

Universidad del Zulia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Vol. XXXI, Núm 4 OCTUBRE-DICIEMBRE, 2025

Revista de Ciencias Sociales

Inteligencia Artificial Generativa y sus consideraciones éticas en el derecho: Una valoración exploratoria sobre la práctica

Mendoza Chacón, Wilkar Simón*
Díaz-Guecha, Leonardo Yotuhel**
Numa-Sanjuán, Nahín***
Herrera Castillo, Samuel****

Resumen

Tras la Cuarta Revolución Industrial, el saber práctico de la ética debe estar ajustado a las dinámicas globales, entre ellas, el uso adecuado de la Inteligencia Artificial Generativa. Esta investigación buscó medir el manejo de la Inteligencia Artificial Generativa por parte de estudiantes y profesores, para sus oficios relacionados con el estudio del derecho y ejercicio del litigio en derecho, e identificar algunos desafíos en el marco de la ética profesional, mediante una encuesta conformada por 24 subcomponentes, contando con la participación de 63 sujetos: 54 estudiantes y 9 profesores de Derecho de la Universidad Simón Bolívar en Cúcuta-Colombia, como prueba piloto en la medición de las variables: Apropiación Conceptual, Uso Adecuado y Percepción Ética, según el género, edad y experiencia profesional. Los resultados confirman la utilidad y los riesgos de la Inteligencia Artificial Generativa, vislumbrando posibilidades interesantes ante una eventual aplicación del instrumento a gran escala, al permitir inferencia de críticas concretas sobre el uso ético de la Inteligencia Artificial Generativa para tareas académicas y disciplinares en el derecho. Pese a las limitaciones del tamaño muestral, el instrumento es efectivo para medir las variables exploradas y a gran escala podría aportar a la transformación del derecho y su enseñanza.

Palabras clave: Apropiación tecnológica; ética profesional; Inteligencia Artificial; instrumentos de medición; tecnoética.

* Magíster en Administración y Dirección de Empresas. Especialista en Gobierno y Asuntos Públicos. Abogado. Investigador de la Fundación Pluralismo & Desarrollo, Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. E-mail: wilkar_001@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1901-5160>

** Doctor en Ciencias de la Educación. Magíster en Educación. Especialista en Gestión Tecnológica. Abogado. Docente Investigador en la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Atlántico, Colombia. E-mail: leonardo.diaz@unisimon.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2619-5742>

*** Doctor en Ciencias de la Educación. Magíster en Planificación Global. Especialista en Derecho Laboral. Abogado. Docente Investigador en la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Atlántico, Colombia. E-mail: nahin.numa@unisimon.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2134-6230>

**** Magíster en Ingeniería. Especialista en Estadística Aplicada. Licenciado en Matemáticas e Informática. Docente Investigador en la Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Atlántico, Colombia. E-mail: samuel.herrera@upb.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0482-5993>

Generative Artificial Intelligence and its ethical considerations in law: An exploratory valuation on practice

Abstract

Following the Fourth Industrial Revolution, practical ethical knowledge must be adapted to global dynamics, including the appropriate use of Generative Artificial Intelligence. This research sought to measure the use of Generative Artificial Intelligence by students and professors in their work related to the study of law and the practice of litigation, and to identify some challenges within the framework of professional ethics. A survey comprised of 24 subcomponents was administered to 63 participants: 54 law students and 9 law professors from the Simón Bolívar University in Cúcuta, Colombia. This pilot study measured the variables of Conceptual Appropriation, Appropriate Use, and Ethical Perception, according to gender, age, and professional experience. The results confirm both the usefulness and risks of Generative Artificial Intelligence, suggesting interesting possibilities for a potential large-scale application of the instrument, as it allows for the inference of specific critiques regarding the ethical use of Generative Artificial Intelligence for academic and disciplinary tasks in law. Despite the limitations of the sample size, the instrument is effective in measuring the variables explored and on a large scale could contribute to the transformation of law and its teaching.

Keywords: Technological appropriation; professional ethics; Artificial Intelligence; measurement instruments; technoethics.

“Así como ver es la finalidad del ojo, sin que implique un elemento esencial en la definición de dicho órgano, pues el ojo que no ve sigue siendo ojo, el derecho que no realiza la justicia, sigue siendo derecho, pero ha traicionado su fin”.

(Rojina, 1948, p. 239)

Introducción

El ser humano ha venido simplificando sus tareas en el día a día, mediante herramientas, procesos y técnicas que reorientan el estilo de vida y los intereses de cada generación. El impacto de estos avances, entendidos como tecnología, ha marcado el paso de las épocas, permitiendo relacionarlas con las revoluciones filosóficas, culturales y políticas que han permitido suscitar (Raghaviah, 2012). En el siglo XXI, la frecuencia de los avances tecnológicos es un factor distintivo que viene permeando y moldeando el comportamiento social y las necesidades humanas en múltiples aspectos, en especial los relacionados con el intercambio y flujo de la información, lo cual exige a las ciudadanías, gobiernos y negocios

una nueva gama de competencias para interactuar adecuadamente con esta realidad globalizada y volátil (Sheng et al., 2019; Mejía y Acosta, 2019; Mao et al., 2020).

Durante el devenir evolutivo de la tecnología, las ocupaciones tradicionales han mutado o desaparecido, puesto que varias tareas, principalmente físicas, se automatizaron a través de máquinas, cuya eficiencia tiende a ser mayor, aunque esta dinamización de las industrias a nivel global también es razón para la existencia de nuevos cargos laborales (Mabungela, 2023).

Uno de los grandes logros de la automatización son las máquinas y aplicaciones programables, con capacidad de ejecutar actividades metódicas basadas en datos, de modo que simulan el esfuerzo

intelectual de algunos procesos cognitivos humanos, como la organización, clasificación, depuración y administración de datos, o la creación de textos e imágenes, permitiendo denominar a esta proeza mecánica como Inteligencia Artificial (IA), pese a no constituir una racionalidad propiamente dicha (Khogali y Mekid, 2023; Numa-Sanjuán et al., 2024; Cortes et al., 2024).

La influencia positiva de la IA en el mercado y las relaciones intersubjetivas es evidente; no obstante, los riesgos de su uso inadecuado son una preocupación común, digna de análisis, en los distintos campos del conocimiento (Ausín, 2021; Khogali y Mekid, 2023; Blanco et al., 2024; Acosta y Finol, 2024; Peñalver-Higuera et al., 2024). En este contexto, el ejercicio del derecho no solo exige conocimientos normativos, sino también la observancia de principios éticos que garanticen la justicia y la transparencia en la aplicación de la ley. En consecuencia, el uso de herramientas basadas en Inteligencia Artificial Generativa (IAG) por parte de estudiantes y profesionales del derecho requiere una evaluación crítica que permita identificar hasta qué punto su uso es compatible con los valores fundamentales de la profesión.

Por tanto, este estudio se centró en valorar el manejo de la IAG por parte de estudiantes y profesores de Derecho en el marco de la ética profesional, mediante una prueba piloto que pudiese ser aplicada posteriormente a gran escala; por ende, los resultados expuestos, más que el fin en sí mismo del esfuerzo investigativo, son la base para inspirar posteriores análisis donde el *test* propuesto haya sido aplicado en una muestra de mayor tamaño, además, la naturaleza de los datos recopilados permite emplear múltiples estrategias estadísticas para describir contextos específicos.

1. Fundamentación teórica

Para Aristóteles (1985), pionero de la reflexión ética, las virtudes, o bien, los valores personales son características que el sujeto adquiere mediante su experiencia de vida y

practica por iniciativa propia, es decir, no son dados por naturaleza sino aprendidos con la socialización, aunque este referente sostiene que el saber ético, en estos términos, ha de inculcarse por costumbre, pues no hay manera de enseñarlo.

En el mismo sentido, Kant (2015) asevera que el correcto desenvolvimiento social deriva de observar la costumbre, a fin de comprender el valor objetivo de las acciones, el cual se asume desde una decisión legítima soportada en la autonomía personal, que a su vez es fundamento para la noción interna de lo que deber ser, y lo que no. Cortina (2010); y, Marlés et al. (2018), retoman estos postulados, para afirmar que la verdadera ética debe consistir en la confluencia ponderada de las diversas necesidades humanas, tras una comunicación colectiva que permita comprender las demandas de cada subjetividad y adoptar parámetros mínimos de coexistencia.

No obstante, el rumbo del mercado bajo el auge de la IA ha direccionado al consumismo global hacia la sustitución de la conciencia, despojando a los individuos de su autonomía, por ende, de su capacidad para asumir un comportamiento ético basado en presupuestos mínimos, puesto que el intercambio de subjetividades se debilita por la preferencia utilitarista de la eficacia tecnológica ante la profundidad racional, con apoyo en discursos deshumanizadores que perpetúan las brechas en las relaciones de poder, al servicio de sistemas económicos subrepticios (Cortina, 2002; 2024).

De esta manera, la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), objeto de esta investigación, se posiciona como el faro de la Cuarta Revolución Industrial, por cuanto es urgente estudiar las implicancias éticas que orbitan el consumo de este producto específico, que trastoca todas las disciplinas incluso desde el proceso formativo (Conill, 2023; Ma y Zhao, 2024; Cortina, 2024; Torres et al., 2025).

En el campo del derecho, la ética mínima constituye un puente mediador entre lo justo y lo legal; sin embargo, es claro que los postulados éticos en su generalidad no constituyen la fuente unívoca del derecho, sino convergen con otras nociones para direccionar

el rumbo de las estructuras jurídicas, de modo que todo sistema legal cuenta con un presupuesto deontico, el cual fundamenta las normas pero no es norma en el sentido jurídico, de hecho, el contenido jurídico se caracteriza por ser imparcial desde un marco axiológico relativo (Cortina, 2010; Ferrajoli, 2019; Mattei-Gentili, 2024; Atria, 2024; Tabacu, 2025).

Por tanto, los abogados, abogadas y estudiantes de derecho deben comprender el trasfondo deontico de su ejercicio, aún desde el plano académico, integrando las dinámicas del mundo digitalizado y mundializado a su saber ético tradicional (Navarro-Dolmestch, 2023; Ortega-Esquembre, 2023; Llano, 2024a).

De hecho, ya se han observado casos donde la programación algorítmica ocasiona daños no previstos, afectando derechos individuales (Llano, 2024b). Dado este panorama, referentes como Mazurek (2023); y, Hayes (2024), han sugerido que la academia debe guiar sus esfuerzos hacia la construcción de un marco ético para el uso de la IAG, pues, si bien existen propuestas reflexivas, las cuales advierten los riesgos del manejo inadecuado de estas aplicaciones, el desarrollo teórico, político y jurídico para la cuestión práctica todavía es exiguo.

En Colombia, la Ley 1123 de 2007 alberga las consideraciones éticas de la disciplina jurídica, pero la diferencia coyuntural entre su tiempo y el tiempo naciente de la IAG suscita nuevos dilemas sobre cómo concebir y aplicar la ética en el derecho nacional. Por ello, los abogados de la Cuarta Revolución Industrial no solo necesitan apropiarse de la IAG y la ética a nivel conceptual, también deben contar con capacidades prácticas de uso ético de esta provechosa herramienta en sus oficios, las cuales fueron exploradas mediante la presente investigación.

2. Metodología

2.1. Aspectos epistemáticos

El objetivo general de este esfuerzo investigativo fue medir el manejo de la IAG por parte de estudiantes y profesores, para

sus oficios relacionados con el estudio del derecho y el ejercicio del litigio en derecho, e identificar algunos de sus desafíos en el marco de la ética profesional, para lo cual se adoptó un enfoque cuantitativo derivado del positivismo científico, puesto que, según Palella y Martins (2012), implica enunciar el estado de los fenómenos en su naturaleza, partiendo de la descomposición de lo complejo en las partes que lo integran, para verificar hechos en clave empírica.

La técnica que se aplicó para la recolección de datos fue la encuesta, con apoyo en un instrumento en formato de *test*, creado por el suscrito equipo de investigación, el cual fue sometido a validación ante tres expertos en las áreas de la tecnología, la educación y la ciudadanía digital; además, obtuvo un resultado de 0,904 en Alfa de Cronbach, lo cual refuerza su confiabilidad.

2.2. Caracterización del instrumento

El instrumento de valoración creado y aplicado consistió en 24 puntos, cuya finalidad conjunta fue medir el manejo de la IAG por parte de estudiantes y profesores, para sus oficios relacionados con el estudio del derecho y el ejercicio del litigio en derecho, e identificar algunos de sus desafíos en el marco de la ética profesional. Este instrumento está diseñado con opciones de respuesta en escala *Likert* y cada punto está asociado a un componente: (1) Características subjetivas, (2) apropiación conceptual de la IAG, (3) uso adecuado de la IAG, y (4) percepción ética frente a la IAG.

En este mismo orden fueron ordenados la mayoría de los subcomponentes o puntos, por ende, los primeros 5 son preguntas orientadas a determinar edad, género (masculino, femenino, masculino *trans*, femenino *trans* o no binario), afiliación institucional, calidad de estudiante o profesor, semestre o experiencia en el litigio; los demás puntos son proposiciones que desarrollan las variables centrales del presente estudio, siendo además una propuesta metodológica para estudios análogos (ver Cuadro 1).

Cuadro 1
Subcomponentes de valoración del uso de la IAG en el marco de la ética de los abogados

Subcomponente	Variable
(6) Estoy familiarizado/a con los conceptos de tareas automatizables y tareas no automatizables.	
(7) Puedo distinguir entre una tarea automatizable y una tarea no automatizable.	Apropiación conceptual de la IAG
(8) Estoy familiarizado/a con el concepto de Inteligencia Artificial Generativa (IAG).	
(9) Puedo distinguir entre Inteligencia Artificial (IA) tradicional e Inteligencia Artificial Generativa (IAG).	
(10) Empleo [aplicaciones como Meta AI, Chat GPT, Gemini, Copilot o similares] para apoyar mis labores académicas como redacción, resumen o corrección de textos, análisis de sentencias, preparación de presentaciones, entre otras.	
(11) Permiso que [IAG mencionadas] realicen mi trabajo en labores académicas.	
(12) Reviso los contenidos producidos por [IAG mencionadas] para mis labores académicas.	Uso adecuado de la IAG
(13) Verifico la información recopilada por [IAG mencionadas] para mis labores académicas.	
(14) Empleo [IAG mencionadas] para apoyar mis labores relacionadas con el litigio como análisis de casos, preparación de asesorías jurídicas, redacción de contratos, demandas, contestaciones, recursos, entre otras.	
(15) Permiso que [IAG mencionadas] realicen mi trabajo en labores relacionadas con el litigio.	
(16) Reviso los contenidos producidos por [IAG mencionadas] para mis labores relacionadas con el litigio.	
(17) Verifico la información recopilada por [IAG mencionadas] para mis labores relacionadas con el litigio.	
(18) Conozco aplicaciones similares a [IAG mencionadas] que están enfocadas en el estudio del derecho o el ejercicio del litigio en derecho.	Apropiación conceptual de la IAG
(19) Utilizo aplicaciones similares a [IAG mencionadas] que están enfocadas en el estudio del derecho o ejercicio del litigio en derecho.	
(20) Conozco la Ley 1123 de 2007 (por la cual se establece el Código Disciplinario del Abogado).	
(21) Considero que el uso de [IAG mencionadas] para apoyarse en el estudio del derecho constituye una falta contra la ética profesional.	
(22) Considero que el uso de [IAG mencionadas] para apoyarse en el ejercicio del litigio en derecho constituye una falta contra la ética profesional.	Percepción ética frente a la IAG
(23) Considero que pueden surgir conflictos de ética profesional por el uso de [IAG mencionadas] en el estudio del derecho o el ejercicio del litigio en derecho.	
(24) Considero que la normatividad vigente es efectiva para regular el uso ético de la inteligencia artificial generativa en el estudio del derecho y el ejercicio del litigio en derecho	

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Las opciones de respuesta fueron: Totalmente de Acuerdo (TA), de Parcialmente de Acuerdo (PA), Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo (NAND), en Parcialmente Desacuerdo (PD) y Totalmente en Desacuerdo (TD), salvo en los puntos 10 a 17, donde se optó por medir el uso adecuado de la IAG en clave de frecuencia. Por tanto, las opciones de respuesta enfocadas en la segunda variable del *test* fueron: Siempre (S), Casi Siempre (CS), Ni Siempre, Ni Nunca (NSNN), Casi Nunca (CN) y Nunca (N).

Evidentemente, el *test* debía estar construido para que cualquier sujeto, con o sin conocimiento sobre las IAG, pudiese emitir alguna respuesta, pues, en efecto, una de las intenciones de este es verificar

cuán apropiados están los encuestados. En consecuencia, los puntos posteriores a la medición de conocimiento (puntos 6, 7, 8, 9) incluyeron la mención de algunas aplicaciones de IAG con alta popularidad (puntos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23).

La exemplificación fue uniforme en todos los subcomponentes que la requirieron; las aplicaciones de referencia fueron: *Meta AI*, *Chat GPT*, *Gemini*, *Copilot*, dejando en varios subcomponentes la apertura “o similares”, para que el participante pudiese asociar la funcionalidad de estos motores con cualquier otra IAG, teniendo en cuenta que todas ellas cuentan con la capacidad de analizar y producir texto, una función de apoyo crucial en el oficio jurídico (ver Cuadro 1).

Sobre el punto 18, resulta importante acotar que, si bien corresponde a la variable de apropiación conceptual de la IAG, está ubicada estratégicamente en el tránsito entre uso adecuado de la IAG y percepción ética frente a la IAG, puesto que aborda el conocimiento específico sobre este tipo de aplicaciones en el estudio y ejercicio del derecho; mientras que los subcomponentes previos apenas aludían al producto en términos generales (ver Cuadro 1). Además, la posición de este punto ayuda a mediar entre el uso y la percepción ética de la IAG, insinuando al participante la adopción de una óptica puramente disciplinar.

2.3. Participantes

La encuesta fue aplicada en 63 sujetos: 54 estudiantes, quienes, en el momento de la recolección, estaban culminando el último ciclo (décimo semestre) del programa de Derecho, los cuales confirmaron haber tenido experiencia como litigantes en el Consultorio Jurídico de la Universidad Simón Bolívar; y 9 profesores de la Institución, quienes se desempeñan como litigantes y/o consultores fuera de la academia. Estos perfiles corresponden al interés por contrastar distintos niveles de experiencia en el ejercicio del derecho, atendiendo a cómo puede ser este un factor condicionante para la apropiación de la IAG y de la ética profesional, por lo que el muestreo fue no probabilístico por cuotas, según las pautas metodológicas de Palella y Martins (2012).

a. Género: En cuanto a esta variable, cabe recordar que se abrieron opciones para marcar identidades alternativas al binarismo masculino-femenino; sin embargo, tras la aplicación, solo se encontraron hombres y mujeres con identidad binaria, en ambos grupos. De los estudiantes, 23 son hombres y 31 son mujeres; entre los profesores, 5 son hombres y 4 son mujeres.

b. Edad: La edad más baja, medida en años, en los estudiantes fue 21 y la más alta 52, con una moda estadística de 21. En cuanto a los profesores, el mínimo de edad fue 25 y el

máximo 51, con media de 33.

c. Experiencia profesional: En el caso de los estudiantes, su selección incluyó el prerrequisito de estar cursando el último ciclo de la carrera de Derecho, por ende, esta variable es homogénea entre dicho grupo. Respecto a los profesores, la experiencia en litigio medida en años se situó entre 1 y 27, con una media equivalente a 10.

2.4. Consideraciones éticas del proceso

El instrumento incluye una sección preliminar, donde todos los sujetos fueron recibidos con un agradecimiento por su participación, también se les informó sobre el objetivo de la investigación, sus alcances y fines. Además, se advierte que la información sensible está sometida a reserva por parte del grupo de investigadores, cuyos nombres y roles académicos fueron expuestos ante los participantes.

Esta sección preliminar también resalta que, al llenar la encuesta, el sujeto consciente el procesamiento de sus respuestas en los términos y para los fines expuestos, mensaje que fue dejado en formato Negrita para que sobresaliera entre todo el texto. Adicionalmente, la aplicación se hizo de forma presencial y controlada, mediante un formulario digital de acceso gratuito, en las instalaciones de la Universidad Simón Bolívar, en Cúcuta-Colombia, para asegurar que los estudiantes y profesores respondieran la encuesta por sí mismos y sin interrupciones.

3. Resultados y discusión

3.1. Análisis de información

Las respuestas fueron procesadas en *Microsoft Excel*, contrastando la influencia de ciertas variables como la edad y el género con las respuestas al *test*, también se tuvo en cuenta la experiencia profesional para el análisis de los datos suministrados por los profesores. Al contar con cuotas heterogéneas en la muestra,

el procesamiento de los datos fue separado en intervalos de género, edad y experiencia profesional (para el caso de los profesores), de conformidad con las frecuencias propias de la muestra. Para los estudiantes, la división se hizo en género femenino, género masculino, edad entre 21-31 años y edad entre 32-52 años; para los profesores, la división se hizo en género femenino, género masculino, edad entre 25-40 años, edad entre 41-51 años, experiencia entre 1-9 años y experiencia entre 10-27 años.

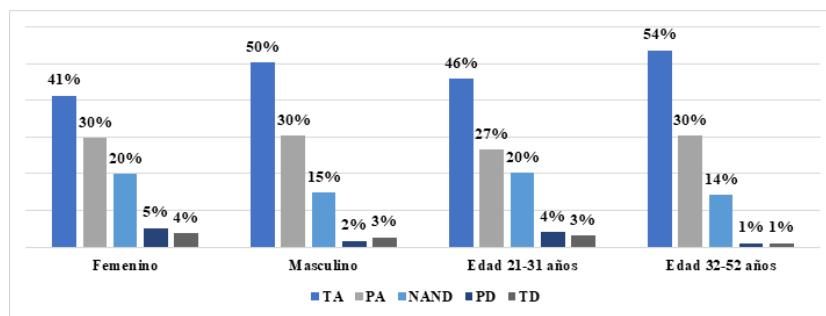
El abordaje quasi manual en *Excel* permitió interactuar de forma personalizada con los datos, revisando en detalle cada aspecto y estructurando el análisis conforme a los intereses de la investigación, el cual fue seccionado en cinco hojas de cálculo: La primera, sobre las características subjetivas de la muestra, que incluye tablas de frecuencia, así como valores mínimos, máximos y media estadística de las variables numéricas; la segunda y cuarta sección, albergan las respuestas inéditas de los estudiantes y profesores, respectivamente, cada una de ellas está seguida de un minucioso análisis estadístico enfocado en las frecuencias y medias derivadas de la escala *Likert*.

Se emplearon tablas dinámicas para hacer cruce de variables entre cada respuesta y las variables de género, edad y experiencia, el resto del trabajo fue mediante fórmulas de promedio, aunque algunos subcomponentes,

dada su naturaleza, fueron excluidos en el cálculo de promedio para un análisis individual, o fueron procesados a la inversa. Todo ello, en procura de emitir un reporte en clave descriptiva, sin recurrir a demasiados cruces de variables, pues aún es importante explorar posibilidades para la mejora del *test*.

3.2. Apropiación conceptual de la IAG (Puntos 6-10 y 18)

Los 54 estudiantes encuestados, en su mayoría, manifestaron respuestas positivas frente al conocimiento de la IAG (ver Gráfico I). El 71% de las mujeres y 80% de los hombres asintieron frente a su capacidad de comprender los fundamentos conceptuales de la IAG y distinguirla de otras formas de IA; del mismo modo, 73% de los más jóvenes y 84% de los mayores dieron respuestas positivas. Por otra parte, 20% de las mujeres y 15% de los hombres se mostraron en un punto intermedio a reconocer su apropiación conceptual de la IAG; mientras que 20% de los más jóvenes y 14% de los mayores adoptaron esta misma postura. La muestra restante respondió con tendencia negativa. En este sentido, se observó una mayor seguridad en las respuestas del género masculino y de las personas entre 32 y 52 años etarios.

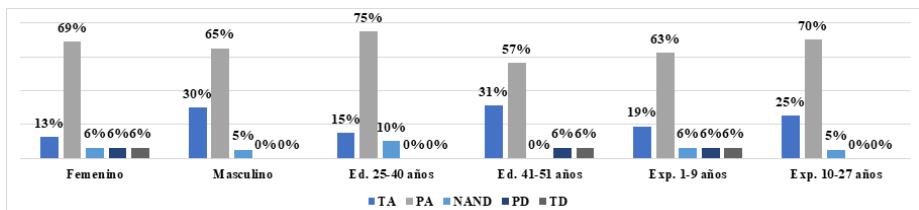


Fuente: Elaboración propia, 2025.

Gráfico I: Media proporcional de apropiación conceptual de la IAG en estudiantes

En cuanto a los 9 profesores, hay algunos resultados análogos a menor escala, pero son aún más las novedades (ver Gráfico II). Según la clasificación por género, 82% de las mujeres y 95% de los hombres están conceptualmente apropiados; al comparar rangos etarios, 90%

de los profesores entre 25-40 años y 88% entre 41-51 años reflejan una alta comprensión de la IAG; en términos de experiencia en el litigio, 82% con recorrido profesional entre 1-9 años y 95% con recorrido entre 10-27 años son conocedores.



Fuente: Elaboración propia, 2025.

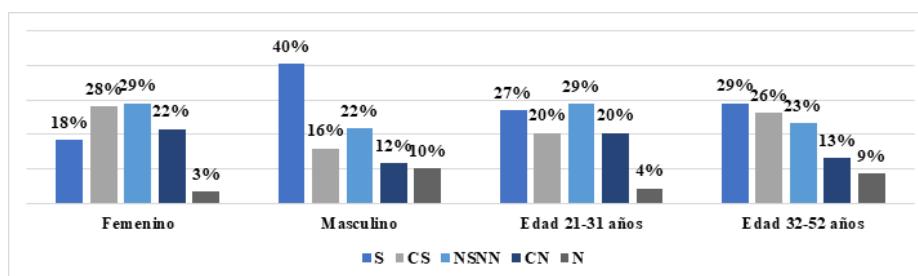
Gráfico II: Media proporcional de apropiación conceptual de la IAG en profesores

Asimismo, 6% de las mujeres y 5% de los hombres está en un punto intermedio; 10% de los más jóvenes y 10% de los mayores converge en dicha postura; y 6% de los menos experimentados junto al 5% de los más experimentados se ubica igual. Por último, 12% de las mujeres, 12% de los mayores y 12% de los menos experimentados comparten tendencia negativa en esta variable. De nuevo, se observan mayores cifras de certidumbre en el género masculino, pero en este caso, la edad no representa un factor determinante, pues ambos intervalos reflejan patrones similares de respuesta, en cambio, los profesores con mayor experiencia profesional sí se mostraron más apropiados de la IAG a nivel teórico (ver Gráfico II).

3.3. Uso adecuado de la IAG (Puntos 10-17)

a. Enfoque en el estudio del derecho (Puntos 10-13)

Frente a la frecuencia de uso, evaluada por el punto 10, todos los estudiantes aceptan recurrir a aplicaciones de IAG para apoyar sus oficios académicos, aunque 55% de las mujeres y 61% de los hombres utilizan cotidianamente estas herramientas, y los restantes solo lo hacen de forma ocasional. Además, las respuestas posteriores de los estudiantes sugieren que, cerca de la mitad, adoptan un comportamiento altamente ético frente al uso de la IAG, otros están en un punto intermedio y una fracción pequeña tiende a emplear inadecuadamente dicha herramienta (ver Gráfico III).



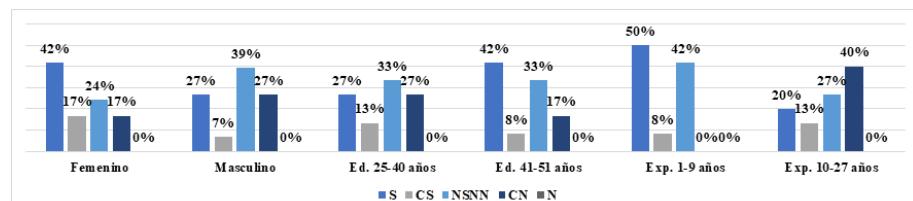
Fuente: Elaboración propia, 2025.

Gráfica III: Media proporcional de uso adecuado de la IAG en estudiantes, con enfoque académico

El 46% de las mujeres y 56% de los hombres reconocen darle un manejo adecuado, mediante hábitos como la revisión de los contenidos que produce, la verificación de la información y la no dependencia total al realizar sus labores; bajo una óptica etaria, 47% de los más jóvenes y 55% de los mayores asumen usos adecuados de forma regular. De la misma manera, 51% del género femenino y 34% del género masculino tienden a un uso menos responsable; en contraste con 49% de los más jóvenes y 36% de los mayores, quienes mostraron la misma tendencia. Los demás, reflejan usos excesivos de la IAG, con cifras más altas en el género masculino y las personas entre 32-52 años.

En el punto 10, los 9 profesores concuerdan en emplear la IAG para asuntos académicos o litigiosos, aclarando que 50% del

género femenino y 60% del género masculino lo hacen con menos frecuencia. En lo subsiguiente, cabe resaltar que ningún profesor tiende totalmente al uso inadecuado de la IAG, a pesar de que sí existen cifras de mal manejo (ver Gráfico IV). El 59% de las mujeres y 34% de los hombres se sitúan en una escala positiva de uso adecuado; 40% de los más jóvenes y 50% de los mayores se posicionan de la misma forma; así mismo, sucede con 58% de los menos experimentados y 33% de los más experimentados. Todos los demás, en cada clasificación, están en un punto intermedio o bajo de uso adecuado; sin embargo, llama la atención de forma especial que el 40% de los profesores con más experiencia incurren con frecuencia en el manejo descuidado de la IAG.



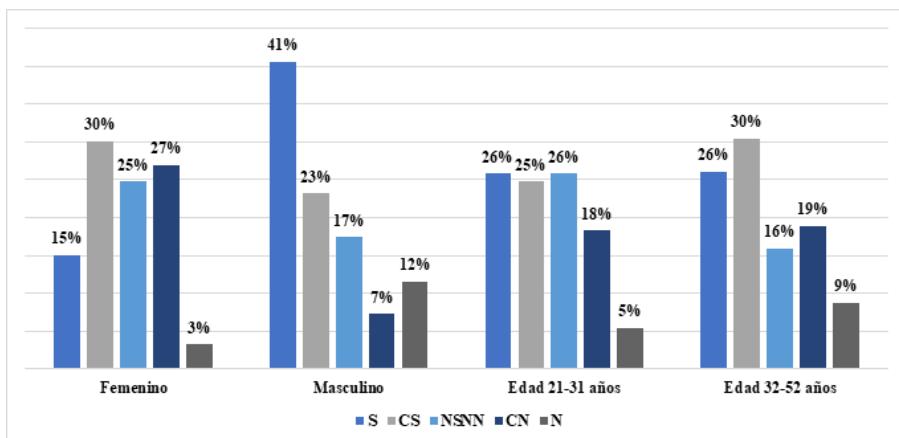
Fuente: Elaboración propia, 2025.

Gráfico IV: Media proporcional de uso adecuado de la IAG en profesores, con enfoque académico

b. Enfoque en el ejercicio del derecho (Puntos 14-17)

Frente al uso de la IAG para asuntos disciplinares, apenas 33% de los estudiantes tuvieron respuestas positivas en el punto 14, aunado a un 28% que están en puntaje intermedio, lo cual significa que una porción

significativa tiende a no hacer uso de la IAG para oficios litigiosos, esto es: 35% del género femenino y 43% del masculino. Respecto a las conductas de uso adecuado, se encontró que las mujeres, al igual que las personas entre 32-52 años, hacen un uso menos responsable de la IAG en el ejercicio del derecho (ver Gráfico V).



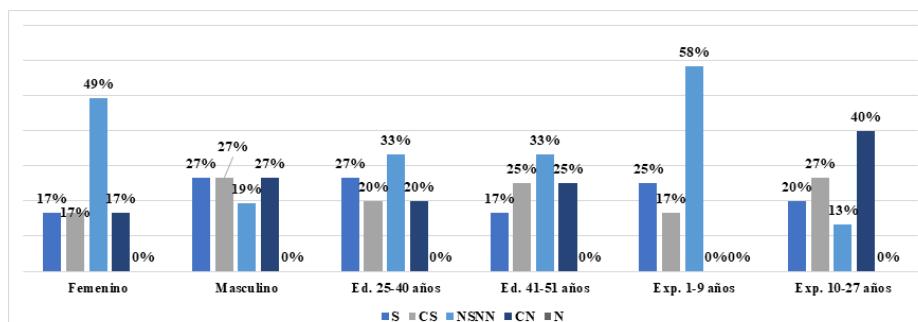
Fuente: Elaboración propia, 2025.

Gráfico V: Media proporcional de uso adecuado de la IAG en estudiantes, con enfoque litigioso

El 45% de las mujeres y 64% de los hombres adoptaron una postura positiva al responder; igualmente, sucedió con 51% de los más jóvenes y 56% de los mayores. En la escala intermedia, es posible ubicar al 25% de las mujeres y al 17% de los hombres; desde la óptica etaria, este resultado es común en 26% de los más jóvenes y 15% de los mayores. Esto, significa que 30% de las mujeres y 19% de los hombres tienden a un uso poco ético de la IAG en labores litigiosas; así mismo se observa en 23% de los más jóvenes y 28% de los mayores.

De parte de los profesores, nadie respondió en Siempre o Nunca el

subcomponente 14; solo el 20% de los hombres emplea con frecuencia la IAG para sus oficios disciplinares y los demás lo hacen de forma más ocasional. En los subcomponentes posteriores, se hallaron diferencias importantes entre los intervalos de género y experiencia litigiosa, a diferencia de los intervalos de edad, cuyos resultados son similares (ver Gráfico VI). El 34% del género femenino y el 54% del masculino respondieron con tendencia positiva; en la misma línea estuvieron los resultados en 47% de los más jóvenes y 42% de los mayores; lo que es igual en 42% de los menos experimentados y 47% de los más experimentados.



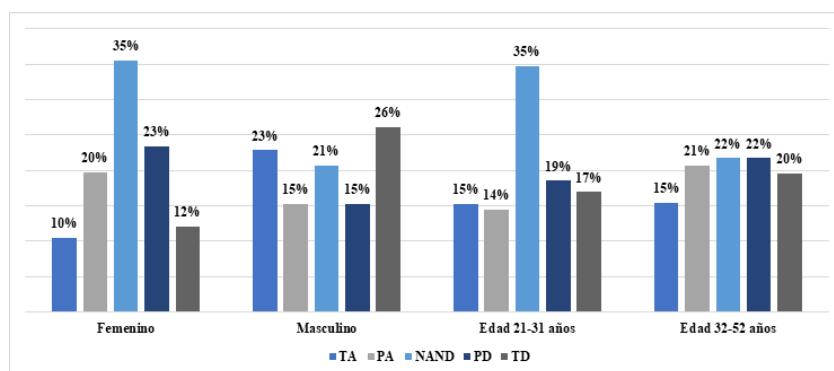
Fuente: Elaboración propia, 2025.

Gráfico VI: Media proporcional de uso adecuado de la IAG en profesores, con enfoque litigioso

En la postura intermedia, resalta el 49% de las mujeres frente a solo 19% de los hombres; en cambio, tanto en el 33% de los más jóvenes como de los mayores este resultado es común; y términos de recorrido profesional, 58% de los menos experimentados marcan una gran diferencia en comparación con el 13% de los más experimentados. Todos los restantes están ubicados en prácticas poco éticas, pero también puede observarse que no hubo ningún resultado totalmente negativo, incluso, es destacable que ninguno de los profesores entre 1-9 años de experiencia profesional se ubicó en la escala negativa (ver Gráfico VI).

3.4. Percepción ética frente a la IAG (Puntos 19-24)

Las respuestas de los 54 estudiantes muestran importantes dilemas éticos, pues se observan tendencias significativas a percibir el apoyo de la IAG como falta deontica (ver Gráfico VII). El 30% de las mujeres y 38% de los hombres asintieron en que el uso de dicho instrumento es compatible con la ética de los abogados, postura que adoptan desde factores como no considerar que implique faltas éticas, e incluso apoyarse en aplicaciones especializadas para el campo jurídico; en el mismo estándar se encuentran 29% de los más jóvenes y 36% de los mayores.



Fuente: Elaboración propia, 2025.

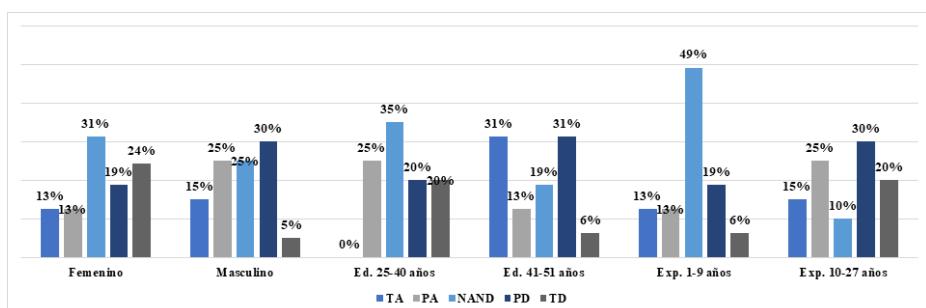
Gráfico VII: Media proporcional de percepción ética frente a la IAG en estudiantes

El 35% del género femenino y 21% del masculino se ubicaron en escala intermedia; de forma paralela, 35% de los más jóvenes y 22% de los mayores adoptaron esa misma postura. Los demás dieron respuestas negativas, de hecho, resulta sobresaliente el alto índice de estos resultados. Ello, sugiere que, pese a ser todos conocedores y usuarios de la IAG en alguna medida, los estudiantes encuentran dilemas éticos en esta actividad cuando la relacionan con los valores que atañen a su disciplina, tanto en términos académicos como litigiosos.

En relación con lo anterior, es importante destacar que, de acuerdo con las cifras generales del subcomponente 20, 91% de los sujetos es conocedor de la Ley 1123 de 2007, por tanto, comprenden lo que significa una falta contra la ética profesional, así como el 9% restante tiene alguna noción de esta norma, pues nadie optó por respuestas de la escala negativa. No obstante, solo un 48% de la muestra encuestada responde positivamente

a que la regulación vigente, en torno a la IAG, ostenta la efectividad necesaria para la coyuntura ética que suscita esta herramienta, según los resultados del punto 24.

Entre los 9 profesores, se hallaron tendencias significativas a considerar el uso de la IAG como falta ética, aunque la mayoría se ubicó en niveles altos e intermedias, por lo que es válido afirmar que la acepción ética de esta práctica sigue en debate para los encuestados (ver Gráfico VIII). Al respecto, 26% del género femenino y 40% de los hombres encuentra este apoyo práctico compatible con los lineamientos éticos del derecho; 25% de los más jóvenes y 44% de los mayores coinciden en tal posición; así como 26% de los menos experimentados y 40% de los más experimentados. En la escala intermedia, se encuentran 31% de las mujeres y 25% de los hombres; así mismo, sucede con 35% de los más jóvenes y 19% de los mayores; también con 49% de los menos experimentados y 10% de los más experimentados.



Fuente: Elaboración propia, 2025.

Gráfico VIII: Media proporcional de percepción ética frente a la IAG en profesores

En este sentido, cerca del 40% de los encuestados conciben la asistencia de IAG como una conducta antiética, bien sea en el ámbito académico o disciplinar; igualmente, es destacable que ningún profesor entre 25-40 años de edad considera totalmente ético acudir a ella; mientras el 31% de los profesores entre 41-51 años opina con seguridad que sí, así como

la importante diferencia entre el 25% de los menos experimentados en estándar negativo, frente al 50% de los más experimentados en dicha tendencia (ver Gráfico VIII).

En cuanto al conocimiento de la Ley 1123 de 2007, es crucial considerar que 11% de los profesores manifestaron no tener una noción clara de esta, aun cuando su carácter

profesional debería dotarlos de mayor experticia en el ámbito deontológico; no obstante, el otro 89% está en escalas positivas, lo cual sugiere que el común denominador es el ideal. Ante la regulación de la IAG en Colombia, las opiniones son diversas, pero puede observarse que ninguno cree que la normatividad actual sea totalmente insuficiente, pese a un 22% cuya respuesta fue negativa parcial, estando todos los demás en la escala media o alta de este subcomponente.

3.5. Hallazgos reflexivos de la valoración exploratoria a menor escala

Tras una revisión sistemática de los datos, se pudo notar que, en la muestra estudiantil, los hombres y los mayores tienen una noción más clara sobre el concepto y las funciones de la IAG; en cambio, en la muestra profesoral, hay mayor apropiación por parte del género masculino, el intervalo de menor de edad y el de mayor experiencia. En contraste, estas mismas coincidencias poblacionales tienden a reflejar resultados inversamente proporcionales en el uso ético de la IAG para tareas académicas, lo cual devela que dichas fracciones poblacionales podrían tomar con menos seriedad el estudio del derecho.

En cuanto a la práctica del derecho, las conclusiones son más variadas: Los estudiantes del género masculino y del intervalo de menor edad muestran patrones éticos más positivos que sus grupos paralelos, a diferencia de los profesores, donde esto se observa del género femenino con claridad, pero con resultados muy similares entre los más jóvenes y los mayores, aunque los primeros predominan; además, son los menos experimentados quienes muestran resultados de mayor uso adecuado para asuntos de esta naturaleza.

En general, puede afirmarse que existen brechas de género demostrables respecto a la apropiación conceptual de la IAG, al menos dentro de la muestra encuestada, puesto que este fue un factor común en los resultados de estudiantes y profesores. También, es observable que las mujeres son más éticas en

el uso de dicha herramienta para cuestiones académicas, tanto en la muestra de estudiantes como de profesores, pero, en el campo litigioso, solo las profesoras siguen ese patrón, no las estudiantes.

Igualmente, las personas más jóvenes de la muestra adoptan un uso más responsable de la IAG, tanto en el estudio como en el ejercicio del derecho, lo cual es similar en los profesores menos experimentados, apuntando a que las nuevas generaciones tienen una visión más adecuada sobre la funcionalidad, los límites y las consideraciones éticas en torno al uso de este producto tecnológico. Además, esto es comparable con que la mayoría de la muestra está familiarizada con el contenido de la Ley 1123 de 2007.

Ahora bien, aunque la mayoría de los encuestados conoce la Ley 1123 de 2007, los resultados sugieren que el marco normativo actual no regula de manera efectiva el uso de la IAG en el derecho, por lo que resulta imperativo desarrollar un marco regulatorio actualizado que contemple los riesgos y oportunidades de la IAG en el ejercicio profesional, puesto que la variabilidad en la percepción ética del uso de la IAG sugiere que no existe un consenso claro entre estudiantes y docentes sobre sus implicaciones deontológicas, de modo que sería importante delimitar hasta qué punto las bondades de esta herramienta guardan compatibilidad con los principios éticos de la profesión.

De este modo, algunos encuestados perciben su aplicabilidad como falta ética, pero los resultados también muestran que, con un manejo adecuado, la IAG representa un apoyo valioso para el mejoramiento de la práctica jurídica, por ende, es necesario, hoy, fomentar una cultura de responsabilidad que conlleve emplear esta herramienta a manera de complemento y no de sustituto del razonamiento jurídico.

3.6. Limitaciones y posibilidades del estudio

A pesar de la validez comprobada por el Alfa de Cronbach, y de la revisión hecho

Licencia de Creative Commons

Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

por expertos, esta versión del instrumento no puede ser considerado instrumento único para valorar el uso ético y las consideraciones deonticas de la IAG en el derecho, puesto que todas las respuestas surgen de la subjetividad del encuestado, dando lugar a resultados basados en percepción, más que en una realidad material, especialmente en lo que respecta a las variables de apropiación conceptual y percepción ética, pues los niveles resultantes son autodenominados y deberían ser compulsados con pruebas adicionales. Por otra parte, el alcance de esta prueba piloto impide realizar inferencias inductivas de alto impacto para la ciencia, por tanto, el aporte verdadero de esta investigación está en exhibir las posibilidades que abarca el instrumento, en cuanto a medición y análisis de aspectos prácticos.

Si el estudio se ampliara a una muestra más representativa, se podrían explorar relaciones más complejas entre variables, lo que permitiría obtener conclusiones más robustas sobre el impacto de la IAG en el estudio y ejercicio del derecho. Una de las relaciones más relevantes a investigar sería la conexión entre el nivel de apropiación conceptual de la IAG y la percepción ética de su uso; así mismo, se podría analizar si las personas con mayor conocimiento sobre la IAG tienden a considerarla más ética en el ejercicio del derecho o, por el contrario, si el conocimiento entre más básico genera una percepción más negativa y restrictiva, incluso sería posible evaluar la relación entre la experiencia profesional y el uso adecuado de la IAG.

En este sentido, cabría preguntarse si los abogados con más años de ejercicio son más críticos en su uso o si, por el contrario, los abogados jóvenes, al ser nativos digitales, tienen un manejo más responsable, pudiendo determinar si la edad o el tiempo de práctica influyen en la adaptación ética de la tecnología en el derecho.

Otro aspecto clave que se pudo observar a menor escala es la influencia del género en la percepción ética y el uso de la IAG, por ende, se podría indagar si las mujeres tienen

una mayor tendencia a verificar la información generada por esta clase de herramientas antes de utilizarla en el ámbito jurídico, o si existen diferencias significativas entre hombres y mujeres en la percepción de los riesgos éticos de su uso en litigios y docencia, en especial, cuando las brechas de género en términos a apropiación tecnológica son una realidad que ya ha sido evidenciada por otros estudios, pese a no haber sido el enfoque de esta investigación.

En el ámbito académico, un abordaje a mayor escala permitiría determinar si el contexto universitario influye en la percepción ética; por ejemplo, si los estudiantes de universidades con enfoques más tecnológicos tienen una mayor disposición a usar la IAG en comparación con aquellos de universidades con enfoques más tradicionales, además, sería relevante determinar si la inclusión de cursos sobre tecnología y derecho en la malla curricular influye en una percepción más positiva sobre el uso de la IAG. Otro punto de exploración sería observar si los profesores de derecho utilizan la IAG con más frecuencia en la enseñanza que en el ejercicio del litigio y si los abogados en ejercicio confían más en la IAG para el análisis de casos que los docentes universitarios.

De igual manera, un aspecto fundamental para la formación jurídica sería determinar si los estudiantes que emplean la IAG en sus tareas académicas obtienen mejores resultados en comparación con aquellos que no la usan; asimismo, si el uso excesivo de la IAG afecta la capacidad de argumentación jurídica y el pensamiento crítico de los estudiantes de derecho.

Conclusiones

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) ha dejado de ser una herramienta futurista para convertirse en una realidad ineludible en el ejercicio del derecho; su capacidad para procesar grandes volúmenes de información en poco tiempo y generar textos estructurados con precisión sintáctica representa un avance

significativo en la optimización del trabajo jurídico. Sin embargo, a pesar de tratarse de un producto creado para el apoyo, es importante cuestionar el uso que recibe, especialmente en una disciplina donde los derechos de las personas están en juego, lo cual hace necesario continuar avanzando en actividades científicas destinadas a abordar aristas prácticas.

En el caso de esta investigación, se entrega un instrumento de gran utilidad para abordar, precisamente, los aspectos materiales del uso de la IAG en el estudio y ejercicio del derecho; sin embargo, se requiere una aplicación a gran escala para notar realmente su efectividad y emitir críticas sólidas, por lo que este apenas es un primer paso en la exploración de un fenómeno en pleno desarrollo.

Esto, significa que el derecho enfrenta el reto de integrar la IAG sin comprometer sus principios fundamentales, lo cual supone un debate constante entre académicos, legisladores y profesionales de esta disciplina. No obstante, la función de un abordaje crítico, basado en datos funcionales, no radica en rechazar la tecnología, sino en comprender sus implicaciones a fin de establecer un marco que garantice su gestión responsable, alineada con valores como la justicia y la dignidad, máxime en la vigencia de cualquier Estado constitucional, centrado en el bienestar común.

Referencias bibliográficas

Acosta, S. F., y Finol, M. R. (2024). Inteligencia artificial como mecanismo para mejorar la gestión educativa universitaria. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXX(3), 583-597. <https://doi.org/10.31876/rcts.v30i3.42697>

Aristóteles. (1985). *Ética nicomáquea*. Editorial Gredos.

Atria, F. (2024). La forma del derecho y el concepto de lo político. *DOXA. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (48), 241-265. <https://doi.org/10.14198/DOXA2019.42.01>

[org/10.14198/DOXA2024.48.8](https://doi.org/10.14198/DOXA2024.48.8)

Ausín, T. (2021). ¿Por qué ética para la Inteligencia Artificial? Lo viejo, lo nuevo y lo espurio. *Sociología y Tecnociencia*, 11(E-2), 1-16. <https://revistas.uva.es/index.php/sociotecno/article/view/5618>

Blanco, Y., Fragozo, L. D. J., y Gómez, M. E. (2024). Inteligencia Artificial: Posibilidades, límites y desafíos en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXX(4), 178-187. <https://doi.org/10.31876/rcts.v30i4.42985>

Conill, J. (2023). Ética discursiva e Inteligencia Artificial. ¿Favorece la Inteligencia Artificial la razón pública? *Daimon. Revista Internacional de Filosofía*, (90), 115-130. <https://doi.org/10.6018/daimon.562371>

Cortes, P. E., Rodríguez, R. E., y Leal, J. L. (2024). Impacto del uso de inteligencia artificial para la creación de contenidos digitales en estudiantes del pregrado en ingeniería multimedia. *RCTA. Revista Colombiana de Tecnología de Avanzada*, 2(4), 160-169. <https://doi.org/10.24054/rcta.v2i44.3046>

Cortina, A. (2002). *Por una ética del consumo: La ciudadanía del consumidor en un mundo global*. Taurus.

Cortina, A. (2010). *Ética mínima: Introducción a la filosofía práctica*. Técnicos.

Cortina, A. (2024). *¿Ética o ideología de la inteligencia artificial?: El eclipse de la razón comunicativa en una sociedad tecnologizada*. Paidós.

Ferrajoli, L. (2019). Lógica del derecho, método axiomático y garantismo. *DOXA. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (42), 15-34. <https://doi.org/10.14198/DOXA2019.42.01>

Hayes, C. M. (2024). Law and ethics of Generative Artificial Intelligence and

- Copyright. In K. Arai (Ed.), *Advances in Information and Communication: Proceedings of the 2024 Future of Information Communication Conference (FICC)*, (Vol. 2, pp. 2576-591). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-53963-3_40
- Kant, I. (2015). *Fundamentación para una metafísica de las costumbres*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Khogali, H. O., y Mekid, S. (2023). The blended future of automation and AI: Examining some long-term societal and ethical impact features. *Technology in Society*, 73, 102232. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102232>
- Ley 1123 de 2007. Por la cual se establece el Código Disciplinario del Abogado. 22 de enero de 2007. D. O. No. 46.519.
- Llano, F. H. (2024a). Ética(s) de la Inteligencia Artificial y Derecho. Consideraciones a propósito de los límites y la contención del desarrollo tecnológico. *Derechos y Libertades: Revista de Filosofía del Derecho y Derechos Humanos*, (51), 177-199. <https://doi.org/10.20318/dyl.2024.8587>
- Llano, F. H. (2024b). La ética de los algoritmos. *Teoría & Derecho*, (37), 70-89. <https://doi.org/10.36151/TD.2024.106>
- Ma, L., y Zhao, D. (2024). Prospects and ethical considerations of Generative Artificial Intelligence in higher education. *SHS Web of Conferences*, 187, 03030. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202418703030>
- Mabungela, M. (2023). Artificial Intelligence (AI) and automation in the world of work: A threat to employees? *Research in Social Sciences and Technology*, 8(4), 135-146. <https://doi.org/10.46303/ressat.2023.37>
- Mao, C., Koide, R., Brem, A., y Akenji, L. (2020). Technology foresight for social good: Social implications of technological innovation by 2050 from a Global Expert Survey. *Technological Forecasting and Social Change*, 153, 119914. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119914>
- Marlés, M. S., Ramírez, G. S., Mendoza, W. S., López, S. L., Piza, M., y Estupiñán, J. A. (2018). Los derechos humanos: Consideraciones desde la deshumanización y la diversidad. En J. D. Hernández y M. L. Gómez (eds.). *Pedagogías contemporáneas: Miradas divergentes al mundo escolar* (pp. 335-358). Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Mattei-Gentili, P. (2024). Normas como significados: Una revisión al debate sobre la ontología de normas y la teoría jurídica. *DOXA. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (48), 121-153. <https://doi.org/10.14198/DOXA2024.48.4>
- Mazurek, G. (2023). Artificial Intelligence, law and ethics. *Krytyka Prawa. Nieuzałeżne Studia Nad Prawem*, 15(1), 11-14. <https://doi.org/10.7206/kp.2080-1084.568>
- Mejía, D. D., y Acosta, B. R. (2019). Avances tecnológicos modernos y sus implicaciones en el pensamiento social. *AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 65(2), 29-37. <https://doi.org/10.33413/aulahcs.2019.65i2.118>
- Navarro-Dolmestch, R. (2023). Descripción de los riesgos y desafíos para la integridad académica de aplicaciones generativas de inteligencia artificial. *Derecho PUCP*, (91), 231-270. <https://doi.org/10.18800/derechopucp.202302.007>
- Numa-Sanjuán, N., Díaz-Guecha, L. Y., y Peñalosa-Tarazona, M. E. (2024). Importancia de la Inteligencia Artificial en la educación del

- siglo XXI. *AiBi. Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 12(2), 49-62. <https://doi.org/10.15649/2346030X.3776>
- Ortega-Esquembre, C. (2023). Sobre los diferentes ritmos del derecho y la Inteligencia Artificial. La desincronización como patología social. *Daimon. Revista Internacional de Filosofía*, (90), 147-161. <https://doi.org/10.6018/daimon.551741>
- Palella, S., y Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Fedupel.
- Peñalver-Higuera, M. J., Guerra-Castellanos, Y. B., Rodríguez, L. R., y López, R. D. P. (2024). Transformando la educación con Inteligencia Artificial: Hacia un aprendizaje personalizado en la Era 4.0. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXX(4), 416-430. <https://doi.org/10.31876/rvcs.v30i4.43040>
- Raghaviah, J. (2012). Technology in History: An overview. *Centre for Socio-economic & Environmental Studies: Working Papers*, (27), 1-24. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.19336.80646>
- Rojina, R. (1948). La justicia, valor supremo del derecho. *Revista de la Escuela Nacional de Jurisprudencia*, 10(39-40), 239-254. <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/facdermx/cont/252.5/cont/cnt14.pdf>
- Sheng, J., Amankwah-Amoah, J., y Wang, X. (2019). Technology in the 21st Century: New challenges and opportunities. *Technological Forecasting and Social Change*, 143, 321-335. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.009>
- Tabacu, A. E. (2025). Marco normativo del uso de la inteligencia artificial en la educación superior europea. *Jurídicas CUC*, 21(1), 124-152. <https://doi.org/10.17981/juridcuc.21.1.2025.07>
- Torres, G. A., Torres, J. M., y Pacheco, M. C. (2025). Inteligencia artificial generativa: Impactos y dilemas éticos en el ámbito educativo. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXXI(2), 535-543. <https://doi.org/10.31876/rvcs.v31i2.43784>