todo esto nos hace reflexionar que, es necesario adaptar el modelo tradicional de enseñanza del Derecho mediante la integración de los enfoques constructivista y humanista, estableciendo una conexión constante entre la teoría y la práctica. No basta con exigir al estudiante la reproducción de conceptos transmitidos en una clase, sino que, el docente universitario debe de capacitar al estudiante en el uso de habilidades técnicas e intelectuales que le permita acceder a lo largo de su vida, a un conocimiento de constante cambio y evolución (Pérez Campos, 2012).

- a) Mendizábal Bermúdez y Escalante Ferrer (2021) indican que la educación contemporánea del Derecho exige la formación de alumnos con competencias en:
- b) Pensamiento crítico y solución de problemas complejos: interpretar, analizar, evaluar, inferir, explicar y clarificar conceptos a partir del razonamiento lógico y el debate abierto a comprender diferentes puntos de vista.
- c) Competencias digitales: reflexionar sobre las oportunidades y desafíos que representan las tecnologías para la educación y distracción. El docente debe promover la comprensión y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información científica.
- d) Competencias interdisciplinarias: fomentar la capacidad de reconocer las diferentes ciencias que se relacionan con sus estudios, para que los estudiantes puedan colaborar eficazmente con profesionales de otras disciplinas en la resolución de problemas complejos.
- e) Competencias de aprendizaje permanente: enfatizar la necesidad de una capacidad regenerativa que les permita reinventarse a partir del autoestudio. Los estudiantes

deben comprender que, en el campo del Derecho de la Seguridad Social, el estudio constante es fundamental debido a las diversas reformas a las que está sujeto.

- f) Inclusión de la práctica en el proceso de aprendizaje: es fundamental que los estudiantes se familiaricen con el mundo laboral al que se enfrentarán, adaptándose a las diversas exigencias que pueden surgir.

Partiendo de la necesaria revisión de los enfoques pedagógicos y de las competencias requeridas por el estudiante de Derecho contemporáneo, el estudio del Derecho de la Seguridad Social demanda una constante innovación, de la mano de movimientos económicos y de mercados estudiados en la asignatura desde el ámbito de aplicación del derecho, su régimen económico y financiero, sus posibles reformas, su labor inspectiva, etc.

Es esencial explorar nuevas soluciones y evaluar su impacto en la formación, animados por el deseo de compaginar metodologías innovadoras con metodologías tradicionales, poniendo siempre en el centro de la actividad docente, los intereses del estudiante, siempre manteniendo en el centro de la enseñanza los intereses y necesidades formativas de los estudiantes. Es el alumnado quien debe desempeñar un papel activo en el proceso de aprendizaje, asumiendo un rol protagónico, especialmente en el aula, concebida como un espacio de intercambio donde se evidencian puntos en común y surgen diferentes intereses (Bini, 2023).

II. Las inteligencias artificiales en el estudio del derecho

En el contexto de la educación contemporánea del Derecho, el desarrollo de las competencias digitales se ha convertido en una exigencia fundamental. En esta línea, resulta imprescindible explorar y comprender la aplicación de las inteligencias artificiales (IA's) en el estudio y la enseñanza del Derecho⁴.

En particular, nos centraremos en el ámbito del Derecho de la Seguridad Social, con el objetivo de analizar cómo las IA's pueden contribuir a mejorar el proceso de aprendizaje y la formación de los estudiantes, a lo que Selma Penalva (2023) añade:

La IA nos ha sorprendido. Pese a que nos encontramos en una fase poco más que embrionaria de desarrollo de las variadas posibilidades que podrían llegar a tener las IA ya han demostrado ser mucho más perfectas y eficaces de lo que en un

⁴ De acuerdo con Guerra Jáuregui (2024), en la educación en general, cuatro son los usos de las IA's en la educación: tutor inteligente, tutelado, herramienta de aprendizaje/compañero y asesor en la formación de políticas.

primer momento se había imaginado. No solo son vertiginosamente rápidas en sus respuestas, sino que las plantean con una redacción perfecta, dando lugar a una forma de comunicación humano-máquina en unos términos muchísimos más fluidos de lo que a primera vista pudiera pensarse. Pero si las posibilidades de actuación que están demostrando ahora mismo tener son variadísimas, tal es su ritmo de crecimiento, actualización y perfeccionamiento que, en pocos años, se anticipan utilidades prácticamente infinitas.

A continuación, expondremos brevemente una contextualización de las inteligencias artificiales y como ellas se aplican en el estudio del Derecho.

2.1. Contextualización de las inteligencias artificiales

Para comprender el papel de las IA's en el estudio del Derecho, es importante contextualizar su desarrollo a lo largo del tiempo. Aunque el término IA's pareciera reciente, para los especialistas en la materia su estudio se remonta inclusive a épocas antiguas, señalando como punto de origen los esfuerzos de Herón de Alejandría en el antiguo Egipto Ptolemaico, para indicar la primera vez que cruzan sus caminos la ciencia y la construcción de seres artificiales, atribuyéndole haber creado por primera vez máquinas con atributos humanos (Amunátegui Perelló, 2020).

Preferimos ubicar el desarrollo moderno de las IA's en la segunda guerra mundial, específicamente en los esfuerzos de Alan Turing por descifrar la máquina enigma⁵. Este dispositivo, utilizado por los alemanes, empleaba una triple encriptación para la transmisión de sus mensajes, los que en su momento se consideraron imposible de descifrar si no se contaba con otra máquina enigma y con las claves de encriptación.

Turing en esta época era conocido por su teorema, a través del cual establecía que todos los números con decimales finitos son definibles en términos aritméticos, por lo tanto, calculables de manera mecánica a través de una máquina de razonamientos. Así, si toda la lógica formal puede ser reducible a términos matemáticos y estos a su vez pueden ser computables mecánicamente, teóricamente sería posible la construcción de una máquina que razonase formalmente. Amunátegui Perelló (2020) basa en las matemáticas los inicios de las inteligencias artificiales:

Las matemáticas habían sido consideradas una de las virtudes más altas de la inteligencia humana por siglos. Baste recordar que Platón en su República las recomienda como la forma más alta de razonamiento y las pone en la base y cúspide de su sistema educativo. De acuerdo a nuestra tradición occidental, las

⁵ De la misma manera Briggs, A. y Burke, P. (2002), Gómez Salado (2018) y Barona Villar (2021).

matemáticas y el cálculo constituían la base del razonamiento, y la creciente matematización de las ciencias naturales confirmaba su posición de privilegio. Incluso hoy, en la *[sic]* pruebas de coeficiente intelectual, priman las matemáticas como forma de determinar la inteligencia. Si las matemáticas eran la base de la inteligencia, y una máquina era capaz de realizar cálculos aritméticos a velocidad súper humana, entonces se había creado una inteligencia artificial.

Basándose en esta idea, desarrolló una serie de máquinas llamadas bombas, que lograron descifrar la encriptación de Enigma, hito que marcó el inicio de la computación moderna y, con ella, el surgimiento de las IA's.

Formalmente, la disciplina de la inteligencia artificial nace en 1956, cuando Marvin Minsky, Nathaniel Rochester, John McCarthy y Claude Shannon se proponen investigar sobre máquinas que pudieran pensar:

Es común afirmar que el origen de la IA se encuentra en una conferencia sobre informática teórica que se celebró en Estados Unidos (Dartmouth College, 1956), a la que asistieron científicos que, poco tiempo después, dotaron a esta disciplina de una estructura teórica y computacional apropiada y la desarrollaron en diferentes ámbitos (Navas Navarro, 2017).

Su objetivo era comprender como las máquinas podían utilizar el lenguaje, formar abstracciones, resolver problemas reservados para los humanos y mejorar su rendimiento. Esta investigación abarcaba la simulación de redes neuronales, el desarrollo de las abstracciones y la creatividad⁶.

Es importante destacar que definir las IA's conlleva riesgos, ya que se trata de un objeto de estudio en constante evolución, sin embargo, considerando su desarrollo, Amunátegui Perelló (2020) las define como: “un conjunto de técnicas que permiten resolver de manera automatizada problemas que para los seres humanos requieren intelecto.”, en tanto Navarro (2017) las define como: “un campo de la ciencia y la ingeniería que se ocupa de la comprensión, desde el punto de vista informático, de lo que se denomina comúnmente comportamiento inteligente. También se ocupa de la creación de artefactos que exhiben este comportamiento.”

Las IA's son capaces de procesar información, analizar datos y tomar decisiones basadas en algoritmos y modelos, buscando imitar la inteligencia humana.

⁶ En la actualidad los cinco principales ámbitos de las IA's son: las redes neuronales artificiales, los algoritmos genéticos, métodos empíricos de inducción de reglas y árboles de decisiones, el aprendizaje analítico y los métodos basados en casos o por analogía.

Si intentamos resumir los objetivos fundamentales de la IA, podríamos destacar su propósito de desarrollar sistemas, ya sean físicos o virtuales, capaces de llevar a cabo una serie de tareas que incluyen la deducción, el razonamiento, la resolución de problemas la planificación y el aprendizaje autónomo. Además, se espera que estos sistemas puedan procesar lenguaje natural, exhibir creatividad, comprender aspectos de inteligencia social y, en el caso de los robots, poseer habilidades de movimiento y percepción. En esencia, el objetivo último de la IA es crear máquinas con una inteligencia general similar a la humana, que incluya el sentido común. Para lograr este objetivo, es necesario desarrollar los programas adecuados que permitan a estas máquinas realizar estas tareas (mediante el descubrimiento de algoritmos), así como construir los dispositivos físicos necesarios para ejecutar dichos programas, como computadoras y robots (López Oneto, 2020).

2.2. Aplicación de las inteligencias artificiales al ámbito jurídico

La aplicación de la inteligencia artificial en el Derecho ha evolucionado a lo largo del tiempo, enfocándose inicialmente en la automatización del razonamiento y la solución de problemas jurídicos, para luego desarrollar modelos computacionales para la argumentación jurídica.

Existen dos modelos computacionales ampliamente utilizados en el razonamiento jurídico y la solución de problemas:

- a) Los sistemas basados en la lógica formal, donde se proporcionan reglas específicas para asociar conceptos legales y resolver problemas jurídicos.
- b) Los sistemas expertos de extracción de información conceptual, incluyendo el *Cognitive Computing*. Estos últimos combinan algoritmos con la interacción humana, lo que permite que la inteligencia artificial no solo selecciones, ordene y resuma información legal relevante, sino que también explore y colabore en la búsqueda de soluciones creativas a los problemas jurídicos.

Los sistemas computacionales jurídicos basados en la automatización son capaces de inferir reglas a partir del estudio del ordenamiento jurídico, contratos, documentos públicos y otros documentos de contenido jurídico. También desempeñan un papel crucial en la determinación del mejor criterio de interpretación de normas o términos legales, mediante el análisis de múltiples variables y contextos.

En resumen, la aplicación de inteligencias artificiales en el ámbito jurídico se ha centrado en la automatización del razonamiento, la solución de problemas, la extracción de información conceptual y la colaboración con profesionales del Derecho. Estos avances tecnológicos ofrecen nuevas perspectivas y herramientas para mejorar la eficiencia y la

calidad de los procesos legales, así como para facilitar una interpretación más precisa y fundamentada de las normas jurídicas.

III. ChatGPT como herramienta de aprendizaje en el derecho

La ciencia jurídica se vincula con las IA's en diversos aspectos que resultan relevantes para su integración efectiva en el ámbito educativo del Derecho:

- Establecimiento de un marco jurídico que defina claramente los límites y regulaciones de las IA's, tanto en su funcionamiento como en las actividades permitidas.
- Preparación de los docentes sobre el funcionamiento, las implicaciones y las posibilidades pedagógicas de las IA's, a fin de que puedan aprovecharlas como herramientas de enseñanza.
- Motivación de los estudiantes para que exploren los beneficios que las IA's ofrecen en su proceso de aprendizaje y en su desenvolvimiento profesional futuro, y para que aprendan a utilizarla como una herramienta complementaria.

En este contexto, se destaca una inteligencia artificial en particular, ChatGPT. Lanzada por OpenAI a mediados de 2022, ChatGPT ha generado expectativas sobre su capacidad para transformar la forma en que las personas interactúan en internet. Su aplicación en el ámbito académico ha despertado interés, ya que se prevé que pueda ayudar a los estudiantes a responder preguntas, revisar bibliografías, generar conceptos, estructurar investigaciones, redactar ensayos e incluso elaborar tesis.

La incorporación de ChatGPT como herramienta de aprendizaje en el Derecho abre nuevas posibilidades y desafíos, de manera que es necesario explorar de forma responsable y crítica su potencial como apoyo educativo, teniendo en cuenta las limitaciones y considerando siempre el papel central del docente en la formación integral de los estudiantes (Choi, 2023).

3.1 *Evaluando la eficacia de ChatGPT con los estudiantes*

Con el fin de evaluar la eficacia de ChatGPT, se llevó a cabo una encuesta utilizando la plataforma Google Forms, la que se aplicó a estudiantes de pregrado que cursaron la asignatura de Derecho de la Seguridad Social durante el primer semestre del año 2023 en la Universidad Centroamericana. En total, se formularon 13 preguntas abiertas y se obtuvieron 61 respuestas para los siguientes ítems de la encuesta:

Preguntas de la encuesta

1 *¿Has utilizado alguna vez alguna inteligencia artificial en tus estudios de Derecho? En caso afirmativo ¿podrías proporcionar ejemplos específicos?*

2. *Si se te presenta la oportunidad de integrar inteligencia artificial en tus estudios de Derecho ¿estás dispuesto a hacerlo? En caso de una respuesta negativa ¿puedes explicar las razones de tu decisión?*

3 *¿Con qué finalidad utilizarías la inteligencia artificial en tus estudios de Derecho? ¿Qué beneficios esperas obtener?*

4 *¿Cómo utilizarías la inteligencia artificial en la clase de Derecho de la Seguridad Social?*

5 *¿Cómo ha influido el uso de ChatGPT en tu comprensión de los conceptos y temas relacionados con el Derecho de la Seguridad Social?*

6 *¿Consideras que ChatGPT ha mejorado tu capacidad para obtener respuestas claras y precisas a tus preguntas sobre la asignatura?*

7 *¿Qué ventajas has encontrado al utilizar ChatGPT en comparación con los métodos de enseñanzas tradicionales? ¿Hay alguna desventaja que hayas identificado?*

8 *¿Cuál ha sido tu nivel de confianza al utilizar ChatGPT como fuente de información en la asignatura de Derecho de la Seguridad Social? ¿Te has sentido respaldado y confiado en la calidad de las respuestas proporcionadas por ChatGPT?*

9 *¿Qué recomendaciones tendrías para mejorar la implementación de ChatGPT en la enseñanza de la asignatura? ¿Qué aspectos adicionales creen que podrían abordarse o mejorarse?*

10 *¿Crees que el personal docente debería integrar la inteligencia artificial en el plan de estudios en las clases de Derecho? ¿Por qué?*

11 *¿Cuál crees que será el impacto de la inteligencia artificial en los nuevos planes de estudio de Derecho?*

12 *¿Te gustaría que ChatGPT u otra inteligencia artificial se utilice en otras asignaturas de tu plan de estudios? ¿Por qué sí o por qué no?*

13 *¿En qué asignaturas de Derecho consideras que es indispensable el uso de la inteligencia artificial?*

Tras analizar los resultados de la encuesta, se destacan los siguientes elementos:

De los participantes, 57 indicaron haber utilizado IA's como ChatGPT, Resoomer, DeepL, Grammarly, JasperAI, Beautiful AI, Motion, YOU AI y Caktus IA en una o varias ocasiones, mientras que 4 señalaron no haberlas utilizado.

En cuanto a la disposición de los estudiantes hacia las IA's, 59 expresaron estar dispuestos a integrarlas en sus estudios, mientras que dos manifestaron su desacuerdo debido a la falta de calidad de la información proporcionada.

En términos de la finalidad con la que los estudiantes utilizan IA's, 15 las utilizan para estructurar sus investigaciones, 12 para mejorar su redacción, 11 para sistematizar la

información, diez para buscar información y complementar sus ideas, siete para generar ideas y ahorrar tiempo, cinco para aprender conceptos básicos, tres para analizar información, dos para buscar leyes y elaborar referencias, y uno para elaborar guías de estudio.

Respecto del uso de las IA's en clases de Derecho de Seguridad Social, 26 las utilizan para complementar el autoestudio, nueve las emplean para conocer el funcionamiento de la seguridad social en otros países, siete para sintetizar información y buscar bibliografía, cinco para mejorar redacción y apoyo para resolver asignaciones, cuatro para estructurar investigaciones, tres para plantear preguntas y analizar conceptos complejos, y dos para realizar cálculos de prestaciones y generar información.

Con relación a la influencia de ChatGPT en la mejora de comprensión de conceptos, 33 estudiantes indicaron que les ayuda a comprender mejor los conceptos, 11 afirmaron que les ha permitido asimilar conceptos que no entendieron con el docente, ocho mencionaron que les ha facilitado la generación de conceptos específicos, tres que les ha ayudado a elaborar ejemplos de conceptos, y uno que le permitió sustituir Google y otro que ha fomentado un pensamiento crítico.

En cuanto a la obtención de respuestas claras por ChatGPT, 30 participantes indicaron una respuesta positiva; 11 señalaron que sí, pero para preguntas generales; 10 que sí, siempre que se contraste la información; cinco que sí, siempre que se realicen las preguntas adecuadas, dos que no les funciona para preguntas complejas o que no les sirve en absoluto, y uno señaló que sí, siempre que se tengan conocimientos previos.

Entre las ventajas mencionadas por los participantes se encuentran las siguientes: 24 destacaron la rapidez, 15 mencionaron la personalización del aprendizaje, ocho valoraron la disponibilidad de la herramienta y seis resaltaron la inmediatez de la retroalimentación. En cuanto a las desventajas, 21 señalaron que la información que brinda la inteligencia artificial es errónea, 11 indicaron que la información está desactualizada, 10 manifestaron que las respuestas obtenidas no son satisfactorias y cinco que fomenta en los estudiantes la procrastinación.

1. En relación a la confianza en la información proporcionada, 30 participantes indicaron que se sienten confiados siempre que se contraste la información, mientras que 19 expresaron sentirse bastantes desconfiados por el poco conocimiento de la herramienta en las ciencias jurídicas. Por otro lado 12 se mostraron bastante confiados.
2. Respecto a la implementación de la IA, 33 participantes señalaron que es necesario tener claro los ámbitos en los que se utilizarán, 10 mencionaron la importancia de conocer los comandos adecuados para su uso, cuatro opinaron que la universidad debería de invertir en la herramienta en su modalidad de pago y tres mencionaron que uso no debería sea impuesto.

3. En cuanto a la integración de IA's por el personal docente, 23 participantes consideran que deben ser parte del plan de estudio por la modernización en la enseñanza del Derecho, 14 mencionaron que su implementación mejoraría la comprensión de las asignaturas, ocho expresaron su opinión en contra, argumentando que desplazarían las formas tradicionales de estudio, siete indicaron que sí deberían ser utilizadas para potenciar las habilidades de los estudiantes y cinco no las ven compatibles con la pedagogía de los actuales docentes.
4. Con relación al impacto en los planes de estudio, 32 participantes consideran que agilizarán los procesos de aprendizaje, 14 opinan que influenciarán negativamente a los estudiantes, nueve mencionan que no habrá impacto a corto plazo, seis creen que revolucionará los planes de estudio y dos opinan que se debería incorporar la asignatura de Derecho Informático en los planes de estudio.
5. En cuanto a la posibilidad de utilizar IA's en otras asignaturas de Derecho, 36 participantes señalaron que sí, pues mejora su proceso de aprendizaje, 14 mencionaron que sí, pues potencia sus habilidades, cinco indicaron que sí, siempre y cuando se capacite para su uso, y dos expresaron que sí pues les ahorra tiempo. Por otro lado, dos participantes indicaron que no están de acuerdo con su implementación.
6. Respecto a las áreas de estudio en las que se utilizan las IA's, 17 participantes mencionaron el Derecho de la Seguridad Social, siete mencionaron el Derecho Laboral y el Derecho Notarial, seis destacaron el Derecho Internacional, cinco mencionaron el Derecho de la Propiedad Intelectual y el Derecho Bancario; cuatro el Derecho Penal, el Derecho Mercantil y los Derechos Humanos; tres el Derecho de Contratos, el Derecho de Obligaciones y el Derecho Constitucional; dos el Derecho de Protección de Datos, el Derecho Romano, el Derecho Civil, el Derecho Administrativo, la Metodología de la Investigación, la Introducción al estudio del Derecho, la Filosofía del Derecho y el Derecho Registral, y uno indica su uso en la asignatura de Derecho Tributario, Derecho Ambiental y Derecho de Familias. 15 expresan que su uso no es indispensable, sino que útil.

CONCLUSIONES

Enseñar no se limita a la mera transmisión de información, implica formar a los estudiantes como especialistas competentes en Derecho, capaces de pensar de manera autónoma, integrar conocimientos y asimilar procesos de aprendizaje. El objetivo fundamental es ayudarles a desarrollar una mentalidad jurídica crítica que les permita interactuar de manera efectiva con la compleja realidad jurídica y social.

Es de vital importancia reconocer la necesidad de fusionar diversas técnicas y metodologías educativas, así como estilos y enfoques pedagógicos, al concebir la labor del profesorado universitario y, por ende, la misión integral de las universidades. Esta misión se orienta hacia la misión integral de los individuos no solo como profesionales sino como seres humanos y ciudadanos del mundo, capacitados para analizar y comprender críticamente diversos fenómenos socioeconómicos y culturales. Solo a través de esta formación integral se puede contribuir a la creación de sociedades y comunidades justas y humanas.

Una educación de calidad, especialmente en los ámbitos jurídico y social, fortalece el entramado social al fomentar ciudadanos que comprenden y ejercen sus derechos y responsabilidades en una comunidad más equitativa y cohesionada. Esto se basa en el conocimiento y la comprensión, no sólo en la competencia técnica, y en el saber, no solo en la habilidad práctica, sentando así las bases sólidas para una transformación social orientada al bienestar y la sostenibilidad. La valoración realizada en este estudio nos ha brindado la oportunidad de identificar, evaluar y replantear la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social, aprovechando el potencial de las IA's.

Como docente, tenemos la responsabilidad crucial de moldear no solo abogados competentes, sino también ciudadanos capaces de afrontar los desafíos de una sociedad en constante evolución. Para alcanzar esta meta de manera integral, es imperativo aprovechar todas las herramientas disponibles que enriquezcan y mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje. En una sociedad cada vez más digitalizada, surge la interrogante sobre la relevancia de habilidades tradicionales como la redacción de trabajos de investigación o la consulta de bases de datos, considerando la creciente capacidad de los programas informáticos para llevar a cabo estas tareas. En este contexto, cobra mayor importancia potenciar competencias alternativas, tales como las habilidades sociales, el pensamiento reflexivo y la capacidad de análisis crítico, elementos esenciales para el desarrollo integral de nuestros estudiantes en un mundo de constante cambio.

La inteligencia artificial en su estudio, se caracteriza por ciclos de entusiasmo y desinterés, conocidos como veranos e inviernos. Durante los veranos, se exploran con entusiasmo las aplicaciones prácticas de nuevas herramientas o teorías que prometen avances espectaculares, lo que genera la sensación de estar al borde de un cambio revolucionario, sin embargo, a medida que pasa el tiempo, nos adentramos en el invierno, donde se hace evidente que aún queda mucho por recorrer para lograr el deseado cambio. Llegados a este punto, la investigación se abandona y el interés popular disminuye.

No creemos que esta sea la suerte de ChatGPT. Consideramos que la herramienta, ha llegado para quedarse en la enseñanza del Derecho y es responsabilidad de los docentes

familiarizarse con ella y otras herramientas similares. Al hacerlo, podemos garantizar que los estudiantes encuentran un valioso complemento en sus diferentes asignaturas.

Para que ChatGPT pueda realmente impactar de manera significativa en la educación es esencial cultivar entusiasmo y motivación entre los estudiantes hacia su uso. Como educadores, debemos explorar diversas estrategias que fomenten el aprendizaje, reconociendo que este proceso es altamente individualizado y diverso para cada estudiante. Al despertar este entusiasmo, iniciamos un viaje colaborativo con los estudiantes que no solo enriquece el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también proporciona una mayor satisfacción para todas las partes involucradas.

Para asegurar que nuestros estudiantes utilicen las herramientas de manera efectiva, es necesario fomentar un pensamiento crítico y creativo. Esto implica la creación de entornos de aprendizaje inmersivos que se centren en la observación, el debate y la participación activa, en lugar de simplemente escuchar pasivamente o realizar actividades dentro del aula.

Es fundamental comprender que la integración de ChatGPT en la enseñanza de Derecho de la Seguridad Social en Nicaragua no es un cambio revolucionario inmediato sino un proceso continuo y progresivo. Su implementación requiere una inversión de tiempo y esfuerzo por los docentes para comprender su potencial y aplicarlo de manera efectiva en el proceso de enseñanza.

Hay que destacar que ni ChatGPT ni otras IA's reemplazaran la labor docente, sino que la complementaran al brindar nuevas oportunidades de aprendizajes y enfoques pedagógicos. Al incorporar estas tecnologías en el proceso educativo, podemos enriquecer la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social, promoviendo una mayor participación de los estudiantes, estimulando su pensamiento crítico y fomento las habilidades intrínsecas que se desarrollan en el estudio del Derecho.

Es de nuestra opinión que el uso de ChatGPT en la enseñanza del Derecho de la Seguridad Social —y en otras asignaturas— es relevante. No se debe enfocar como una moda pasajera, sino como una herramienta prometedora que puede mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Los docentes están llamados a ajustarse a estas nuevas tecnologías y sacar provecho de su potencial en aras del beneficio de los estudiantes y el progreso de la educación jurídica. Si bien ChatGPT no es la panacea, sin duda puede contribuir al proceso formativo de los alumnos. Por ello, es crucial brindarles oportunidades de formación y desarrollo profesional continuo. Los programas de capacitación deberían abordar tanto aspectos técnicos como competencias pedagógicas para una integración efectiva de las IA's en la enseñanza.

En el contexto jurídico, las IA's pueden desempeñar un papel relevante en diversas actividades que pueden ser automatizadas. Estas incluyen el análisis y extracción de información relevante, la predicción, la generación de argumentos escritos o dialécticos, la redacción de documentos contractuales, informes, planificación de tareas, redacción de normas legales, el análisis de tendencias en relación a los cambios legales o doctrinales y control de calidad a textos legales. Estas capacidades tienen el potencial de agilizar y mejorar los procesos legales, brindando beneficios significativos en el ámbito jurídico.

Para finalizar señalamos que, las IA's tienen el potencial de mejorar la equidad en la educación al ofrecer recursos de aprendizaje personalizados y oportunidades a un mayor número de estudiantes. Sin embargo, es fundamental garantizar el acceso universal a estas tecnologías, independientemente de la ubicación geográfica, el nivel socioeconómico o habilidades digitales de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Amunátegui Perelló, C. (2020). *Arcana Technicae. El derecho y la inteligencia artificial*. Tirant lo Blanch.
- Barona Villar, S. (2021). *Algoritmización del Derecho y de la justicia*. Tirant lo Blanch.
- Bini, S. (2023). La docencia del derecho del trabajo frente a los desafíos de la inteligencia artificial. En D. T. Kahale Carrillo (dir.). *II Congreso Internacional «Educación 4.0: cuestiones actuales sobre la docencia universitaria»* (81-94). Laborum.
- Briggs, A. y Burke, P. (2002). *De Gutenberg a Internet. Una historia social de los medios de comunicación*. taurus historia
- Choi, J. H., et al. (2023). ChatGPT goes to law school. *Journal of Legal Education*, (forthcoming). DOI: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4335905>
- García Fernández, D. (2015). La metodología de la investigación jurídica en el siglo XXI. En W. Godínez Méndez y J. H. García Peña (coords.), *Metodologías: enseñanza e investigación jurídicas*, (449-466). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gómez Salado, M. A. (2018). Robótica, empleo y seguridad social. La cotización de los robots para salvar el actual estado del bienestar. *Revista Internacional Y Comparada De Relaciones Laborales Y Derecho Del Empleo*, 6(3), 140-170.
- Guerra Jáuregui, M. (12 de febrero del 2024). *Principios éticos de la educación con Inteligencia Artificial (IA)*. Recuperado de <https://observatorio.tec.mx/edu->

[news/principios-eticos-de-la-educacion-con-inteligencia-artificial-ia/?fbclid=IwAR1bK4a61FaVdY_10Cze4ryoCd-RQHv6u90Fd_-WGreStOaX3wN4-LeT_sA](https://www.elpais.com/actualidad/tecnologia/2023/03/15/principios-eticos-de-la-educacion-con-inteligencia-artificial-ia/?fbclid=IwAR1bK4a61FaVdY_10Cze4ryoCd-RQHv6u90Fd_-WGreStOaX3wN4-LeT_sA)

- López Oneto, M. (2020). *Fundamentos para un derecho de la inteligencia artificial ¿Queremos seguir siendo humanos?* Tirant lo Blanch.
- Martínez Bahena, G. C. (2013). La inteligencia artificial y aplicación al campo del Derecho. *Alegatos*, (82), 827-846.
- Mendizábal Bermúdez, G. y Escalante Ferrer, A. E. (2021). El reto de la educación 4.0: competencias laborales para el trabajo emergente por la covid-19. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 10(19), 261-283. DOI: <https://doi.org/10.23913/ricsh.v10i19.242>
- Morán Torres, E. F. y Mayoral Flores, F.J. (2016). Perspectiva de la enseñanza del derecho en el siglo XXI. En E. Cáceres Nieto (coord.). *Pasos hacia una revolución de la enseñanza del derecho en el sistema romano-germánico. Tomo 2* (17-35). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Navas Navarro, S. (2017). Derecho e inteligencia artificial desde el diseño. Aproximaciones. En S. Navas Navarro (dir.). *Inteligencia artificial. Tecnología y derecho* (23-72). tirant lo blanch.
- Osejo Pineda, L. M. (2022). Enseñanza especializada del derecho del trabajo en Nicaragua, a propósito de la industria 4.0. En D. T. Kahale Carrillo (dir.). *Educación 4.0: una visión interdisciplinar en la docencia universitaria* (509-520), Laborum.
- Pérez Campos, A. I. (2012). Metodología para la enseñanza del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Anuario jurídico y económico escurialense*, (45), 155-176.
- Selma Penalva, A. (2023). El programa CHATGPT un nuevo reto para nuestras universidades. En D. T. Kahale Carrillo (dir.). *II Congreso Internacional «Educación 4.0: cuestiones actuales sobre la docencia universitaria»* (67-80). Laborum.