

# EXPLORANDO LAS CONSIDERACIONES ÉTICAS EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA REDACCIÓN ACADÉMICA IMPULSADA POR LA HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

## *EXPLORING THE ETHICAL CONSIDERATIONS IN “AI-DRIVEN ACADEMIC WRITING INSTRUCTION” AS A TOOL FOR TEACHING AND LEARNING*

Tobía Abraham Montero Cortes<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Inglés, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Costa Rica. Costa Rica.  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8348-879X>. Correo: [tobias.montero.cortes@una.cr](mailto:tobias.montero.cortes@una.cr)

María Fernanda Moya Bello<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Departamento de Inglés, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Costa Rica. Costa Rica.  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0333-7546>. Correo: [maria.moya.bello@una.cr](mailto:maria.moya.bello@una.cr)

Jorge Brenes Zuñiga<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Departamento de Inglés, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Costa Rica. Costa Rica.  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1579-9892>. Correo: [jorge.brenes.zuniga@una.cr](mailto:jorge.brenes.zuniga@una.cr)

\* Autor para correspondencia: [tobias.montero.cortes@una.cr](mailto:tobias.montero.cortes@una.cr)

### Resumen

Este estudio analiza las consideraciones éticas asociadas a la integración de herramientas de inteligencia artificial (IA) en la enseñanza y el aprendizaje de la escritura académica en inglés en contextos universitarios. Se adopta un enfoque metodológico mixto que combina técnicas cuantitativas y cualitativas con el propósito de examinar las percepciones, prácticas y reflexiones de estudiantes universitarios, así como de identificar los principales desafíos éticos derivados del uso de la IA en la educación superior. Los resultados evidencian una preocupación generalizada por la necesidad de mayor transparencia en las fuentes de IA, la verificación de la información generada y el reconocimiento explícito del uso de estas herramientas en los trabajos académicos. Asimismo, se identifican riesgos relacionados con la pérdida de originalidad, la dependencia tecnológica que puede afectar el pensamiento crítico, la presencia de sesgos en los sistemas de IA y la protección de los datos personales. El análisis estadístico revela que tanto estudiantes como docentes reconocen la importancia de

establecer marcos normativos éticos que promuevan un uso responsable de la IA en el ámbito universitario. La metodología incluyó el análisis de escalas tipo Likert y entrevistas abiertas, complementadas con enfoques fenomenológicos y de análisis de contenido para profundizar en las experiencias de los participantes. Los hallazgos contribuyen a la comprensión de la percepción social y pedagógica de la IA en la educación superior y subrayan la necesidad de desarrollar políticas institucionales que fomenten un uso ético y crítico de estas tecnologías.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial (IA); IA en Educación (IAED); Ética; Políticas; Privacidad; Simulacros; Simulación; Prompt; Aprendizaje basado en IA

### Abstract

*This study examines the ethical considerations surrounding the integration of artificial intelligence (AI) tools into the teaching and learning of academic writing in English within university contexts. The research combines quantitative and qualitative methodologies to explore university students' perceptions, practices, and reflections, aiming to identify the main ethical concerns and challenges arising from AI use in education. Findings reveal that participants call for greater transparency in AI sources, verification of generated information, and acknowledgment of AI use in academic work. Concerns also include the loss of originality, technological dependence affecting critical thinking, biases in AI systems, and the protection of personal data. Statistical data show that most students and faculty recognize the need to establish ethical regulations that promote responsible AI use, especially at higher education levels. The methodology involved statistical analyses applied to Likert scales and open-ended interviews, along with phenomenological and content analysis to gain an in-depth understanding of participants' experiences. The results contribute to knowledge on the social and pedagogical perception of AI in higher education, emphasizing the importance of developing institutional policies that encourage ethical and critical use. The study recommends further research to assess the long-term impact on students' intellectual autonomy and creativity, as well as the promotion of educational programs on technological ethics and digital literacy in the academic context.*

**Keywords:** Inteligencia Artificial (IA); IA en Educación (IAED); Ética; Políticas; Privacidad; simulacros; Simulación; Inmediato; Aprendizaje basado en IA

**Fecha de recibido:** 22/01/2025

**Fecha de aceptado:** 15/05/2026

**Fecha de publicado:** 17/05/2026

### Introducción

La integración de la inteligencia artificial en la educación ha transformado de forma significativa los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en la escritura académica en inglés a nivel universitario. Sin embargo, este nuevo fenómeno presenta varias complejidades, sobre todo en el área ética. Así pues, este estudio a nivel exploratorio busca coadyuvar con el marco ético del uso de la inteligencia artificial en entornos

educativos y académicos, de forma que el progreso tecnológico respete los valores básicos de la educación y sus cuatro pilares; fundamentales aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser en comunidad. Lo que incide en que, nos centramos en los aspectos éticos desde el punto de vista de un grupo de estudiantes de diversas carreras seleccionado de la comunidad de la Universidad Nacional de Costa Rica en el campus Liberia, explorando estas complejidades por medio de experiencias personales y datos tanto cualitativos como cuantitativos.

Teniendo en cuenta el impacto potencial de la inteligencia artificial en la forma en que se enseña a redactar párrafos ensayos y artículos académicos es considerable y merece ser tomado en consideración de manera crítica. De modo que en el contexto de la educación superior, la IA tiene la posibilidad de mejorar la retroalimentación a los aprendientes universitarios, personalizar el aprendizaje y ofrecer recursos accesibles para mejorar las habilidades de escritura ampliando de manera significativa las ideas propias de los aprendientes estilizando sus textos usando esto como forma de retroalimentación y aprendizaje como se indica por Whorf sociolingüista reconocido por sus obras en lenguaje y estudio de la cultura e identidad en uno de sus escritos “el lenguaje define tu forma de ver el mundo, ya que moldea tu percepción y comprensión de la realidad, influye en tus pensamientos y emociones, y determina a qué aspectos del entorno prestas más atención” (Whorf, 1956, p. 212).. Sin embargo, se deben considerar detenidamente los aspectos relacionados con la ética aplicada desde dos ejes el profesional y el tecnológico ya que el lenguaje de estas no es original y es una simulación de razonamiento humano, aunque los algoritmos que los crean sean de origen humano estos no evalúan muchos aspectos contextuales porque no son parte de procesos culturales. Hay que destacar que un aspecto fundamental es la propiedad intelectual. Es esencial asegurar que el uso de la IA en la redacción de diferentes tipos de textos a nivel de educación superior respete los derechos de autor y evite el plagio como una de las normas éticas fundamentales de las casas de educación superior. Hay que hacer notar que los aprendientes deben comprender cómo la IA puede ayudar en la investigación y la redacción sin infringir las normas de propiedad intelectual para sacar el mejor provecho de estos recursos, pero siendo conscientes de las implicaciones profesionales y ambientales esta última a modo de conjetura ya que si bien las empresas privadas que desarrollan estas tecnologías en un inicio con un enfoque tecno liberacionista y progresista hay poca o vaga información de cómo se administran sus servidores y la cantidad de recursos que consumen cuando se utilizan a diario al igual que con la época industrial que se desarrolló con base en agotar los recursos mediante tecnologías fósiles y la explotación de minerales estas empresas requieren de recursos minerales y ambientales para funcionar.

Otra preocupación importante es el tratamiento de la privacidad de los datos. La manera en que se da recopilación y el procesamiento de datos de los usuarios por parte de sistemas de IA deben realizarse de manera transparente y con el consentimiento adecuado. Así pues, las instituciones educativas deben implementar políticas sólidas en sus reglamentos para advertir a sus estudiantes sobre el tratamiento de su información personal e intelectual prevenir el uso indebido de los algoritmos de los motores de inteligencia artificial sobre los datos de la persona estudiante. Así mismo, La autonomía de la persona es un principio ético desde el enfoque profesional que también debe salvaguardarse. La IA debe ser una herramienta que apoye el aprendizaje, no que lo reemplace. Los aprendientes deben mantener el control sobre su proceso de escritura y desarrollar sus habilidades de pensamiento crítico y creativo. Para afrontar estas problemáticas éticas de manera adecuada, es imperativo llevar a cabo una indagación exhaustiva desde diversos enfoques

desde el punto de vista filosófico que evidencien cual es la frontera entre el conocimiento auténtico de origen humano y productos sin ese componente que si bien no es perfecto es auténtico, luego indagar sobre las repercusiones cognitivas de su uso y para lograrlo se necesita investigar con métodos que abarque tanto métodos cualitativos como cuantitativos al alcance de los investigadores para crear el marco ético que abordara el uso de estas tecnologías de manera sostenible con nuestro medio ambiente e intelectual que respete la propiedad intelectual la privacidad de los datos el acceso a estos recursos equitativamente que no cree brechas sociales a nivel educativo y sesgos o juicios de valor por parte de las compañías que desarrollan los algoritmos. Futuras investigaciones deben trascender la mera evaluación de la eficiencia tecnológica, adentrándose en el análisis de las interpretaciones, vivencias y principios morales de los estudiantes, el profesorado y demás participantes relevantes. Únicamente a través de una comprensión integral de estas premisas metodológicas podremos aproximarnos a asegurar que la inteligencia artificial se emplea de forma ética y equitativa en la instrucción o *prompt* de la redacción en el contexto académico y desarrollar nuevos modelos de aprendizaje basados en Inteligencia artificial *AI-Based learning* integrales con el docente como mediador de los aprendizajes para potenciar sus beneficios y aportes a la enseñanza-aprendizaje.

Por estas razones, es esencial reconocer que el uso de la IA en la enseñanza para diversas técnicas de redacción no se limita a una simple cuestión de automatización o mejora de la productividad también implica, una serie de dilemas éticos con respecto a su uso para educar que deben ser consideradas con atención.

El propósito de esta investigación fue explorar las consideraciones éticas en la enseñanza-aprendizaje de la redacción académica impulsada por la herramienta de inteligencia artificial de la población de cursos de inglés para otras carreras en la Universidad Nacional de Costa Rica en el campus Liberia para identificar las interrogantes desde una visión con argumentos de filósofos desde propuestas humanistas para evaluar éticamente contexto de la inteligencia artificial que no afecte el desarrollo integral de los estudiantes, las preguntas , ¿Cómo podemos garantizar que la IA no perpetúe sesgos existentes en los datos con los que se entrena, dando lugar a evaluaciones injustas o discriminatorias? ¿De qué forma podemos proteger la privacidad de los estudiantes y la confidencialidad de sus trabajos cuando utilizan herramientas de IA para escribir? ¿Cómo equilibramos el uso de la IA para fomentar la autonomía y la creatividad de los estudiantes sin convertirlos en meros dependientes de la tecnología?

Por consiguiente, planteamos que una investigación de enfoque mixto integral puede ayudarnos a responder estas interrogantes al permitir recopilar narrativas detalladas de los aprendientes y perspectivas diversas de los diferentes usuarios de las inteligencias artificiales en contextos universitarios. Además, mediante cuestionarios, grupos focales y observación, podemos explorar las experiencias subjetivas y los valores que dan forma a sus percepciones y creencias entorno al utilizar sitios de inteligencia artificial para producir redacciones e investigaciones en sus cursos de carrera. Por otra parte, consideramos que la investigación cuantitativa puede apoyarnos a medir el impacto en el rendimiento de los estudiantes, la motivación y la equidad. A través de análisis descriptivos estadísticos, podemos identificar patrones y tendencias que nos ayuden a comprender cómo perciben el usar las herramientas de investigación y de escritura de sitios de inteligencia artificial en diferentes contextos y para diferentes grupos de estudiantes de los cursos de inglés para otras carreras.

Esta comprensión, a su vez, es fundamental para elaborar políticas y prácticas que garanticen que la IA se utilice de manera responsable y justa en el sector educativo, promoviendo el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de todos los estudiantes a nivel meta cognitivo y ético.

En conclusión, a pesar del creciente uso de los sitios de IA, carecemos de marcos éticos a nivel macro país que orienten una aplicación responsable y equitativa. Es importante entender cómo estos sistemas pueden afectar negativamente el aprendizaje si no se gestionan bien pero también promover un uso ético y consiente ya que los alcances positivos también son evidentes para la mediación pedagógica.

### **Fundamentos filosóficos del marco de ética aplicada**

Primero que todo, para entender la IA, es clave pensar en cosas como la conciencia, la identidad y cómo se simulan cosas repasando propuestas filosóficas que se adelantaron a estos debates antes del año 2000 y su aparente desarrollo. Por ejemplo, En su libro *The Mind's I*, Hofstadter y Dennett (1981) nos dan varios textos que nos hacen pensar qué es tener una mente y si las máquinas deberían tener una “Si las máquinas algún día llegan a pensar, no será porque las hayamos programado para hacerlo, sino porque habrán aprendido a generar su propio ‘yo’ dentro de un sistema de procesamiento simbólico.”(Hofstadter & Dennett, 1981, p. 67). En particular, ellos creen que la mente es algo complejo que no se puede dividir en partes pequeñas al igual que lo hace un computador con diversos programas que copilan diferentes funciones como lo mencionan a continuación “La mente es un sistema tan complejo que intentar reducirla a una mera suma de partes es perder de vista su verdadera naturaleza.” (Hofstadter & Dennett, 1981, p. 12). Ahora bien, si podemos simular la mente en máquinas desde algoritmos complejos gracias al método de machine learning, nos preguntamos qué es el yo, la intención y la capacidad de actuar o agencia y autonomía que denotan la conciencia un rasgo que solo ha explorado el ser humano como especie algo que desde corrientes de pensamiento los discípulos de Sócrates se debatían donde estas jerarquías naturales establecían que el ser humano era una especie de súper animal por su capacidad de razonar o animal político como lo remarco Aristóteles en su obra llamada Política esto por su capacidad de lenguaje y comunicación. Por otro lado, Jean Baudrillard (1994), en su libro *Simulacra and Simulation*, habla de simulación y simulacro como conceptos para describir lo que la tecnología ha hiperproducido hasta borrar la autenticidad de su referente original “Vivimos en un mundo donde la diferencia entre lo verdadero y lo falso se borra, porque todo se produce como copia de una copia, sin origen auténtico.”(Baudrillard, 1994, p. 6). Aquí, la IA puede verse como una copia que no solo imita la inteligencia humana, sino que la reemplaza con una versión que se parece por fuera de manera real menciona el filósofo francés “La simulación ya no es la que disimula una realidad, sino la que sustituye a la realidad misma; lo real deja de ser lo que era.” (Baudrillard, 1994, p. 2). Esto causa problemas de ética serios, porque hace difícil saber qué es real y qué es falso, y crea nuevas formas de sesgos y prejuicios en el estudio. Si bien autores debatieron y aportaron ideas ante este desarrollo tecnológico en lo que va del presente año no existe un marco filosófico contundente que se aborde a nivel latino americano para valorar los alcances de las futuras tecnologías desde los puntos de vistas éticos.

### **Principios éticos internacionales sobre el uso de la IA**

Varias organizaciones en el mundo entre estas la UNESCO y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) creando reglas para ayudar a que la inteligencia artificial se desarrolle y se use de forma correcta abriendo se a explorar los alcances de la misma. La UNESCO publicó en 2021 el artículo Recomendación sobre la ética

de la inteligencia artificial con argumentos sólidos sobre cómo debe ser la ética de la inteligencia artificial, donde pone reglas importantes como ser claros, incluir a todos, ser responsables y respetar los derechos de las personas que se menciona a continuación “La ética de la inteligencia artificial debe guiarse por el respeto a los derechos humanos, la dignidad, la justicia, la inclusión, la diversidad y la protección del medio ambiente.”(UNESCO, 2021, p. 4). Este documento es innovador porque busca que la tecnología avance pensando en las personas promoviendo una visión humanista. La ONU (2021) también ha dicho que la IA puede cambiar mucho la sociedad y la economía, pero también advierte que podría hacer más grandes las diferencias entre quienes tienen acceso a la tecnología y quienes no, o fortalecer a quienes ya tienen mucho poder “La inteligencia artificial puede ampliar las oportunidades de desarrollo, pero también puede profundizar las desigualdades existentes si no se gestiona de forma ética y equitativa.”(ONU, 2021, p. 9). Las dos instituciones están de acuerdo en que la IA debe ayudar a todos y a que el planeta progrese de manera sostenible.

### Dilemas éticos contemporáneos

En el ámbito académico, Grozdanoff, Popov y Serafimova (2022) analizan en su obra *Rationality and Ethics in Artificial Intelligence* la posibilidad de que la inteligencia artificial adopte principios éticos racionales. No obstante, también señalan que la racionalidad de una máquina no se traduce en la moralidad humana, ya que le falta empatía, contexto y un sentido moral innato a continuación citamos los autores en su idioma en idioma inglés para ser fieles a su visión “*Artificial intelligence can follow rational principles of decision-making, but rationality alone does not constitute morality; machines lack the emotional and contextual awareness that define ethical behavior.*” (Grozdanoff, Popov & Serafimova, 2022, p. 45). Por otro lado, en *Dark side of artificial intelligence* (2023), se discute cómo los sistemas de IA pueden ser empleados con intenciones maliciosas, perpetuar sesgos, poner en riesgo la privacidad y deshumanizar procesos educativos y sociales a continuación cito el artículo elaborado por esta organización “*When artificial intelligence is used without ethical safeguards, it can reproduce human biases, invade privacy, and turn social and educational systems into mechanisms of dehumanization.*” (Dark Side of Artificial Intelligence, 2023, p. 22). Estos textos resaltan la urgencia de adoptar enfoques críticos y establecer regulaciones más efectivas y contextualizadas a los entornos en donde esta tecnología tendrá alcance.

### Inteligencia artificial en educación

El ámbito educativo ha sido uno de los más afectados por la IA generativa término usado para describir a la inteligencia artificial que crea productos aparentemente originales o auténticos, especialmente con el crecimiento de modelos como ChatGPT de la empresa Open AI desde el 2015 sin fines de lucro al 2019 con fines comerciales. La Guía Rápida para Comenzar con ChatGPT (UNESCO, 2023a) y el documento *Inteligencia Artificial en la Educación: El Poder y los Peligros de ChatGPT en el Aula* (UNESCO, 2023b) reconocen tanto los beneficios como los riesgos de estas herramientas primero se menciona en su idioma inglés en el artículo “*ChatGPT and similar generative AI tools can enhance creativity and provide personalized learning experiences, but educators must remain vigilant about the impact on students’ critical thinking and autonomy.*” (UNESCO, 2023a, p. 5) además de que la IA tiene un potencial enorme pero inicia un camino nuevo con respecto a su uso “*Generative AI has the potential to transform learning, but it also raises ethical concerns regarding equity, fairness in assessment, and the preservation of students’ agency.*”(UNESCO, 2023b, p. 12). Por un lado, ofrecen la posibilidad de personalizar la enseñanza-

aprendizaje y estimular la creatividad; por otro, pueden afectar la agencia y autonomía de sus usuarios, afectando el pensamiento crítico y la equidad en la evaluación. Por otro lado, La Oficina de Tecnología Educativa de la UNESCO sugiere que las escuelas deben prepararse para usar la IA de manera apropiada, capacitando a los profesores y estableciendo normas que protejan los derechos de los estudiantes en línea. Un estudio de Cambridge University Press (2024) titulado *Exploring the Impact of Generative AI on Language Education: Insights from Teachers* de Nahal Khabbazbash y varios autores examina cómo la IA influye en la enseñanza de idiomas, señalando que es muy importante que los profesores sigan guiando a los estudiantes y que la tecnología se use de manera ética y reflexiva como se menciona textualmente continuación.

Teachers need to make daily macro and micro decisions about their use of GenAI in a rapidly evolving and often contradictory educational world, often with little or no guidance. The focus of this paper is to provide such guidance for English language teachers through: reporting on the research insights gathered from a global group of English language teachers on their practices and concerns around using GenAI; recommending a framework to guide language teachers in using GenAI in a principled and impactful way.” (Khabbazbash et al., 2024, p. 6).

En el ámbito educativo actual, marcado por los avances tecnológicos, es fundamental desarrollar métodos de enseñanza que incorporen la inteligencia artificial para impulsar las habilidades tecnológicas clave en los aprendientes. Estos métodos deben estar ligados a los principios pedagógicos de la UNESCO, que se centran en aprender, aplicar el conocimiento, fomentar la convivencia y el desarrollo personal. La IA ofrece la capacidad de crear experiencias de aprendizaje personalizadas, fomentando la colaboración y promoviendo una comprensión profunda. Esto, a su vez, fortalece el pensamiento crítico, la capacidad de resolver problemas y la creatividad. Preparar a los estudiantes para los retos de una sociedad globalizada e impulsada por la tecnología requiere este tipo de educación. Además, la IA puede fomentar la colaboración entre estudiantes al facilitar la creación de entornos de aprendizaje interactivos donde puedan compartir ideas, trabajar juntos en proyectos y aprender unos de otros. Estas experiencias colaborativas son fundamentales para desarrollar habilidades sociales y de comunicación, que son esenciales para el éxito en el mundo laboral actual.

Así mismo, al promover competencias como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad, la IA puede empoderar a los estudiantes para que sean aprendientes activos e independientes como lo indica uno de los pilares de la educación para garantizar aprendizaje significativo. Estas aptitudes son vitales para adaptarse a los cambios constantes del entorno digital y para aportar valor a la sociedad. Por otro lado, La incorporación adecuada de la IA en el ámbito educativo exige una planificación más rigurosa y una capacitación pertinente para los profesores en sus formas de mediación pedagógica. Es importante que los docentes y académicos entiendan las aptitudes y restricciones de la IA y que puedan emplearla para perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus aprendientes como lo menciona la UNESCO el organismo global con más impacto a nivel educativo “Schools must prepare for AI integration by establishing clear policies, training teachers, and safeguarding students’ digital rights.”(UNESCO, 2023b, p. 15).

## Materiales y métodos

En esta investigación, se usó un diseño mixto para examinar las ideas y los juicios morales. Este enfoque busca entender las complejidades éticas desde los diferentes puntos de vista de los participantes. Se escogió

este método para combinar la profundidad de las experiencias personales con la integridad de los datos cualitativos obtenidos.

Por la naturaleza subjetiva y variada de las consideraciones éticas, el manejo de las variables de análisis en este estudio fue limitado. Un enfoque cualitativo hace posible una exploración más completa de estas complejidades, capturando de forma más completa las perspectivas de los participantes para el análisis de datos.

Para el análisis cuantitativo de las variables, se aplicaron diferentes tipos de ítems, como las escalas de Likert. Para la recogida de datos, se hicieron entrevistas guiadas, lo que ayudó a obtener información detallada y organizada sobre las ideas y los juicios morales de los participantes. La mezcla de estos métodos cuantitativos y cualitativos busca dar una comprensión completa y válida del tema de investigación. Se busca, por tanto, ofrecer una presentación concisa, clara, que dé cuenta de cada uno de los métodos de investigación elegidos en este estudio. Dado que se integran los métodos y las técnicas, se esperaría que al final se tengan resultados más robustos del fenómeno de estudio.

### **Participantes**

La población objetivo de este estudio corresponde a aprendientes universitarios regulares del Campus Liberia, perteneciente a la Universidad Nacional (UNA), ubicado en la provincia de Guanacaste, Costa Rica. Este campus ofrece una variada oferta académica en áreas como Pedagogía con énfasis en I y II ciclo, Administración, Comercio y Negocios Internacionales, Gestión del Turismo Empresarial, Ingeniería en Sistemas Informáticos, Ingeniería en Energías Sostenibles, Hidrología, y Enseñanza del Inglés como Segunda Lengua, la cual se imparte tanto en modalidad de diplomado como de bachillerato.

Según datos del Departamento de Estadística Estudiantil de la Universidad Nacional (2025), la matrícula estudiantil alcanza un total de 1.234 personas en el Campus Liberia a finales del 2024 e inicios del 2025. Para efectos de esta investigación, se seleccionó una muestra de 66 aprendientes de distintas áreas académicas, quienes participaron de manera voluntaria y con el debido consentimiento informado.

Del total de participantes, un 90% proviene de carreras adscritas a las ciencias sociales, mientras que el 10% restante corresponde a aprendientes de las áreas de educación, ingenierías en tecnología y comunicación, y ciencias exactas. La muestra representa la diversidad regional del estudiantado, ya que provienen de distintas partes del país, cuya extensión territorial es de 51.100 km<sup>2</sup> y una población estimada de 5.194.969 habitantes, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2025).

Cabe destacar que el Campus Liberia brinda apoyo mediante becas estudiantiles y residencias universitarias, lo que facilita el acceso a la educación superior a personas provenientes de zonas rurales y costeras del país, especialmente aquellas en condición de vulnerabilidad socioeconómica y con un rendimiento académico competente, conforme a los criterios establecidos por los sistemas de admisión institucionales. Para el análisis de los datos cuantitativo se utiliza el método descriptivo mediante tablas pívot y tablas. Por otro lado, para el análisis cualitativo la estrategia utilizada es el análisis de fenomenológico para explorar la esencia y la estructura de las experiencias vividas por los participantes en el contexto de la enseñanza-aprendizaje de la escritura con el uso de la inteligencia artificial y el Análisis de contenido para codificar las respuestas e identificar patrones y categorías emergentes blanco como separador.

## Resultados y discusión

En esta sección, vamos a compartir los resultados que obtuvimos al analizar los datos recolectados a través de un cuestionario dirigido a aprendientes universitarios. Este cuestionario buscó explorar en un nivel descriptivo investigativo las opiniones sobre diversos aspectos de la ética, qué hacen los usuarios y cómo critican el uso de la inteligencia artificial (IA) para elaborar textos académicos en la universidad. Se usaron preguntas de tipo Likert con escala del 1 al 5 y preguntas abiertas, cubriendo temas como qué tan clara es la IA, quién es el autor, los prejuicios, de quién es la culpa y si la IA hace que todos pierdan la originalidad de pensamiento homogenizando resultados

Para analizar el uso de la IA al escribir trabajos académicos, se aplicó métodos mixtos como enfoque. Primero, vimos si el cuestionario era consistente con el coeficiente alfa de Cronbach  $\alpha = 0.82$ , señalando que la escala Likert era fiable. Como las pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk mostraron que los datos no eran normales ( $p < 0.05$ ), usamos análisis no paramétricos. Comparamos grupos con la prueba de Kruskal-Wallis, encontrando diferencias importantes según el nivel de estudios en cosas importantes como qué tan transparente es la IA Ítem 5:  $p = 0.03$  y de quién es la culpa si algo sale mal Ítem 12:  $p = 0.01$ . Los aprendientes de diversos programas académicos estuvieron más de acuerdo con estas ideas. También, miramos correlaciones con el método de Spearman, encontrando una relación entre pensar que no todos tienen las mismas oportunidades para usar la tecnología Ítem 7 y darse cuenta de que los datos de la IA tienen prejuicios Ítem 10  $r = 0.72$ ,  $p < 0.01$ .

### Análisis Cuantitativo de escalas Likert

La encuesta se centró en cuatro puntos principales: primero, cómo se usa y se entiende la IA ítems 3 a 5; segundo, su impacto en la ética y la sociedad ítems 7, 8, 10, 11, 15 y 16. También vimos qué tan importante es la honestidad en los trabajos académicos ítems 6, 9, 13, 14 y 17 y, por último, qué tan responsables son los usuarios ítem 12. Dividir la encuesta así nos ayudó a entender mejor los resultados. Los números mostraron que las personas quieren que se sepa de dónde viene la información de la IA ítem 5: promedio de 4.11, con un 45% marco muy de acuerdo y saben que es importante revisar lo que genera la IA ítems 12: 52% eligieron muy de acuerdo. Por otro lado, al revisar las respuestas a las preguntas abiertas, vimos que a muchos les preocupa que la IA afecte la originalidad de los trabajos 45%, que dependamos mucho de la tecnología y dejemos de pensar por nosotros mismos 60%, y que los sistemas de IA tengan errores 30%. Además, las estadísticas mostraron que casi la mitad de los encuestados 47% está de acuerdo en que se diga si se usó IA en los trabajos académicos ítem 13, lo que muestra que quieren que haya reglas sobre cómo usar la IA de forma ética.

**Tabla 1.** Frecuencias y Porcentajes por Ítem.

Ítem	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Neutral (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
4	8% (5)	15% (9)	25% (15)	28% (17)	24% (14)
5	3% (2)	5% (3)	15% (9)	32% (19)	45% (27)
7	5% (3)	10% (6)	28% (17)	25% (15)	32% (19)
8	5% (3)	10% (6)	28% (17)	30% (18)	27% (16)
10	5% (3)	8% (5)	25% (15)	30% (18)	32% (19)
11	7% (4)	10% (6)	30% (18)	28% (17)	25% (15)

Ítem	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Neutral (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
12	3% (2)	5% (3)	15% (9)	25% (15)	52% (31)
13	5% (3)	8% (5)	15% (9)	25% (15)	47% (28)

En resumen, los resultados ofrecen una visión bastante compleja. Aunque hay una aceptación práctica de las herramientas de IA, especialmente entre los aprendientes, también hay preocupaciones significativas sobre su impacto en la originalidad, la equidad y el desarrollo del pensamiento crítico. Los datos muestran una relación entre percibir desigualdad tecnológica y reconocer sesgos, lo que sugiere que estos problemas se entienden como parte de un sistema mayor. Esto indica que las políticas educativas deberían promover el uso transparente y crítico de las IA, en vez de prohibirlo. Estas políticas deben incluir formación sobre las ventajas y los riesgos éticos de la misma. La evidencia cuantitativa y cualitativa obtenida subraya la importancia de equilibrar la innovación tecnológica con la protección de los valores académicos clave.

**Tabla 2.** Medidas de Tendencia Central y Dispersión (Media (M), Mediana (Md), Moda (Mo), y Desviación Estándar (DE) para cada ítem:)

Ítem	M	Md	Mo	DE
4	3.45	4	4	1.12
5	4.11	5	5	0.98
7	3.69	4	5	1.10
8	3.64	4	4	1.05
10	3.76	4	5	1.08
11	3.54	4	3	1.07
12	4.20	5	5	0.89
13	4.06	5	5	0.95

### Análisis Cualitativo de Preguntas Abiertas

El análisis de las respuestas cualitativas expuso una visión compleja del uso de las IA en el entorno académico de educación superior, donde sobresalen tres inquietudes centrales. La primera, y más reiterada, es la preocupación por la originalidad con 45% de las respuestas. Algunos participantes pusieron en duda la autenticidad de los contenidos generados por IA, refiriéndose a ellos como simulaciones o representaciones de originalidad. Observaciones como “La IA copia contenido sin referentes reales o Son una imitación del conocimiento real” reflejan desconfianza de las personas participantes del estudio hacia estos sistemas. En lo que respecta al Ítem 6, el 60% de los argumentos coincidieron en que la IA tiende a uniformar los estilos de escritura al reutilizar información sin citar las fuentes con claridad.

Una segunda preocupación principal, mencionada por el 60% de los participantes, giró en torno a la dependencia tecnológica. Este tema emergió de forma notable en las respuestas al Ítem 17, que trataba el posible desplazamiento del pensamiento académico original. Comentarios como Los aprendientes ya no piensan de forma crítica o “Nos hacemos dependientes,” “dejamos de saber buscar la verdad” reflejaron el temor generalizado a que la IA reemplace el esfuerzo intelectual genuino. La idea de que “La IA es trabajo fácil sin criterio propio,” presente en varias respuestas, resumió esta inquietud sobre la posible pérdida de habilidades analíticas clave en el entorno académico afectando directamente la autonomía crítica de pensamiento.

El tercer punto de interés, que constituyó el 30% de las respuestas, se enfocó en los sesgos integrados en los sistemas de IA. Los participantes notaron que estas herramientas a menudo replican estereotipos y distorsiones presentes en sus datos de entrenamiento, como se expresó en comentarios como “Reproduce lo peor de sus datos de entrenamiento”. Esta crítica mostró una relación clara con los Ítems 8 y 11, donde los encuestados reconocieron que la IA no solo amplía las desigualdades en el acceso a la tecnología, sino que también tiende a homogeneizar las perspectivas. Un ejemplo de esto es la observación: Las respuestas de IA pierden diversidad de perspectivas.

En el análisis de las respuestas abiertas, se observó una clara polarización en el Ítem 17. Un 20% argumentó que la IA es solo una herramienta, pero la mayoría aproximadamente el 65% expresó preocupación por el riesgo de que reemplace la autonomía intelectual. En el Ítem 9, sobre la homogenización, el 70% relacionó el uso de IA con la estandarización de estilos de escritura, indicando que “Todos usan las mismas frases de ChatGPT”, aunque un 20% puntualizó que esto depende de cómo se use. Respecto al Ítem 6, el 55% consideró que los productos de IA carecen de originalidad, mientras que un 25% los vio como puntos de partida válidos, siempre que se verifiquen las fuentes.

El auge de las IA ha tomado relevancia y generado controversia en el sector educativo por que como se menciona por el siguiente autor Según Nguyen et al. (2023), “la complejidad de la inteligencia artificial conlleva riesgos éticos significativos, lo que obliga a diseñar procedimientos rigurosos para garantizar la calidad en los productos académicos.” Tanto así que autores de renombre como el lingüista y filósofo estadounidense Noam Chomsky ha intervenido con su postura negativa sobre las IA con dos artículos de opinión para un diario sobre su creciente preocupación del empleo de estas tecnologías. Menciona Chomsky (2023) aquí hay una diferencia más fundamental que las mencionadas. La inteligencia que los chatbots crean es una abstracción de la mente y el conocimiento, amputada de los datos humanos primarios de sensaciones corporales y emociones, por un lado, y de la conciencia sensorial y perceptual del mundo externo por el otro (p. 2). Por lo tanto, desde el punto de vista ético estos autores remarcan el hecho de que esta inteligencia carece del componente humano de pensamiento crítico y se basa solamente en datos que están almacenados en sus servidores y procesa de manera estadística la información para dar con una respuesta apropiada a una pregunta o proceso que se le solicita resolver tomando en cuenta algoritmos que analizan frecuencia en categorías y variables del lenguaje en los diferentes temas que se introducen excluyendo las variables fenomenológicas del contexto como factor diferenciador de la audacia y astucia creativa del ser humano en contraposición de lo que IA es capaz de extrapolar a sus usuarios lectores. Chomsky es enfático en señalar que, aunque los sistemas de IA puedan producir resultados que imiten el razonamiento humano, carecen de la comprensión profunda, la intencionalidad y la experiencia vivida que caracterizan al pensamiento crítico

genuino. Desde esta perspectiva, su uso indiscriminado en la educación no solo plantea riesgos éticos, sino que también amenaza con desplazar el papel formativo de la reflexión, la creatividad y la interacción humana, elementos esenciales para el desarrollo integral del conocimiento. Por otro lado en uno de los estudios más recientes e interesantes a nivel neuronal titulado *Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task*, desarrollado en el MIT Media Lab, examinó el impacto del uso de ChatGPT en tareas de composición y concluyó que su empleo frecuente puede erosionar la originalidad del pensamiento crítico y reducir la labor cognitiva de nuestros cerebros atrofiando las conexiones neuronales. Los participantes que trabajaron con IA reportaron un sentido reducido de autoría sobre sus textos aproximadamente la mitad afirmó sentir plena propiedad, frente a un 90 % en quienes no usaron herramientas y mostraron una menor capacidad para recordar o citar con precisión sus propios contenidos, lo que indica un procesamiento más superficial de la información.

Severi (2023) explica que, a nivel neurofisiológico, los registros de EEG revelaron una menor conectividad en frecuencias theta, alpha y beta, especialmente en las redes fronto-parietales asociadas con memoria de trabajo, creatividad, atención interna, generación de ideas, concentración y control ejecutivo. En particular, la actividad theta (4–8 Hz) se redujo, lo que refleja un menor esfuerzo en la recuperación y planificación; la alpha (8–12 Hz) mostró una sincronización debilitada, indicando una atención interna disminuida; y la beta (12–30 Hz) presentó menor conectividad, asociada con un control ejecutivo menos activo.

Además, se observó un patrón de dependencia cognitiva: en una fase posterior, quienes pasaron de escribir con IA a hacerlo sin asistencia mantuvieron conexiones neuronales más débiles que los participantes que nunca usaron la herramienta, lo que sugiere la acumulación de una “deuda cognitiva” que persiste incluso tras suspender su uso. Estos hallazgos apuntan a que la integración indiscriminada de IA en las técnicas de escritura puede comprometer tanto la profundidad del procesamiento intelectual como la originalidad de la producción escrita.

## Conclusiones

Para concluir, observamos que la integración de la inteligencia artificial en la redacción académica genera varias incertidumbres con respecto a la ética importantes si bien autores como Isaac Asimov bioquímico y divulgador científico que a su vez fue escritor de ciencia ficción en su propuesta Tres Leyes de la Robótica, abrió un debate que hasta el día de hoy toma más lugar en nuestro contexto que “un robot no debe dañar a un ser humano o, por inacción, permitir que un ser humano sufra daño” (Asimov, 1950) esto nos hace plantearnos hasta qué punto la IA puede causarnos daño físico, psicológico o cognitivo desde la ficción con estos dilemas contemporáneos. Por un lado, los estudiantes que participaron en los cursos identificaron como problemas principales la falta de claridad sobre cómo usar la IA y la necesidad de verificar las fuentes y autores de los trabajos. Esto debido que si bien las bases de datos de las compañías proveedoras de inteligencia artificial tienen acceso a mucha información pública de la red no están orientadas a diseccionar sitios con fines meramente académicos o por otro lado sus bases de datos no se actualizan con fuentes académicas con validez y coherencia científica y el algoritmo en muchos casos con tal de dar una respuesta coherente mezcla las fuentes o sitios de carácter científico cometiendo errores que si no son curados, entiéndase como la práctica

de corregir o revisar pueden proporcionar información imprecisa También mencionaron la posible dependencia de la tecnología, los sesgos en los algoritmos y la protección de la información personal. Lo que denota, que los participantes son conscientes hasta algún nivel ético sobre las consecuencias del uso de estas tecnologías con fines de producir material autentico sin embargo recurren a ella como medio de retroalimentación inmediata para poder cumplir con sus deberes académicos en menos tiempo. El cuerpo humano es un sistema biológico complejo y está diseñado para desarrollar habilidades mediante la práctica o entrenamiento constante sin embargo al proveerlo de herramientas que facilitan estas tareas el cuerpo empieza un proceso de deuda cognitiva que reduce las capacidades para ejecutar estas tareas, Por el otro lado estas compañías son de carácter privado y aunque Peter Thiel uno de los filántropos y empresarios tecnológicos contemporáneos cofundador de empresas de nivel internacional e inversionista de las compañías como open AI, Pay pal entre otras propone un tecno liberalismo lo cierto es que las personas que trabajan dentro de las compañías de IA incluyen creencias, sesgos y rasgos hasta culturales a sus algoritmos y sus creadores son conscientes de ello causando que la información no sea objetiva esto nos lleva a abrir nuevos debates sobre la cultura y la tecnología y como esta mediante del lenguaje van a moldear nuestra forma de pensar.

Por otro lado, nuestros hallazgos indican que los estudiantes desean más reglas y transparencia en el uso de la IA, así como información confiable sobre las fuentes que usan estas herramientas. Por lo tanto, es crucial promover prácticas responsables y éticas normativas en su uso en la labor educativa. En correspondencia Esta investigación coadyuva a entender mejor las opiniones y preocupaciones de los estudiantes sobre los riesgos de depender de la IA. Analizamos cómo esto podría afectar el pensamiento crítico y la creatividad en el ámbito académico y exploramos las opiniones de este pequeño grupo con la intención de en futuras investigaciones conocer las opiniones de otros sectores que también estén implementando tecnologías de IA

En las mismas circunstancias, descubrimos que los estudiantes de nuestro campus están especialmente preocupados por la desigualdad tecnológica y la reproducción de sesgos a través de la IA. Esto subraya la necesidad de crear e implementar políticas educativas el marco curricular que fomenten un uso crítico, transparente y ético de estas herramientas no privando a los estudiantes a tener acceso a las mismas si no desarrollando conciencia de que se debe de ser consiente de los alcances de la misma y los fines capitalistas de las empresas que las desarrollan. La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos fue clave para evaluar diferentes aspectos y mejorar la validez de los resultados. Así que, esto nos permitió comprender mejor el tema en estudio. Mejor dicho, los datos sugieren que las instituciones de educación superior deben establecer normas éticas y formativas claras para guiar el uso adecuado de la IA. Es importante promover mucho más su integración como un complemento, no como un reemplazo, de los procesos de enseñanza y aprendizaje preparando a los académicos a identificar la voz intrínseca que cada aprendiente puede argumentar y la que denota un estilo carente de ese componente humano que si bien no alcanza la perfección tiene sustancia y lógica y promover técnicas como la revisión de pares para retroalimentar o viva voce que es un método donde se defiende y argumenta un producto escrito de manera oral para conocer en profundidad los alcances de las personas estudiantes con los contenidos que están abordando.

En conclusión, recomendamos que futuras investigaciones aborden más a fondo el impacto a largo plazo de la IA en la autonomía y la capacidad creativa de los estudiantes. También es importante explorar métodos de enseñanza que incorporen normas más rigurosas para el uso de la ética tecnológica pero no limitando su uso sino más bien abrir el camino a sacar provecho de manera ética de los mismos. En tal sentido, en la práctica,

es esencial que las políticas educativas de cada país establezcan normas claras, promuevan la alfabetización digital y ética, y desarrollen programas de sensibilización que protejan la integridad académica y fomenten un uso responsable de la IA en la educación superior. Varios estudios y directrices coinciden en la necesidad de establecer normas éticas y métodos de enseñanza que armonicen la integración de la IA en la educación. La UNESCO ha propuesto directrices a nivel global y textos académicos recientes reconocen tanto el potencial como los posibles riesgos de esta tecnología. Para concluir, nuestro trabajo conecta estos aspectos, promoviendo una visión interdisciplinaria que combina la ética aplicada, la pedagogía crítica y el conocimiento tecnológico. El objetivo principal es aportar más en desarrollo de una guía educativa que contribuya a comprender cómo las decisiones éticas sobre la IA influyen en la formación integral de los estudiantes y en la creación de una ciudadanía digital informada y responsable.

En la comunidad académica de las universidades de Costa Rica se considera que la IA representa uno de los mayores desafíos éticos en la educación actual y se recalca que no basta con simplemente adoptar la tecnología, sino que es fundamental establecer reglas claras que aseguren su uso equitativo. Los principios filosóficos, las directrices internacionales y las oportunidades y riesgos que presenta la IA requieren un enfoque ético como marco para diferencias sobre que es original y que es simulación de producción intelectual. La educación no puede dejarse en manos de algoritmos sin reflexionar profundamente sobre el significado de educar, pensar y vivir en comunidad como pilares fundamentales de nuestra educación.

## Referencias

- Asimov, I. (1985). *Robots e Imperio* (Trad. M. Pérez). Ediciones B.
- Baudrillard, J. (1994). *Simulacra and simulation*. University of Michigan Press.
- Chomsky, N. (2023, marzo 15). ChatGPT and the human mind: How do they compare? *The New York Times*, p. 2. <https://www.nytimes.com/2023/03/15/opinion/letters/chatgpt-brain-noam-chomsky.html>
- Dark side of artificial intelligence: Unveiling the ethical dilemmas, risks, and unintended consequences. (2023). Hybrid Tech.
- Grozdanoff, B. D., Popov, Z., & Serafimova, S. (Eds.). (2022). *Rationality and ethics in artificial intelligence*. Vernon Press.
- Hofstadter, D. R., & Dennett, D. C. (1981). *The mind's I: Fantasies and reflections on self and soul*. Basic Books.
- Khabbazbash, N., Galaczi, E., Allen, H., Lopes, S., Nakatsuhara, F., & Halley, K. (2024). *Exploring the impact of generative AI on language education: Insights from teachers*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009618823>
- Moorhouse, B. L., & Wong, K. M. (2025). *Generative artificial intelligence and language teaching*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009618823>

- Nguyen, A., Ngo, H. N., Hong, Y., Dang, B., & Nguyen, B.-P. T. (2023). Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies*, 28(4), 4221–4241. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11316-w>
- Office of Educational Technology. (2023). *Artificial intelligence and the future of teaching and learning: Insights and recommendations*. U.S. Department of Education.
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). *Inteligencia artificial*. <https://www.un.org/es/global-issues/artificial-intelligence>
- Severi, L. (2023). *Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task*. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/392560878\\_Your\\_Brain\\_on\\_ChatGPT\\_Accumulation\\_of\\_Cognitive\\_Debt\\_when\\_Using\\_an\\_AI\\_Assistant\\_for\\_Essay\\_Writing\\_Task](https://www.researchgate.net/publication/392560878_Your_Brain_on_ChatGPT_Accumulation_of_Cognitive_Debt_when_Using_an_AI_Assistant_for_Essay_Writing_Task)
- UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
- UNESCO. (2023a). *Artificial intelligence in education: The power and dangers of ChatGPT in the classroom*.
- UNESCO. (2023b). *Guía para el uso de IA generativa en educación*.
- UNESCO. (2023c). *The quick start guide to ChatGPT*.
- Whorf, B. L. (1956). *Language, thought, and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf* (J. B. Carroll, Ed.). MIT Press