https://doi.org/10.29197/cpu.v21i42.595

Usos de la Inteligencia Artificial en la escritura académica: experiencias de estudiantes universitarios en 2023

Uses of Artificial Intelligence in Academic Writing: Experiences of University Students in 2023

Adriana Patricia Díaz-Cuevas[1]
Universidad Nacional de Colombia

Julián David Rodríguez-Herrera[2]
Universidad Nacional de Colombia

Resumen

Este estudio exploratorio investiga la creciente integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la escritura académica universitaria, centrado en las percepciones de los estudiantes de los Cursos Nivelatorios de Lectoescritura (CNLE) de la Universidad Nacional de Colombia. El objetivo principal es presentar las percepciones de estos estudiantes respecto al uso de la IA en la escritura académica. Mediante un estudio cualitativo con diseño fenomenológico, se recopilaron datos a través de cuestionarios administrados a 94 estudiantes y entrevistas semiestructuradas realizadas a 10 estudiantes. Los resultados ofrecen perspectivas valiosas sobre el uso de la IA en la comunicación académica y sugieren estrategias para su integración en la educación. Se observa un aumento en el uso de herramientas de IA en la escritura académica, aunque también surgen preocupaciones éticas y de calidad, especialmente en cuanto a la pérdida de autonomía y aprendizaje genuino por parte de los estudiantes. Con ello se enfatiza la importancia de equilibrar su uso con el desarrollo de habilidades de escritura y pensamiento crítico, por lo cual estas perspectivas diversas subrayan la necesidad de una reflexión continua sobre el papel de la IA en la educación.

Palabras clave: escritura académica, Inteligencia Artificial, literacidad, educación universitaria, alfabetización digital.

---

1 Lingüista. Magíster en Educación con énfasis en Ciencias Sociales. Docente del Departamento de Lingüística de la Universidad Nacional de Colombia. Para contactar a la autora: apdiazc@unal.edu.co ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6020-6911

2 Estudiante de Filosofía de la Universidad Nacional de Colombia. Para contactar al autor: jdrodriguezh@unal.edu.co ORCID: https://orcid.org/0009-0006-1579-7691

ISSN (en línea): 1814-4152 / Sitio web: **http://cuaderno.pucmm.edu.do**
CÓMO CITAR: Díaz-Cuevas, A. y Rodríguez-Herrera, J. (2024). Usos de la inteligencia artificial en la escritura académica: experiencias de estudiantes universitarios en 2023. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria, 21*(42), 25-44. https://doi.org/10.29197/cpu.v21i42.595

Esta obra está bajo la licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

Abstract

This exploratory study investigates the growing integration of Artificial Intelligence (AI) in university academic writing, focusing on the perceptions of students from the Literacy Courses (CNLE) at the National University of Colombia. The main objective is to present these students' perceptions regarding the use of AI in academic writing. Through a qualitative study with a phenomenological design, data was collected through qualitative questionnaires administered to 94 students and semi-structured interviews conducted with 10 students. The results offer valuable insights into the use of AI in academic communication and suggest strategies for its integration in education. An increase in the use of AI tools in academic writing is observed, although ethical and quality concerns also arise, especially regarding the loss of autonomy and genuine learning by students, emphasizing the importance of balancing its use with the development of writing and critical thinking skills. These diverse perspectives underscore the need for ongoing reflection on the role of AI in education.

Keywords: *academic writing, Artificial Intelligence, literacy, university education, digital literacy.*

Introducción

La escritura académica no es un tema nuevo en los contextos universitarios, pues las dificultades que los estudiantes tienen y los retos que asumen en este escenario han sido descritos en diferentes investigaciones (Mora-Monroy et al., 2021; Pérez y Rincón, 2013). Sin embargo, este es un tópico que, en lugar de perder vigencia, ha cobrado mayor relevancia en los últimos años, dada la necesidad internacional de fortalecer las competencias comunicativas de los estudiantes (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2019; Oficina Internacional de Educación de la UNESCO, 2016), aspecto que coincide con la introducción de la Inteligencia Artificial (IA) en los escenarios educativos, así como los debates en torno a su uso (García, 2023), los cuales se presentan en párrafos siguientes.

Es pertinente mencionar que, aunque el concepto de Inteligencia Artificial (IA) ha cobrado notoriedad en los últimos años, es posible rastrear una noción implícita de IA en la noción de máquina y su avance en los trabajos de Grundrisse de Marx (2007). A partir de intuiciones del filósofo e interpretaciones de este siglo, se señala que la IA es un desarrollo sofisticado de la máquina vinculado con la producción de mercancías en masa. Este escenario no es una realidad hoy día; sin embargo, no hay duda de que la Inteligencia Artificial sí ha generado múltiples debates y tensiones en los contextos laborales dada la posibilidad de que algunos empleos desaparezcan. En el contexto educativo, la situación no es muy diferente.

Por ejemplo, tanto en Australia como en Francia, instituciones académicas de renombre tomaron, en su momento, medidas para abordar el uso de Inteligencia Artificial en el ámbito educativo. En el contexto australiano, el Dr. Matthew Brown, del Grupo de los Ocho, enfatizó la necesidad de adaptarse a los avances tecnológicos mediante la revisión de procesos de evaluación y la implementación de exámenes supervisados en papel para mitigar los riesgos asociados con el uso de IA en la producción académica (Cassidy, 2023). Paralelamente, en Sciences Po, Francia, la alta dirección prohibió el uso de ChatGPT y otras herramientas de IA para la elaboración de trabajos académicos,

a menos que se realice bajo supervisión y con referencias transparentes, reforzando su compromiso con la calidad y la integridad académica a través de medidas disciplinarias estrictas para aquellos que incumplan las normativas (Guriev, 2023). Estas decisiones muestran la preocupación generada sobre el plagio en el contexto de la Inteligencia Artificial durante el año 2023. Al momento de escribir este artículo, las reacciones apresuradas de prohibición ya han sido levantadas, tanto en Australia como en Francia, lo cual evidencia la importancia de indagar el desarrollo de este fenómeno en escenarios comunicativos.

La incidencia de los avances tecnológicos y la evolución de las prácticas de lectura y escritura han generado un escenario dinámico y vivaz en el ámbito educativo. Este período de cambio destaca la importancia de reflexionar sobre la influencia de la Inteligencia Artificial (IA) en la escritura académica, así como el papel crucial que desempeñan los generadores de textos en este contexto. Como antecedente, se encuentra la investigación de Viñas et al. (2023), la cual resalta la relevancia de comprender la arquitectura de los *prompts* académicos para la efectiva integración de la IA en procesos de investigación. Además, estudios como el de Torres y Blanco (2023) exploran los desafíos y experiencias en la implementación de *chatbots* en el contexto educativo, mientras que el trabajo de Carrillo et al. (2023) destaca cómo las IA facilitan la elaboración de textos académicos en estudiantes de Educación Superior en Colombia. Estas investigaciones ofrecen una perspectiva valiosa sobre el impacto de la IA en la escritura académica y resaltan la necesidad de explorar exhaustivamente sus implicaciones éticas y pedagógicas, así como su potencial para transformar la educación en el futuro.

La enseñanza de la escritura académica es el objetivo central en los Cursos Nivelatorios de Lectoescritura (CNLE), en la Universidad Nacional de Colombia, que surgieron en el año 2009 para apoyar a los estudiantes con deficiencias en lectura y escritura. Los referidos cursos fueron formalizados mediante la Resolución 469 de 2009 (Rectoría de la Universidad Nacional de Colombia, 2009), que estableció la identificación de estos estudiantes según los objetivos académicos y habilidades específicas de los planes de estudio. Aunque los CNLE han evolucionado normativamente, su objetivo sigue siendo proporcionar herramientas para enfrentar los desafíos en lectura y escritura (Mora-Monroy et al., 2021; Mora-Monroy y Fuerte-Blanco, 2021). Después de 15 años, a la luz de lo expuesto en párrafos previos, podría ser necesario considerar el uso de nuevas tecnologías como las Inteligencias Artificiales, que se están utilizando como herramientas en el proceso de escritura dentro de las aulas (Schmohl et al., 2020).

Es pertinente mencionar que, en el contexto de los CNLE, son varios los principios teóricos y metodológicos que guían el quehacer docente centrado en la escritura académica. En primer lugar, el enfoque comunicativo de la lengua, el cual señala la importancia de desarrollar las habilidades comunicativas, en este caso la escritura, en un escenario mediado por la interacción como canal y objeto de aprendizaje (Cassany y Castelló, 2010; Serafini, 1994). De igual manera, la escritura como una actividad contextualizada (Camps, 2003; Carlino, 2002, 2013) toma un lugar fundamental en el hacer pedagógico de los CNLE con el propósito de que los estudiantes desarrollen esta habilidad a través del hacer enfocado en sus áreas de conocimiento o intereses individuales. Todo en torno a la posibilidad de aprender y explorar su individualidad y área de conocimiento a través de la escritura en el escenario académico. Finalmente, la perspectiva de Cassany y Castelló (2010), acerca de la literacidad académica y crítica, también incide en el desarrollo de los CNLE: se busca que los

estudiantes que toman estos cursos puedan fortalecer su capacidad crítica para evaluar diversos fenómenos y situaciones propias de su contexto.

En ese orden de ideas, la escritura, vista como un proceso complejo, inacabado y contextualizado, exige un acompañamiento regulatorio que logre identificar los procesos cognitivos de quien escribe (Niño-Carrasco y Castellanos-Ramírez, 2020), pero también sus intereses y voluntades en el escenario social (Sala-Bubaré y Castelló, 2018). Este acompañamiento se da en los CNLE por parte del personal docente (Mora-Monroy et al., 2021), los tutores (Mora-Monroy y Fuerte-Blanco, 2021) o los compañeros a través del aprendizaje cooperativo (Johnson et al., 1997). Actualmente, a esta lista de intervinientes en el proceso de regulación de la escritura se suma uno nuevo: la Inteligencia Artificial.

En medio del marco establecido, el objetivo de este texto es presentar las percepciones que tienen los estudiantes de los CNLE de la Universidad Nacional de Colombia, con respecto al uso de la Inteligencia Artificial en la escritura académica universitaria. Para tal fin, se sitúa al lector en el escenario de los CNLE, se establecen algunas nociones teóricas fundamentales y se exponen los debates más notorios en este tema. Posteriormente, se presenta la metodología que se llevó a cabo en este artículo, junto a los resultados y discusión en torno a estos. Finalmente, el artículo cierra con algunas conclusiones, la presentación de las limitaciones, las prospectivas de trabajo y los agradecimientos.

Fundamentación teórica

Para comenzar, es necesario señalar que no se está hablando de las Inteligencias Artificiales en general, sino de un subconjunto específico de estas: los *Large Language Models (LLM)*. Ejemplos de estos son ChatGPT, Claude, Bard, Gemini y Copilot. Para más precisión, resulta útil decir en primer lugar qué se entiende por LLM.

Según Zhao et al. (2023), un LLM, típicamente una red neuronal, es una herramienta estadística que opera sobre el lenguaje natural. Cuando se le proporciona una secuencia ordenada de unidades de texto previamente establecidas *(tokens)*, este modelo calcula la probabilidad del siguiente *token* en la secuencia. Sus instrucciones se adaptan meticulosamente para desempeñarse en diversas tareas de procesamiento del lenguaje natural, organizadas en estructuras de instrucción, entrada y respuesta. Los modelos adaptados a estos mandatos tienden a ser más eficaces en la interpretación y ejecución de órdenes en lenguaje natural.

Con base a lo anterior, se da cuenta de que las IA no aprenden en sentido estricto, más bien son modelos que predicen qué información brindar y permiten llegar a conclusiones a partir de conjuntos de datos organizados. Al utilizar estos modelos predictivos, se requiere una cantidad considerable de datos para un rendimiento óptimo, ya que son estos datos los que permiten a la IA realizar predicciones precisas (Russell y Norvig, 2016). Es importante destacar que estos datos siempre están ligados a un contexto específico, lo que significa que un modelo puede funcionar mal en otro contexto distinto al que fue entrenado. En definitiva, las predicciones realizadas por estas IA se basan en cómo fueron entrenadas.[3]

---

3 Existen dos tipos principales de modelos de entrenamiento: supervisados y no supervisados (Zhou, 2021). En los supervisados se etiquetan los datos con información adicional (labels) que guían al modelo durante el entrenamiento. Por otro lado, en los modelos no supervisados, se proporciona al sistema una gran cantidad de datos sin etiquetar, se le pide que agrupe estos datos y cree categorías basadas en patrones identificados, sin la necesidad de etiquetas predefinidas.

Las IA como Claude, ChatGPT, Bard y Copilot tienen diversas aplicaciones, desde las que sirven para procesar textos hasta las configuradas para aumentar la productividad. Claude destaca en tareas textuales y conversacionales, en las cuales ofrece respuestas detalladas y naturales (Anthropic, 2023). ChatGPT se entrena con aprendizaje por refuerzo, con el objetivo de conversar e interactuar con el usuario y tiene información hasta enero del 2022 (OpenAI, 2022). Bard se enfoca en sintetizar ideas para comprender rápidamente temas, profundizar en ellos y buscar perspectivas adicionales (Pichai, 2023), mientras que Copilot agiliza la creatividad al ofrecer un primer borrador para editar e iterar en el proceso creativo (Spataro, 2023). Estos LLM muestran cómo la tecnología está siendo aprovechada para una variedad de usos, desde la generación de contenido hasta la corrección de escritos, habilidades que son recurrentes en el proceso de la escritura académica. Solo se mencionaron las que tienen más renombre en el contexto académico en la Universidad Nacional de Colombia; sin embargo, a continuación, se presenta la *Tabla 1*, que muestra otras Inteligencias Artificiales disponibles para el proceso de la escritura.

Tabla 1. *Ejemplos de inteligencias artificiales usadas en la escritura académica*

Uso	Inteligencia artificial
Asistencia en la redacción	DeepL Write
	Ludwig
	Grammarly
	QuillBot
	Trinka
	Microsoft Editor
Generación de contenidos	ChatGPT
	Copy.ai
	Texta
	ChatSonic
	Writier
	Writerly

Nota: información tomada y adaptada de Chen (2023).

En el escenario educativo, puntualmente en la escritura, el desarrollo de la Inteligencia Artificial ha suscitado incomodidades y debates en torno a temas como la construcción del conocimiento a través de la escritura (Culp, 2023; De Vito, 2023; Duymaz y Tekin, 2023), el plagio (Alafnan y Mohdzuki, 2023), el estilo del escritor (Alafnan y Mohdzuki, 2023), la ética (Bell, 2023; Duymaz y Tekin, 2023) y el desarrollo del pensamiento crítico en la escritura (Camargo y Ahumada, 2023).

Pese a estas tensiones, la investigación y literatura académica también registra una serie de aportes. Por ejemplo, Schmohl et al. (2020) exponen la necesidad de presentar una solución respaldada por tecnología para mejorar la escritura académica de los estudiantes. Para tal fin, presentaron el protocolo de su investigación para ser aplicado en Cursos de Escritura Académica en múltiples

Centros de Posgrado dentro de Alemania. Sin embargo, aunque en la búsqueda de los investigadores no se encontró información disponible de libre acceso sobre el desarrollo de dicha investigación, sí se identificó un interés por fortalecer la discusión en torno al tema de la escritura académica y la Inteligencia Artificial,en una época que coincidió con la necesidad que tuvo la educación de volcarse a la virtualidad en medio de la pandemia por COVID-19.

Aunque la tecnología de IA ofrece ventajas en términos de eficiencia y automatización de tareas (Dergaa et al., 2023), es importante reconocer que no puede reemplazar completamente la creatividad y el ingenio humanos. Por lo tanto, es crucial que se mantenga la vigilancia y se utilicen procesos de verificación y *fact-checking* liderados por expertos para garantizar la integridad y calidad de los trabajos presentados, considerando la supervisión humana como indispensable al usar herramientas de IA para redactar. Aunque Huang y Tan (2023) hacen esta sugerencia en el proceso de redacción de artículos científicos, es pertinente mencionar que la escritura académica como proceso vinculado a la planificación, la textualización y la revisión de un texto, y no solo a su resultado final independientemente de la tipología, implica una indagación cercana a la investigación (Cassany y Castelló, 2010). Esta garantiza precisión y adecuación al contexto, al corregir posibles errores y asegurar que el contenido cumpla con los estándares necesarios, lo cual se debe a que la IA puede generar texto relevante, pero carece de comprensión completa del contexto científico.

También existen propuestas para asumir la existencia y uso de la Inteligencia Artificial como una herramienta que puede apoyar el ejercicio de la escritura académica. En primer lugar, Lebrun (2020) presenta una tipología de documentos escritos generados con Inteligencia Artificial a través de una revisión de literatura europea en la cual se usó esta tecnología. En su investigación, concluye que pueden caracterizarse tres tipos de obras generadas por la automatización inteligente: (1) creación nueva y creativa, es decir, obras propias que el autor denomina obras de arte; (2) texto escrito por un autor humano y ajustado por la máquina, es decir que la Inteligencia Artificial toma el lugar del corrector de estilo; y (3) creación de un texto a partir de la alimentación del algoritmo con otros textos o ideas suministradas por el autor, de modo que es el autor quien tiene un propósito claro y los insumos para desarrollarlo, pero la herramienta de procesamiento de lenguaje natural es la que se encarga de organizar toda la información.

Metodología

Esta investigación se constituye como un estudio mixto con un diseño fenomenológico, dado el interés en indagar las experiencias de los estudiantes de los CNLE en torno al uso y apropiación de las Inteligencias Artificiales en la escritura. Además, se perfila con un alcance exploratorio (Hernández et al., 2014), en atención a examinar las posibilidades de uso de las Inteligencias Artificiales en los contextos de escritura académica universitaria dado que, tal como lo evidenció la literatura, las experiencias en el tema todavía son pocas y se ubican principalmente en el escenario preuniversitario (Schmohl et al., 2020).

Instrumentos

Para identificar las formas en que los estudiantes utilizan la Inteligencia Artificial en su proceso de escritura, se hizo la recopilación de la información en dos fases. La primera, a lo largo del año 2023, consistió en la aplicación de un cuestionario de investigación cualitativa (Abarca et al., 2013) con una

muestra de participantes voluntarios (Hernández et al., 2014) de los estudiantes de cuatro grupos de los CNLE en los semestres 2023-01 y 2023-03. La segunda buscó ampliar los datos descriptivos que se recogieron en los cuestionarios y se concentró en la recolección de información enfocada en el uso de la Inteligencia Artificial a partir de entrevistas. Ambos instrumentos tuvieron el propósito de recoger información netamente cualitativa, relacionada con cuatro núcleos de información: reconocimiento de la herramienta; cómo fue el primer acercamiento al uso de IA en la academia; usos frecuentes de la IA en la escritura académica y razones de abstención.

Se desarrolló un cuestionario autoadministrado (Hernández et al., 2014) a través de *Google Forms* con preguntas abiertas. Sin embargo, se incorporaron algunas preguntas cerradas que buscaron identificar cuáles personas habían usado alguna inteligencia artificial en su proceso de escritura, es decir, fueron preguntas precodificadas que permitieron tener un contexto de las respuestas de los participantes (Abarca et al., 2013). Por su parte, con las preguntas abiertas dirigidas a conocer de forma más específica la experiencia de los estudiantes con el uso y aplicación de las Inteligencias Artificiales en la escritura de sus textos académicos. Estas preguntas sirvieron para dar cuenta, a mayor profundidad, de cuáles fueron los usos y diferentes acercamientos hacia la inteligencia artificial en un ámbito académico de escritura universitaria. En dicha fase participaron, voluntariamente, 46 estudiantes en el primer semestre y 48 en el segundo semestre del año 2023 de los CNLE.

Asimismo, entre quienes respondieron el cuestionario, fueron escogidos diez estudiantes, a los cuales se les realizaron entrevistas que fueron grabadas y transcritas manualmente. Estas se basaron en un diseño semiestructurado que permitiera conocer en detalle la experiencia de algunos estudiantes a la hora de usar diferentes Inteligencias Artificiales en sus procesos de escritura en la universidad, tanto en el trabajo de los CNLE, como en otras asignaturas. Los parámetros de selección se basaron en el género, la edad y la facultad de los entrevistados. Además, se consideró si el estudiante había utilizado Inteligencia Artificial en su proceso de escritura, según sus respuestas en el cuestionario. De esta manera, se obtuvieron perfiles variados que proporcionaron perspectivas diversas, no solo sobre el uso de la Inteligencia Artificial en el curso de lectoescritura, sino también sobre la percepción que se tiene de esta dentro de sus facultades.

Codificación y análisis de la información

Para conocer detalles del uso de la Inteligencia Artificial en la escritura académica a partir de las experiencias de los estudiantes, se codificó la información obtenida en cuestionarios y entrevistas a partir de la estructuración de los instrumentos, es decir, experiencias de acercamiento a la IA en general, sus primeros usos en la escritura, sus usos más comunes y sus prevenciones con respecto a estas herramientas. Este proceso dio lugar a la categorización de los datos cualitativos recopilados.

Finalmente, el análisis de la información recolectada se hizo a través de la saturación de datos que se consignó en el *software* Nvivo. En concordancia con el diseño fenomenológico, se establecieron unidades de significado, categorías y descripciones del uso de la Inteligencia Artificial en el proceso de escritura para la presentación de resultados.

En el siguiente apartado se presentan los hallazgos obtenidos con base en cuatro categorías de análisis: reconocimiento de la herramienta; primer acercamiento a la IA en la academia; frecuencia de

uso en la escritura académica y razones de abstención. En cada sección se exponen los resultados de los cuestionarios y de las entrevistas; además, se señalan algunas inquietudes producto de la información recopilada. Los extractos de las entrevistas se ofrecen de forma anónima, por lo cual se hará referencia a ellos con la etiqueta "Est." seguida de los números del 1 al 10 (por ejemplo, Est. 1).

Resultados

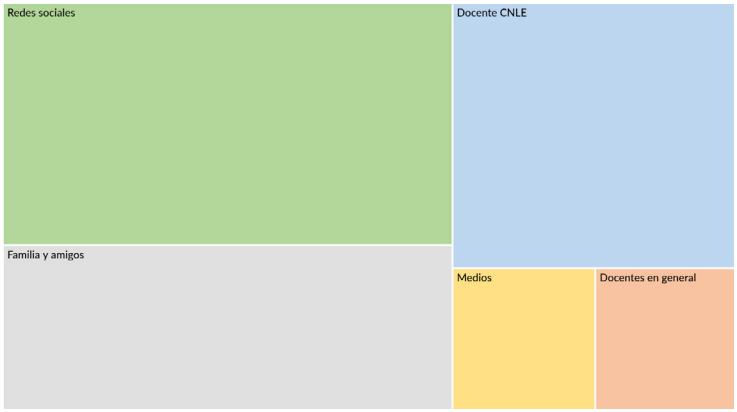
Reconocimiento de la herramienta

Al analizar el corpus de las encuestas realizadas en los períodos académicos 2023-01 y 2023-03, se identificaron datos muy similares en el uso de las herramientas de IA para la escritura. Las herramientas más utilizadas, según lo reportado por los estudiantes, fueron ChatGPT, Bing y Perplexity. Con respecto a la información recogida mediante las entrevistas, por un lado, se destaca la importancia de entender y aprovechar la presencia de la IA, describiéndola como "una realidad que llegó para quedarse, entonces hay que saberla usar y hay que saberla aprovechar" (Est. 1). Esta percepción refleja una actitud proactiva hacia la integración de la IA en el entorno educativo, lo que plantea la posición de reconocer su valor y potencial para mejorar los procesos de trabajo. Por otro lado, hubo preocupaciones expresadas por parte de los entrevistados sobre el papel de la IA en el proceso de escritura académica. Una de las participantes manifestó su inquietud por el uso de un lenguaje sofisticado por parte de la IA; igualmente, advirtió que "no es para uno copiarse de la Inteligencia Artificial, sino [para] que sea una ayuda" (Est. 2).

Primer acercamiento a las IA para el uso de escritura académica

La Figura 1 presenta el mapa jerárquico de códigos asociados a quién o qué provocó el primer acercamiento de los estudiantes con las IA para su uso en la escritura académica. Se establece que son las redes sociales, los familiares y amigos quienes tuvieron mayor representatividad en las respuestas de los dos semestres.

Figura 1. *Mapa de primer acercamiento a la IA*



Es importante explicitar que, al analizar las respuestas de los dos semestres por separado, se identificó que para el primer semestre del año la gran mayoría de respuestas de los estudiantes señaló que fue en los CNLE en donde por primera vez conoció la aplicación de la IA. Asimismo, los resultados del segundo semestre sitúan redes sociales como Tik Tok, Instagram e Internet en general como el principal escenario que les permitió explorar las herramientas de IA. Esta información es interesante,

en tanto deja en evidencia un cambio muy rápido en la vinculación de los estudiantes con la IA, pues de un semestre para otro, la mayoría de estudiantes pasó de no tener conocimiento del uso de IA a reconocerla y usarla sin necesidad de indicación alguna por parte del profesorado del CNLE.

Por un lado, en las entrevistas se describió su experiencia inicial con la IA como un proceso de aprendizaje, en el que se les enseñó a utilizar los *prompts* de manera específica para obtener resultados claros y precisos. Según sus palabras, un profesor "enseñó a usar los *prompts*. Hay que decirle: "yo soy fulanita de tal, estudio tal o me dedico a tal y quiero, tengo que hacer tal cosa. Hazlo desde el punto de vista de tal". O sea todo, hay que decírselo masticado a la Inteligencia Artificial, porque si no, da respuestas ambiguas" (Est. 1). Por otro lado, el Est. 2 compartió su descubrimiento inicial de la IA, específicamente ChatGPT, durante los CNLE, donde se le instruyó sobre cómo utilizarla para diversas consultas relacionadas con la escritura académica. Su testimonio refleja este proceso de descubrimiento y utilidad: "Yo no sabía que ChatGPT existía hasta lecto y yo descubrí que uno le puede preguntar sobre lo que dice de un párrafo o el resumen, basado en quién lo necesita" (Est. 2). Esto se compagina con la experiencia del Est. 4, pues expresa que su acercamiento a las IA fue supervisado y sugerido por la docente.

En contraste, el Est. 3 expresó cierto desconocimiento inicial sobre las IA y sus aplicaciones, sugiriendo que en ese momento no estaba familiarizado con el concepto de IA y sus potenciales usos en la escritura académica: "Creo que en ese momento no estaba como tan sonada la Inteligencia Artificial, por así decirlo, y también porque yo tenía entendido que las Inteligencias Artificiales tenían como un registro hasta ciertos años" (Est. 3).

Uso de la Inteligencia Artificial en la escritura

Los usos de la IA en la escritura académica son múltiples; sin embargo, las respuestas de los cuestionarios permitieron establecer una serie de coincidencias a lo largo de todo el corpus. Tal como se evidencia en la Figura 2, los usos principales se mueven entre la búsqueda de información, la generación y organización de ideas y la redacción en general.

Figura 2. *Nube de palabras de usos de la IA en la escritura*



Nota. Esta nube de palabras muestra cuáles fueron los diferentes usos que los estudiantes le dieron a las IA en la escritura.

Buscar información

Hay acciones comunes en las respuestas de los dos periodos académicos tales como "buscar información en general", "guía para hacer un mapa conceptual", "definiciones", "resolución de

dudas" y "encontrar información con mayor facilidad". Así, pues, se identifica que, en la mayoría de los casos, los estudiantes refirieron la IA como un buscador que permite "encontrar información con fuentes fiables, de forma de que se me facilitará la investigación".

Las entrevistas también coincidieron en este uso: "Me ha servido como para buscar bibliografía, digamos, a veces hay conceptos que no entiendo y que no tengo un profesor a quién consultarle o no tengo un libro a la mano. Ahí puedo entrar y preguntarle a la IA" (Est. 6). En este orden de ideas, desde la perspectiva de estas respuestas, la IA permite identificar respuestas más completas en un solo lugar, en contraposición de lo que puede suceder con los buscadores tradicionales, en donde se deben revisar varias páginas para reconstruir una respuesta a la búsqueda que se está haciendo. Además, se ve en la IA una guía que "ayuda para ir buscando los artículos que nos iban a servir" (Est. 4).

Sin embargo, también se reconoce en algunas herramientas un límite para la búsqueda de información, debido a que algunas de ellas fueron entrenadas con fuentes producidas en un período corto. El ejemplo más corto es ChatGPT, que tiene información hasta enero de 2022, además de estar *offline*. Esto lleva a que en temas actuales sea "muy difícil encontrar información, por lo que era algo que hasta ahora estaba empezando" (Est. 3).

Generación de ideas

Los cuestionarios muestran que esta primera fase del ejercicio de argumentación está vinculada al uso de las IA y se evidencia en respuestas como: "idea del tema", "los primeros pasos o ideas", "encontrar ideas para realizar un ensayo", "generar ideas sobre propuestas", "encontrar un tema sobre el cual escribir" y "ayudarme a dar ideas". Sin duda alguna, uno de los retos más importantes para los estudiantes es la selección de un tema que pueda dar lugar a un texto argumentativo académico y la IA ha constituido una herramienta útil para asumir esta actividad compleja.

Organización de ideas

En contraposición a la categoría anterior, algunos participantes indicaron que no usan la IA en el proceso de generación de ideas, sino en la organización de las propias ideas. Se pudieron identificar respuestas como "yo le daba la idea y qué quería escribir para que me lo corrigiera", "organizar mis ideas", "yo plasmaba mi idea que no estaba del todo organizada y se la planteaba a la IA y le solicitaba que me ayudara a organizarla" y "organizar mejor las ideas". A estas respuestas de los cuestionarios se suman algunas respuestas de las entrevistas: "todas estas ideas, no sé cómo organizarlas, entonces lo que hice fue como redactar algo y que la inteligencia lo que hiciera fue como mejorar un poco eso que yo había escrito" (Est. 8), "había fuentes como que no entendía mucho porque era un lenguaje muy avanzado o cosas por el estilo, entonces lo copiaba, le pegaba y le pedía que me lo explicara" (Est. 2) o "le preguntamos y ya teniendo una idea, íbamos y lo buscábamos" (Est. 4).

Redacción en general

Si bien hubo respuestas que centraron el uso de la IA en el ejercicio de redacción como una categoría general a partir de respuestas como "redacción", "alternativas a textos que ya había escrito", "uniera unos párrafos de un ensayo y revisara su redacción", "mejorar la redacción" y "correcciones de estilo", hubo otras que fueron mucho más específicas con respecto al uso de la IA para garantizar coherencia en el texto, mejorar la puntuación y garantizar una buena ortografía.

Coherencia: Se identificaron respuestas como “relación entre diferentes temas”, “generar una argumentación más coherente”, y “coherencia”. Con ello se describe un enfoque colaborativo que utiliza la IA para asistencia y refinamiento de escritura: “La usamos para asistencia en escritura, coherencia y para profundizar en el tema” (Est. 5). Con ello se destaca el proceso iterativo de refinamiento, al afirmar que “copiamos todo el texto y le decimos: ‘Por favor, corrige cualquier error y asegúrate de que todo sea coherente’. O no sabemos de qué estamos hablando en este tema, así que les damos el párrafo y le pedimos que lo reescriba para nosotros, más o menos bien.” (Est. 4).

Además, en contraposición, se enfatiza la importancia de mantener conexiones lógicas entre párrafos e ideas, sugiriendo que la IA podría obstaculizar este proceso: “La persona ya no va a ver la necesidad de encontrar la lógica detrás de conectar un párrafo con otro porque la Inteligencia lo hace por ellos.” (Est. 1). Aquí se reconoce una problemática al dejar el proceso de conexiones coherentes en los textos a la IA, arguyendo la idea de que este ejercicio de conexión lógica es enriquecedor para aquel que escribe.

Puntuación y ortografía: Se identificaron respuestas como: “poner signos de puntuación”, “ortotipográficas” y “signos de puntuación”. Asimismo, con la puntuación se reconoce un estilo propio de escritura de la IA (Alafnan y Mohdzuki, 2023). Se identificaron varias respuestas explícitas asociadas a “corregir ortografía”. Con ello se identifica el uso de la IA como asistente de corrección, pues se encuentra que los estudiantes la usan “para verificar si estaba bien escrito o si había errores de ortografía” (Est. 5).

En las entrevistas dan cuenta de que la IA brinda una manera más académica de escribir, por lo que existe una preferencia a usarla en los ambientes académicos, ya que se percibe que es lo que será apreciado, por lo menos en forma: “Le da un enfoque muy académico, como muy serio” (Est. 4). También indican “escribe bien, pero me gusta más como escribo yo, pero digamos que yo sé que para mis profesores les gusta más como escribe la inteligencia porque es más profesional” (Est. 2).

Como se puede apreciar, en términos de la redacción, los estudiantes han identificado actividades muy concretas que puede desarrollar la IA, aparentemente de forma eficiente, pues no requiere un proceso asociado al pensamiento, sino al seguimiento de reglas microestructurales. Sin embargo, se reconoce que no todo el trabajo de redacción recae solo en la IA, sino que se encuentra el proceso de relectura, y reescritura de lo que escribe la IA: “A veces veo lo que escribe la Inteligencia Artificial y digo: ‘eso no está bien’. Así que necesito leerlo y agregar cosas” (Est. 1). En las entrevistas, estos usos también fueron permanentes:

> Para el momento de la escritura, la importancia de los conectores que a veces uno no sabe que poner, eso también sirve como herramienta para poder construir textos, no para que los haga, sino para poder ayudar a construir los textos. Por ejemplo, la ortografía, la redacción y la conexión entre los diferentes párrafos (Est.10).

A pesar de que los últimos dos usos mencionados tuvieron una baja incidencia, entre una y cuatro veces en los cuestionarios, se considera relevante exponerlos para explorar las posibilidades menos conocidas de la IA en el ámbito de la escritura académica.

Síntesis del propio texto

En la evaluación de los CNLE, los estudiantes deben entregar su texto final cumpliendo la característica de un número mínimo y máximo de palabras. Por esta razón, no es extraño encontrar respuestas tales como “sintetizar mi ensayo” y “para acortar ideas”. Dado que en el escenario académico es muy común que los ejercicios de escritura cuenten con un canon de extensión, sin duda la IA puede hacer ese ejercicio de síntesis a partir del texto que le ofrezca el autor.

Las entrevistas también evidenciaron que este uso es muy común: “En una asignatura nos limitaban la entrega de un preinforme a 3 páginas. Entonces ahí lo usaba para resumir lo que había hecho” (Est. 7), “la uso para los resúmenes, ya que debo leer y escribir demasiado” (Est. 2) y “me parece muy buena herramienta porque yo tiendo a extenderme mucho en lo que yo escribo y realmente hay cosas en las que uno debe ser muy concreto” (Est. 6). Así, pues, resulta válida la pregunta en torno a cómo un autor garantiza que la IA sí mantuvo las ideas nucleares de su documento o si justamente en los espacios de formación de escritura académica se debería desarrollar esta competencia de evaluación de síntesis de la IA.

Otros usos

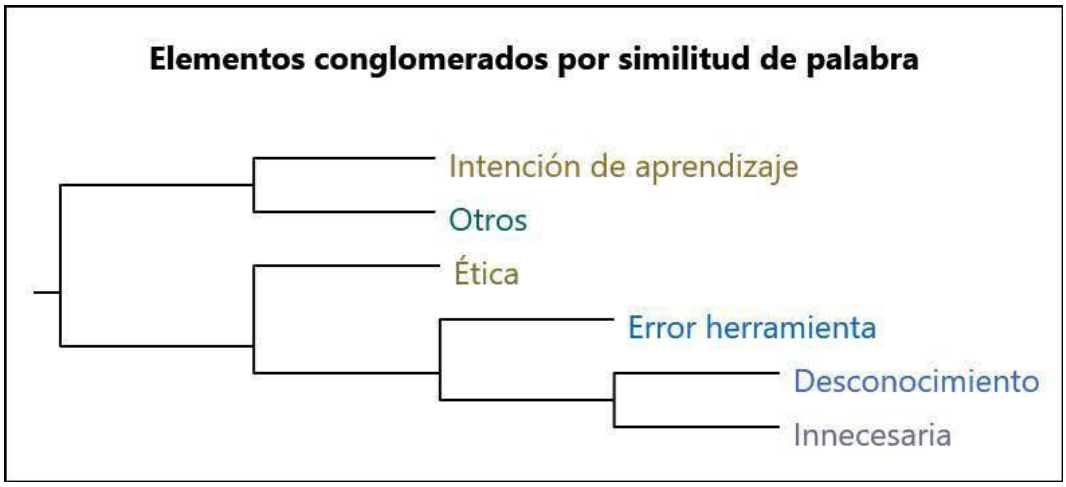
En términos de escritura, en los cuestionarios se identificaron usos como “títulos”, “pasar la bibliografía a APA”, realizar y revisar traducciones y “orientación de un proceso como hacer un mapa conceptual”. Sin embargo, resultó curioso que, pese a que las preguntas eran explícitas con respecto a escritura, hubo muchas respuestas que refirieron a la lectura y las síntesis de los documentos: “le suministraba información consultada, y luego esta hacía una síntesis”, “resumir textos que no consideraba muy relevantes o que eran muy extensos”, “entender mejor oraciones o párrafos que fueran complicados”, “una herramienta para diseñar resúmenes”, “en textos tan viejos me ayudó a encontrar los puntos clave del texto” y “para buscar si en el texto que encontré estaba lo que necesito”.

Por supuesto, el proceso de escritura exige un ejercicio de lectura con ciertas características; sin embargo, dado que en este no se aborda con profundidad, quedan preguntas importantes en torno a cómo están asumiendo los estudiantes la lectura académica en su contexto universitario y qué implicaciones tienen estos ejercicios en su formación. El problema queda explícito con el reconocimiento de la falta de precisión de las IA y con la decisión de seguirla utilizando en la escritura: “Creo que la Inteligencia Artificial sirve mucho más en el ámbito de lo que se escribe. Porque allí puedes ser más ambiguo con opiniones, mientras que con números su falta de precisión es un problema” (Est. 5). Asimismo, los estudiantes encuestados relatan diversos usos de la IA, a menudo confundiéndola con otras aplicaciones informáticas, como Calendar, motores de búsqueda como Google, o sistemas operativos como Windows.

Por otra parte, la Figura 3 da cuenta de las razones más recurrentes por las cuales los estudiantes prefieren evitar el uso de las IA en su proceso de escritura académica y de aprendizaje en general. De hecho, justamente la noción de aprendizaje y la intención en el proceso de formación son algunas de las razones más importantes para descartar su uso: “prefiero aprender de mis errores y mejorar mi escritura teniendo en cuenta los consejos de mis docentes”, “la idea era hacer yo el ejercicio”. Se asume, en algunos casos, que usar las IA impide un proceso de aprendizaje eficiente; al llegar

más rápido a los resultados, los estudiantes interpretan que esta rapidez es sinónimo de ineficacia en el proceso de aprendizaje.

Figura 3. *Análisis del conglomerado de razones de abstención para usar las IA*



Nota. Realización propia. Este análisis del conglomerado muestra cuáles fueron las razones de abstención para no usar las IA.

Se observaron diferentes perspectivas respecto al uso de la IA en el proceso de aprendizaje. Mientras que una voz expresó preocupación por la posible disminución en la calidad del aprendizaje al depender de la IA, señalando que "no sería la misma calidad de aprendizaje, siento que no tendría el mismo sentido" (Est. 3), otra reconoció su utilidad como una herramienta rápida para resolver dudas, pero hizo hincapié en la importancia de utilizarla con precaución, ya que "la idea es aprender" (Est. 4).

Las entrevistas también reflejaron una idea en el hecho de que la IA impide que los estudiantes aprendan de sus propios errores en niveles básicos de la formación en escritura académica: "permitir equivocarse es importante. Yo no utilizaría la IA en esa materia en particular [refiriéndose a los CNLE], porque no me permite equivocarme, aprender y generar unos procesos de escritura propios" (Est.9). Esto se reafirma con la respuesta: "Yo he sido bastante reacia, me ha costado adaptarme a la Inteligencia Artificial un montón, porque yo siempre fui de 'hay que producir desde tu cabeza y desde lo que te dice lo que tú sabes y si tienes que embarrarla"' (Est. 1).

Adicionalmente, hay otras razones que también señalan los estudiantes en los cuestionarios, tales como la perspectiva ética del uso de la IA: "Me parece deshonesto", "podría verse un poco como plagio o algo simplemente copiado y no redactado por mí". En entrevista, se dijo que "en los informes no los utilizo para redacción porque considero que es importante que yo te demuestre las habilidades que aprendí" (Est. 10). Además, se señalan errores en la herramienta: "todavía contiene muchos errores" y "desconfianza en la calidad de producción de textos escritos". En las entrevistas también surgieron respuestas como estas: "Decidí no usarla porque se me hace que aún es una inteligencia muy ineficiente, es una inteligencia que no ha tenido tanto desarrollo y, por ende, aunque los resultados puedan llegar a ser parcialmente certeros, no son totalmente correctos" (Est. 9) o que se abstiene de usar la IA "primero por miedo al plagio y segundo porque dejarlo muy robótico se sentía como si ChatGPT estaba haciendo el ensayo por mí" (Est. 2). Finalmente, las ideas de que

las IA son innecesarias en el ejercicio de la escritura académica o que los estudiantes desconocen su uso también estuvieron presentes.

En las respuestas del cuestionario de las personas que no usan la IA, surgió una razón interesante en torno a la diferencia entre lo humano y lo tecnológico en función del propósito de quien escribe: “Aunque intentaba utilizarla, esta herramienta no lograba expresar mis ideas de la manera en que yo las planteaba”. Esta explicación se encuentra en una de las entrevistas en donde surgió:

> He aprendido a escribir mucho en primera persona y la Inteligencia Artificial no sabe hacer eso. No refleja lo que yo quiero reflejar, entonces para mí el uso es porque es como porque necesito algo muy técnico. O que yo no sé organizar las ideas, que ha sido contadísimas veces, pero jamás en un ensayo o en un trabajo investigativo. También tiene que ver con la manera misma en como yo escribo (Est. 8).

Ahora bien, quienes señalan una abstención en el uso de la IA, no descartan del todo recurrir a ella. Al preguntarles sobre su posible uso, quienes señalaron desconocimiento en la herramienta o dudas con respecto a los errores de la herramienta señalan que, en la escritura académica, la IA podría serles útil para mejorar la redacción de sus textos, centrados, principalmente en la microestructura y en lo normativo, tal como se aprecia en la Figura 4.

Figura 4. *Nube de palabras de posibles usos de las IA en personas que se abstuvieron.*



Nota. Realización propia. Esta nube de palabras muestra cuáles fueron los posibles usos de las IA en personas que se abstuvieron de usarla.

Aunque esta exploración se centró en la escritura académica, las respuestas de algunos estudiantes en entrevistas muestran el potencial que ven en otros contextos de tutor:

> Bueno, realmente me parece que el tema de la Inteligencia Artificial en la Academia es muy debatible, por el hecho de que hay dos posiciones: quienes realmente lo satanizan o rechazan y dicen que desarrolla el pensamiento crítico. Mientras que otros realmente sí tienen esa perspectiva de verlo como un vehículo para quienes necesiten realmente un apoyo, porque no todos aprendemos de la misma manera, no todos tenemos el mismo método de aprendizaje del

> profesor para cuando no esté. Yo concluyo que la Inteligencia Artificial toma el papel de ser un tutor, un monitor (Est. 10).

Esta respuesta logra recoger parcialmente algunas de las funciones que Mora-Monroy y Fuerte-Blanco (2021) señalan como propias del quehacer de un tutor del área de lectura y escritura.

Discusión

El primer rastreo del uso de IA en la escritura deja en evidencia que, en el contexto de esta investigación, la lista que provee Chen (2023) de Inteligencias Artificiales en la escritura académica solo coincide con el uso de ChatGPT. Además, también da cuenta de que existen algunas confusiones con respecto a qué es una Inteligencia Artificial en contraposición con una herramienta digital, como se puede ver en el apartado *Otros usos*.

Los resultados muestran una tendencia positiva hacia el uso de herramientas de IA para la escritura en la universidad, con un notable incremento en su adopción entre los dos semestres analizados. Esto sugiere una creciente integración de la IA en el proceso educativo, lo que podría tener implicaciones significativas en la forma en que los estudiantes abordan y desarrollan sus habilidades de escritura en el contexto universitario. Entender y aprovechar la presencia de la IA sugiere una cautela sobre la dependencia excesiva de la IA y enfatiza la importancia de mantener un papel humano central en el proceso creativo y académico, lo cual coincide con la importancia del proceso de supervisión que mencionan Huang y Tan (2023).

Con respecto al primer acercamiento de los estudiantes a las IA para la escritura académica, se evidencia que los estudiantes desde un inicio reconocen límites sobre el uso de las IA. Por supuesto, estas respuestas ubican a los docentes en un lugar importante asociado al uso de las IA, pues, por un lado, resulta fundamental establecer procesos de apertura a su uso para garantizar percepciones informadas de las herramientas (Juca-Maldonado, 2023). Por el otro, su buen uso en el desarrollo de las asignaturas exige un proceso de formación y actualización docente para garantizar ejercicios que apoyen el proceso de enseñanza-aprendizaje (Fernández-Bringas y Chinchay, 2023; Kwan y Becker, 2023; Sánchez, 2023).

Por su parte, en lo que refiere a los usos concretos de las IA en la escritura académica, se tiene que la IA es útil a la hora de buscar información y se concibe como una herramienta que va a ayudar y hacer más ligero el trabajo de la búsqueda de la información, lo cual coincide con investigaciones como las de Kwan y Becker (2023) y Sánchez (2023). No obstante, también reconocen el sesgo de comprobación (De Vito, 2023) que tienen algunas IA. Es decir, que en ocasiones se dan referencias o citas que no existen.

Además, el proceso de generación de ideas, identificado como uno de los primeros momentos en el proceso de construcción del texto argumentativo en los CNLE (Mora-Monroy et al., 2021) suscita algunas preguntas asociadas a si este ejercicio limita, en alguna medida, la competencia de búsqueda de información y toma de decisiones. Incluso, según la categorización de Lebrun (2020), cabe preguntarse si este tipo de textos serían una creación nueva y creativa de la IA o un texto

escrito por un autor humano y ajustado por la máquina. No obstante, también suscita preguntas en torno a si al ejecutar la generación de ideas de forma más sencilla, es posible dedicar más tiempo y energía a organizar y estructurar la argumentación.

Como se evidencia en las respuestas de cuestionarios y entrevistas, hay una parte de los estudiantes que prefieren desarrollar el proceso de generación de ideas para garantizar un componente humano en la planeación y planteamiento de las ideas en la escritura académica. Es decir, un texto que se crea a partir de la alimentación del algoritmo con otros textos o ideas suministradas por el autor (Lebrun, 2020). Eso indica que, desde esta perspectiva, la IA se usa como una herramienta que sería útil para garantizar que la comprensión del lector sea más sencilla, pero se resalta la importancia de que sea el estudiante quien postule dichas ideas. A partir del contraste con la categoría de *generación de ideas*, vale la pena cuestionar si, dependiendo del nivel de formación (escolar, pregrado o posgrado), alguna de estas dos categorías cobraría mayor o menor sentido de acuerdo con los propósitos pedagógicos y académicos que se esté buscando desarrollar a través de la escritura académica.

Finalmente, en el uso de la IA surgen dos preguntas asociadas al tema de la redacción. La primera es por qué razón se prefiere la IA en lugar de los procesadores tradicionales de texto que ya hacen el ejercicio de marcar los errores ortográficos y hacer sugerencias en torno a la puntuación y sintaxis. La segunda es si las normas ortográficas y la puntuación, como competencia de la redacción académica, podrían perder vigencia en los próximos años (Corredor y Romero, 2020; Jáuregui, 2008).

Conclusiones

En definitiva, los resultados obtenidos de este estudio ofrecen una visión detallada y matizada sobre la percepción y el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la escritura académica universitaria por parte de estudiantes de los CNLE. A través de encuestas y entrevistas, se revela un panorama diverso en cuanto a la adopción y las actitudes hacia estas herramientas. A continuación, se presentan las conclusiones de las cuatro grandes categorías descritas en los resultados; a saber: reconocimiento de la herramienta, primer acercamiento, uso de la IA en la escritura y abstención. Adicionalmente, se presentan algunas reflexiones en torno a las posibilidades de investigación en el campo de la IA, así como las limitaciones propias de esta investigación.

Con respecto a la primera categoría, se evidencia que ChatGPT fue la IA más utilizada, seguida por Bing y Perplexity. Asimismo, se destaca una actitud positiva hacia la IA, pues se reconoce su valor en la educación, pero también la preocupación sobre la dependencia y la necesidad de usarla como una ayuda, no un reemplazo. En el primer acercamiento a las IA para la escritura académica, se manifiesta que los estudiantes conocieron la IA principalmente en los CNLE o por medio de las redes sociales. Además, se hace visible que la instrucción docente fue clave para el uso inicial de la IA, lo que resalta la importancia de la formación adecuada del profesorado para aprovechar estas herramientas en la escritura académica.

Los datos muestran una creciente familiarización con la IA, reflejada con un aumento significativo en su uso entre los dos semestres estudiados. Si bien la IA se emplea principalmente para tareas como búsqueda de información, generación y organización de ideas, así como corrección de estilo

y ortografía, también surgen preocupaciones éticas y de calidad en su aplicación, especialmente en cuanto a la pérdida de autonomía y aprendizaje genuino por parte de los estudiantes.

Mientras algunos expresan preocupaciones éticas y de calidad, otros ven en la IA un recurso valioso para brindar apoyo personalizado y mejorar la eficiencia en el aprendizaje. Esta diversidad de perspectivas resalta la necesidad de una reflexión continua sobre el papel de la IA en la educación, equilibrando los beneficios potenciales con las preocupaciones éticas y pedagógicas para garantizar un uso responsable y significativo de estas tecnologías en el ámbito académico. También exige la actualización y formación del personal docente en el uso de la IA, pues, tal como se evidenció en las respuestas de los estudiantes, su uso en las aulas es inminente y el prohibicionismo no será efectivo ante una herramienta que se nutre todos los días.

Indudablemente, el tema de la Inteligencia Artificial es un tópico que tiene avances y cambios acelerados; por esa razón, no dudamos de que el uso de esta herramienta en la escritura académica asuma debates vertiginosos y propuestas diversas en los próximos meses. En ese orden de ideas, si bien la población con la cual se presenta este artículo es reducida tanto en cuestionarios, como en entrevistas, permite identificar una serie de coincidencias, en las respuestas de los estudiantes, que pueden dar lugar a resolver diferentes interrogantes que se exponen a lo largo del texto, a ampliar la población del estudio para confirmar los resultados de este documento o desarrollar intervenciones que aborden los interrogantes o incomodidades que expusieron las intervenciones de los estudiantes.

Agradecimientos

Este artículo no habría sido posible sin el interés y apoyo de los estudiantes que pasaron por los CNLE. Cada una de sus respuestas, tanto en cuestionarios como entrevistas, permiten que nuestro quehacer docente cada vez sea más reflexivo y enfocado en las necesidades prácticas de sus procesos de aprendizaje. Gracias por estar dispuestos a colaborar en esta investigación con sus sinceras experiencias y opiniones.

Recibido: 4/1/2024 | Revisado: 8/2/2024 | Aprobado: 11/6/2024 | Publicado: 16/7/2024

Referencias bibliográficas

Abarca, A., Alpízar, F., Sibaja, G. y Rojas, C. (2013). *Técnicas cualitativas de investigación*. Editorial Universidad de Costa Rica.

Alafnan, M., & Mohdzuki, S. (2023). Do Artificial Intelligence Chatbots Have a Writing Style? An Investigation into the Stylistic Features of ChatGPT-4. *Journal of Artificial Intelligence and Technology, 3*(3), 85–94. https://doi.org/10.37965/jait.2023.0267

Anthropic. (2023). *Introducing Claude*. https://www.anthropic.com/news/introducing-claude

Bell, S. (2023). The Write Algorithm: Promoting Responsible Artificial Intelligence Usage and Accountability in Academic Writing. *BMC Med, 21*. https://doi.org/10.1186/s12916-023-03039-7

Camargo, S. y Ahumada, L. (2023). Literacidad, un enfoque de Lectura necesario para contribuir a la utilización crítica de la Inteligencia Artificial en la Educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(3), 3745–3760. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6437

Camps, A. (2003). Miradas diversas a la enseñanza y el aprendizaje de la composición escrita. *Revista Latinoamericana de Lectura, 24*, 2–11.

Carlino, P. (2002, abril 6). Enseñar a escribir en todas las materias: cómo hacerlo en la universidad [ponencia]. *Panel sobre "Enseñanza de la escritura", Seminario Internacional de Inauguración Subsede Cátedra UNESCO Lectura y escritura: nuevos desafíos,* Universidad Nacional de Cuyo.

Carlino, P. (2013). *Escribir, leer y aprender en la universidad: Una introducción a la alfabetización académica.* Fondo de Cultura Económica.

Carrillo, C., Herrera, V. y Cortes, J. (2023). Inteligencia Artificial para la escritura académica en investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(4), 4604–4621. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7304

Cassany, D. y Castelló, M. (2010). Aproximación a la literacidad crítica. *Perspectiva, 28*(2), 353–274.

Cassidy, C. (2023, enero 10). Australian Universities to Return to 'Pen and Paper' Exams After Students Caught Using AI to Write Essays. *The Guardian*. https://www.theguardian.com/australia-news/2023/jan/10/universities-to-return-to-pen-and-paper-exams-after-students-caught-using-ai-to-write-essays

Chen, T. (2023). ChatGPT and Other Artificial Intelligence Applications Speed up Scientific Writing. *Journal of the Chinese Medical Association, 86*(4), 351–353. https://doi.org/10.1097/JCMA.0000000000000900

Corredor, J. y Romero, C. (2020). Enseñanza de la ortografía: de camino agreste a experiencia investigativa y psicosociolingüística. *Cuadernos de Lingüística Hispánica, 35*, 81–94. https://doi.org/10.19053/0121053X.n35.2020.10743

Culp, W. (2023). Artificial Intelligence and ChatGPT: Bane or Boon for Academic Writing? *Journal of Education in Perioperative Medicine, XXV*(2), 1–3.

De Vito, E. (2023). Inteligencia Artificial y chatGPT. ¿Usted leería a un autor artificial? *Medicina (Buenos Aires), 83*, 329–332.

Dergaa, I., Chamari, K., Zmijewski, P., & Ben, H. (2023). From Human Writing to Artificial Intelligence Generated Text: Examining the Prospects and Potential Threats of ChatGPT in Academic Writing. *Biology of Sport, 40*(2), 615–622. https://doi.org/10.5114/BIOLSPORT.2023.125623

Duymaz, Y., & Tekin, A. (2023). Harnessing Artificial Intelligence in Academic Writing: Potential, Ethics, and Responsible Use. *European Journal of Therapeutics,* 1–2. https://doi.org/10.58600/eurjther1755

Fernández-Bringas, T. y Chinchay, A. (2023). Competencia digital de información e Inteligencia Artificial en docentes universitarios en el Perú: retos de la pospandemia. *Blanco y Negro, 14*(1), 1–10. https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/28188

García, O. (2023). Uso y percepción de ChatGPT en la educación superior. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información, 11*(23), 98–107. https://doi.org/10.36825/RITI.11.23.009

Guriev, S. (2023, enero 27). Sciences Po Interdit sans mention par l'étudiant l'utilisation de l'outil ChatGPT. *Sciences Po.* https://newsroom.sciencespo.fr/sciences-po-interdit-lutilisation-de-loutil-chatgpt/

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw Hill.

Huang, J., & Tan, M. (2023). The Role of ChatGPT in Scientific Communication: Writing Better Scientific Review Articles. *Am J Cancer Res, 13*(4), 1148–1154.

Jáuregui, R. (2008). El problema de la ortografía. *Educere, 12,* 625–627. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttextypid=S1316-49102008000300023ynrm=iso

Johnson, D., Johnson, R. y Smith, K. (1997). *El Aprendizaje Cooperativo regresa a la Universidad: ¿qué evidencia existe de que funciona?* Edina, Minnesota, Interaction Book Company.

Juca-Maldonado, F. (2023). Inteligencia Artificial en motores de búsqueda: percepciones de los docentes universitarios y su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *INNOVA Research Journal, 8*(3.1), 45–58. https://doi.org/10.33890/innova.v8.n3.1.2023.2336

Kwan, C. y Becker, S. (2023). Adopción de la Inteligencia Artificial ChatGPT en la educación superior: perspectiva de los docentes universitarios en Paraguay. *Company Games y Business Simulation Academic Journal, 3*(2), 23–30.

Lebrun, T. (2020). Pour Une typologie des oeuvres littéraires générées par Intelligence Artificielle. *Les objets nativement numériques: transformations et nouveaux enjeux documentaires?*, 1–19. https://doi.org/10.35562/balisages.304

Marx, K. (2007). *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858* (Vol. 2). Siglo XXI.

Mora-Monroy, G., Díaz-Cuevas, A. y Henríquez-Gómez, J. (2021). Diálogos entre teoría y práctica para la enseñanza del texto argumentativo en la educación superior. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria, 18*(36), 55–71.

Mora-Monroy, G. y Fuerte-Blanco, M. (2021). Estrategias tutoriales para la argumentación escrita en educación superior. *Enunciación, 26*(2), 172–187. https://doi.org/10.14483/22486798.17776

Niño-Carrasco, S. y Castellanos-Ramírez, J. (2020). Estrategias de regulación y procesos de escritura colaborativa en línea para el aprendizaje en estudiantes universitarios. *Nova Scientia, 12*(25). https://doi.org/10.21640/ns.v12i25.2499

Oficina Internacional de Educación de la UNESCO. (2016). *Marco conceptual para la evaluación de competencias.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245195_spa

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2019). *Estrategia de Competencias de la OCDE 2019. Competencias para construir un futuro mejor.* https://www.oecd.org/publications/estrategia-de-competencias-de-la-ocde-2019-e3527cfb-es.htm

OpenAI. (2022). *Introducing ChatGPT*. https://openai.com/blog/chatgpt

Pérez, M. y Rincón, G. (Coords.). (2013). *¿Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana?: Un aporte a la consolidación de la cultura académica del país.* Pontificia Universidad Javeriana.

Pichai, S. (2023). *An Important Next Step on our AI Journey. Google, The keyword.* https://blog.google/intl/en-africa/products/explore-get-answers/an-important-next-step-on-our-ai-journey/

Rectoría de la Universidad Nacional de Colombia. (2009, abril 3). *RESOLUCIÓN 469 DE 2009. Por la cual se reglamentan la inscripción y la calificación de los estudiantes con necesidades de nivelación en matemáticas, lecto-escritura, lengua extranjera y otras áreas del conocimiento.* http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d_i=35019#0

Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence. A Modern Approach* (3rd. ed.). Pearson.

Sala-Bubaré, A., & Castelló, M. (2018). Writing Regulation Processes in Higher Education: a Review of Two Decades of Empirical Research. *Reading and Writing, 31*(4), 757–777. https://doi.org/10.1007/s11145-017-9808-3

Sánchez, M. (2023). La Inteligencia Artificial como recurso docente: usos y posibilidades para el profesorado. *EDUCAR, 60*(1), 33–47. https://doi.org/10.5565/rev/educar.1810

Schmohl, T., Watanabe, A., Fröhlich, N., & Herzberg, D. (2020). How can Artificial Intelligence Improve the Academic Writing of Students? *Filodiritto Editore – 10th International Conference the Future of Education – Virtual Edition*, 168–171.

Serafini, M. (1994). *Cómo se escribe*. Paidós.

Spataro, J. (2023). *Introducing Microsoft 365 Copilot – your copilot for work.* https://blogs.microsoft.com/blog/2023/03/16/introducing-microsoft-365-copilot-your-copilot-for-work/

Torres, K. y Blanco, I. (2023). Arquitectura de prompt académicos para el uso de inteligencias artificiales (AI) en Areandina: desafíos, experiencias y obstáculos. *Investigaciones ANDINA, 24*(46), 1–24. https://doi.org/10.33132/01248146.2258

Viñas, R., Secul, S., Viñas, C. y Cammertoni, M. (2023, del 14 al 16 de septiembre). La escritura académica y el rol de la Inteligencia Artificial (IA) [ponencia]. *Primer Congreso Internacional WEDUCI de Wikimedia, Educación y Culturas Digitales,* Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Zhao, A., Huang, D., Xu, Q., Lin, M., Liu, Y.-J., & Huang, G. (2023). ExpeL: LLM Agents Are Experiential Learners. *Arxiv.* https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.10144

Zhou, H., Song, L., Chen, J., Zhou, Y., Wang, G., Yuan, J., & Zhang, Q. (2021). *Rethinking soft labels for knowledge distillation: A bias-variance tradeoff perspective.* https://doi.org/10.48550/arXiv.2102.00650