Recibido: 27/04/2026

Aprobado: 23/05/2026

Uso de la IA generativa Notebook LM en la escritura académica: Una experiencia de aula

Use of Generative AI Notebooks LM in Academic Writing: A Classroom Experience

Autor

Javier Herrera. Doctor en Educación Universidad de Baja California, México. Maestro en Educación del Instituto Tecnológico de Monterrey, México. Especialista en lectura y escritura con énfasis en literatura, Universidad de San Buenaventura, Colombia. Docente de Competencias Idiomáticas Básicas, Lectura Crítica, Escritura Académica y Proyecto de grado en la Maestría en Lingüística Panhispánica de la Universidad de la Sabana, Chía, Cundinamarca, Colombia.

Javierherrera63@gmail.com javierheca@unisabana.edu.co

http://orcid.org/0000-0003-1528-9030

Resumen

El articulo presenta la experiencia de aula realizada con tres grupos de estudiantes del primer semestre 2026-1 de la asignatura Competencias Idiomáticas Básicas Universidad de la Sabana, Chía, Cundinamarca, Colombia. Bajo la orientación del docente y utilizando la IA generativa Notebook LM como apoyo, se escribió un ensayo académico sobre un tema de la carrera. Esta IA "no alucina", es decir, no inventa ni entrega información falsa porque trabaja con la información que se le suministre. Bajo la metodología cualitativa, la propuesta de alfabetización académica y la didáctica del docente basada en las fases preescritura, escritura y revisión del texto, los diez pasos para redactar un ensayo y los conceptos de polifonía e intertextualidad adaptados a la escritura académica, los 98 estudiantes de 14 facultades redactaron un ensayo sobre un tema de la carrera. Los resultados indican que es posible redactar un buen ensayo con el apoyo de la IA con la mayoría de los criterios solicitados, pero que no siempre se logra un texto escrito con creatividad. Así mismo, que a pesar de las oportunidades que permite el uso de la IA, hasta en un 50% en la escritura, se pueden perder procesos como la atención y la carga cognitiva. En últimas, se demostró que los docentes, con el apoyo de la IA generativa, seguimos siendo indispensables para guiar los procesos de escritura en el aula.

Palabras Clave: IA generativa y escritura, escritura académica, alfabetización académica, polifonía e intertextualidad.

Abstract

This article presents a classroom experience with three groups of first-semester students (2026-1) in the Basic Language Skills course at Universidad de la Sabana, Chía, Cundinamarca, Colombia. Under the guidance of the instructor and using the generative AI Notebook LM as support, students wrote an academic essay on a topic related to their field of study. This AI "does not hallucinate," meaning it does not fabricate or provide false information because it works with the information provided. Using a qualitative methodology, the instructor's proposed academic literacy approach, and a pedagogical approach based on the pre-writing, writing, and revision phases, the ten steps for writing an essay, and the concepts of polyphony and intertextuality adapted to academic writing, the 98 students from 14 faculties wrote an essay on a topic related to their field of study. The results indicate that it is possible to write a good essay with the support of AI, meeting most of the required criteria, but that a truly creative text is not always achieved. Likewise, despite the opportunities offered by AI, which can improve writing by up to 50%, processes such as attention and cognitive load can be lost. Ultimately, it was demonstrated that teachers, even with the support of generative AI, remain indispensable for guiding writing processes in the classroom.

Keywords: *Generative AI and writing, academic writing, academic literacy, polyphony and intertextuality.*

Introducción

No se puede negar la importancia que tiene la escritura en la universidad para aprender, desarrollar y difundir el conocimiento. De ahí que el ingreso a finales del año 2022 a la vida cotidiana y académica de la IA generativa de OpenAI, capaz de automatizar algunos niveles básicos de escritura, generó una alerta en los formadores en lectura y escritura de las universidades. Con ello, fue necesario volver a cuestionarse sobre el por qué, el qué y el cómo se aprende y así poder orientar la enseñanza en esta etapa de la era digital (Giannini,2023). Y es que a la fecha no solo ChatGPT es la única IA generativa basada en un sistema de modelo de lenguaje de gran tamaño (LLM) que realiza tareas de lectura y escritura a gran velocidad, también existen otras Inteligencias Generativas que “no alucinan”, incluso mejoradas, como Notebook LM, Gemini y Grammarly, que pueden apoyar el proceso de escritura de un documento académico.

Ante este nuevo reto, que implica el desarrollo de la escritura académica en los estudiantes, el docente tiene dos opciones: primera, ignorar el uso de lA generativa y continuar con el proceso, llamémoslo "tradicional", que no por ello deja de ser efectivo, con el que venía desarrollando la formación de la escritura en el aula. O segunda, reflexionar y aprender sobre esta nueva herramienta, e iniciar su incorporación, so pena de afectar los procesos cognitivos que benefician la escritura durante el desarrollo de las tres etapas del proceso escritor propuesto por Serafini (1994): preescritura, escritura y revisión. Pero, ¿por qué no establecer un punto medio, "en donde no se afecten los procesos a largo plazo del cerebro y se utilice la IA como un apoyo en el proceso de escritura académica, mas no como un elemento que lo reemplace"? (Herrera, 2025, p.50). Al respecto, considero que esta sería la opción más viable para el docente en esta etapa del siglo XXI.

Basado en la anterior premisa, a continuación, se presenta una experiencia de aula desarrollada en la Universidad de la Sabana, Chía, Colombia, en donde a partir del uso de la IA generativa Notebook LM de Google como apoyo, se orientó la escritura de un ensayo académico sobre un tema de la carrera a los estudiantes de tres grupos de primer semestre de 14 facultades. Esta IA se caracteriza porque "no alucina", es decir, no presenta información falsa porque trabaja con la que información que se le suministre. Se realizó en el segundo corte de escritura, entre los meses de marzo y abril de 2026, de la asignatura Competencias Idiomáticas Básicas. La clase presencial tenía una duración de dos horas y se realizaba semanalmente. El ensayo como un género de la escritura académica se ubica dentro de las esferas de la enseñanza-aprendizaje y profesional de la escritura (Camps y Castelló, 2013). El objetivo de la experiencia de aula fue describir los aprendizajes, oportunidades, ventajas y limitaciones que permite el uso de la IA generativa Notebook LM en la redacción de un ensayo académico, bajo la orientación del docente.

Metodología y didáctica

Bajo el enfoque cualitativo, cuyo objetivo es que a partir de "una realidad que descubrir, construir e interpretar" (Hernández Sampieri, et al., 2014, p.10) se pueda entender un fenómeno, se integraron diversas metodologías y prácticas de lectura y escritura para que el estudiante redactara un ensayo académico corto sobre un tema de la carrera. Es decir, un texto

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

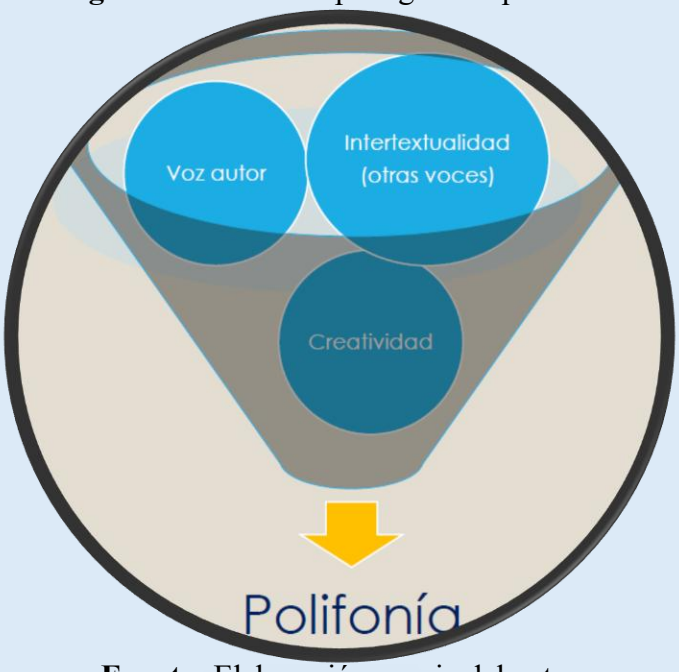
argumentativo, apoyado con la IA Notebook LM y orientando por el docente, en donde el estudiante defienda su idea, su opinión sobre un tema que está aprendiendo o desee indagar y luego lo presente al lector -el compañero y el docente-. Lo anterior, desarrollando un proceso de argumentación en tres fases que incluyen: la tesis -idea u opinión defendida-, los argumentos -razones con la que se pretende demostrar la validez de la tesis- y la conclusión (recuerda la tesis y resume los argumentos (Instituto Cervantes, 2007).

Esta práctica de escritura en la disciplina se enmarca dentro de las metodologías de escribir a través del currículo (WAC) y la alfabetización académica, que buscan desarrollar la lectura y la escritura en las diferentes disciplinas en los estudiantes universitarios, para la comprensión y aprendizaje de los temas propios de la carrera. También, su propósito fundamental es mejorar tanto la calidad y el volumen de la escritura, como el análisis y la producción de textos académicos (Bazerman et al., 2005; Carlino, 2005). De ahí, que se desarrollaron actividades de lectura oral y silenciosa de modelos de ensayos cortos de la carrera publicados en la Revista Neuronum (2025). Al respecto, López y Fidalgo (2016) expresan que el modelado es una técnica efectiva que mejora la competencia escrita y la autorregulación en los estudiantes.

Todo, mediante la implementación de las fases de preescritura, escritura y revisión del texto (Serafini, 1994). También, los diez pasos para redactar un ensayo (Herrera, 2021) y el concepto de polifonía (Bajtin, 2000) e intertextualidad (Gennette, 1989) adaptados a la escritura académica para rescatar la voz del autor en un texto académico científico (Herrera, 2023). En últimas, se trata de que en el ensayo el estudiante, mediante un proceso creativo, incluya su propia voz, es decir, comente, amplíe, refute el contenido y los argumentos del texto citado y luego genere intertextualidad a partir de la voz de otros autores referenciados. En el texto se logra combinando los diferentes tipos de citas en la norma APA 7 o Vancouver. Así se establece la polifonía en el escrito para que el lector reciba un texto con armonía con la siguiente ecuación: **Polifonía**= su voz+ otras voces +creatividad. Veamos:

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

Figura 1. Elementos para generar polifonía.



Fuente: Elaboración propia del autor.

Durante el proceso de redacción del ensayo y para su revisión, se establecieron las siguientes propiedades o elementos que debe tener un texto bien redactado para ser leído y comprendido por un lector:

Tabla 1. Propiedades o elementos en un texto bien redactado.

Propiedad/elemento	Definición
Coherencia	Relación de cada frase individual con todas las frases, de tal manera que, a partir de las individuales, también se puedan interpretar las demás, para dar un sentido global de un tema en un contexto adecuado (Van Dijk ,1980).
Cohesión	Relación las partes inmediatas de un texto-palabras, frases, enunciados, y párrafos- con todo el texto, mediante conectivos (Van Dijk ,1980).
Adecuación	La utilización de las frases apropiadas para quién se dirige el texto, teniendo en cuenta el contexto, el conocimiento y sus creencias (Van Dijk ,1980).
Argumentación	Proceso en donde se exponen las razones o pruebas que soporten, expliquen o defiendan una conclusión (Wetson, 2006).
Polifonía e intertextualidad	**Polifonía** es la pluralidad de voces equitativas en los límites de una sola obra, porque únicamente bajo esta condición resultan posibles los principios polifónicos de la estructuración de la totalidad (Bajtín, 2000, p.51-56). **La intertextualidad** es la relación de copresencia entre dos o más textos (…) la presencia efectiva de un texto en otro (Gérard Genette,1989).
Creatividad en el uso de citas	Uso de la capacidad y habilidad como humano para organizar y utilizar los tipos de cita narrativa y parentética de manera original, armoniosa y novedosa dentro del ensayo, para evitar la monotonía (Autoría propia)

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

Ortografía **Tipeo**	Forma correcta de escribir las palabras…sin ella no se puede comprender bien lo que se escribe ni se puede percibir con claridad conveniente lo que se quiere dar a entender (RAE, 2010) Acción de escribir utilizando un teclado (RAE, 2019). En la experiencia de aula se asume como los errores que se comenten al escribir en el teclado del computador como los espacios amplios entre las palabras y las palabras sin separar.
Referenciación Citación	**La referenciación** es el uso adecuado de una norma para registrar los autores del documento de donde se extrajo la información que se utilizó para su elaboración e incluirlos al final de escrito. **La cita,** es el registro dentro del texto de la información utilizada de diferentes autores, para dar crédito del uso de esas ideas ajenas en la construcción del documento (Autoría propia)

Fuente: elaboración propia

Número de grupos, facultades y estudiantes participantes

En el desarrollo de la experiencia participaron tres grupos, de 14 facultades. El grupo 1 con 33 estudiantes. El grupo 2 con 32 y 33 estudiantes en el grupo 3. En total participaron 98 estudiantes de primer semestre. A continuación, en la tabla 1 se presenta el número de estudiantes participantes por carrera o facultad.

Tabla 2. Carreras y número de estudiantes participantes.

Facultad/Carrera	**Número estudiantes**
Administración de empresas	4
Admon. de mercadeo y Logística internacional	13
Admon. negocios internacionales	8
Ciencia de datos	6
Comportamiento organizacional	3
Economía y finanzas internacionales	12
Gastronomía	6
Ingeniería de diseño e innovación	1
Ingeniería informática	21
Ingeniería Industrial	4
Ingeniería Mecánica	5
Lic. En educación infantil	1
Fisioterapia	1
Psicología	13
Total estudiantes	**98**

Fuente: Elaboración propia.

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

Dentro del proceso de búsqueda de la información de los documentos fuentes para la elaboración del ensayo, se hizo énfasis en fuentes académicas confiables: libros, artículos de revistas académicas de hasta 5 años de antigüedad de publicación, tesis, proyectos de grado o páginas web de entidades gubernamentales, nacionales o internacionales. Para ello, se realizó un taller de búsqueda de la información en las bases de datos de la universidad, en la web y con la IA *Connected Papers* https://www.connectedpapers.com/ Quedó excluido el uso de periódicos y revistas de circulación nacionales o mundiales, los *blogs* y las redes sociales. Así mismo, se hicieron las recomendaciones sobre el uso ético de la IA propuestas por la UNESCO (2022): mantener los valores y principios que nos rigen como seres humanos, como el respeto, la dignidad humana y que tecnologías como la IA no garantizan la prosperidad de los seres humanos y el ambiente.

De ahí que se enfatizó en las clases en la importancia de utilizar el pensamiento crítico, es decir, verificar siempre la información que suministra la IA y en que como humanos somos los que tomamos la decisión, no la tecnología. Una vez recolectada la información, previo registro en la página https://notebooklm.google/, se indicó el manejo de la IA generativa Notebook LM para leer, resumir los documentos, realizar la referencia bibliográfica y citar en la norma APA7. Conviene aclarar, que se utilizó esta IA de Google porque "no alucina", es decir, no inventa información ni entrega información falsa, puesto que trabaja con la información que el humano le suministre. De ahí la exigencia de utilizar fuentes académicas confiables para la redacción del ensayo. Los *prompts* utilizados para pedirle información a la IA fueron:

Para leer y resumir

- ✓ Realice un resumen del contenido del documento.
- ✓ Realice un cuadro resumen del contenido del documento.
- ✓ Realice un resumen de los resultados del documento.
- ✓ Realice un resumen de las conclusiones del documento.

Para referenciar y citar

- ✓ Referenciar el documento en norma APA 7 y/o Vancouver como artículo digital e incluir el enlace de descarga.
- ✓ Referenciar el documento en norma APA 7 y/o Vancouver como libro.
- ✓ Referenciar el documento en norma APA 7 y/o Vancouver como proyecto de grado, tesis e incluir el enlace de descarga.
- ✓ Referenciar el documento en norma APA 7 y/o Vancouver como página web e incluir el enlace.
- ✓ Realizar una cita narrativa corta en norma APA 7 sobre las conclusiones, el tema principal, los resultados del documento.
- ✓ Realizar una cita parentética corta en norma APA7 sobre las conclusiones, el tema principal, los resultados del documento.
- ✓ Realizar una cita textual corta parentética en norma APA 7 sobre las conclusiones, el tema principal, los resultados del documento.
- ✓ Realizar una cita textual corta narrativa en norma APA 7 sobre las conclusiones, el tema principal, resultados del documento.

Nota: se realizó un *prompt* por cada sección solicitada del documento. La IA asume la cita narrativa como Apellido del autor (año) y la parentética como (Apellido del autor, año). A nivel académico, estas citas se conocen como basadas en el autor y basadas en el texto. La norma Vancouver, solicitada para ciencias de la salud, se utilizó con la estudiante de la carrera de Fisioterapia.

Las actividades de revisión, lectura de documentos, escritura y corrección se realizaron cada ocho días dentro del aula en las dos horas de clase de la asignatura. Ese fue el criterio que se dio al inicio del corte de escritura: todo se realiza dentro del aula con la orientación y apoyo del docente. Así mismo, se aclaró que no se recibirían ensayos al final del corte que no se hubieran trabajado dentro del aula. Los estudiantes utilizaron computador para realizar las búsquedas, lecturas de documentos, referencias, citas con Notebook LM, y redactar el documento en Word. En cada sesión de clase, una vez revisada la actividad propuesta por el docente, se habilitaba la entrega en la plataforma Teams para que subieran

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

el archivo en Word. A los que, por algún motivo, no asistían a la clase, no se les habilitaba la entrega y debían ponerse al día en la próxima entrega. De igual manera, los documentos de apoyo elaborados por el docente y trabajados en clase se subían en la carpeta de archivos de cada grupo en la plataforma Teams.

En las entregas, se debía enviar la actividad anterior con las correcciones, más la nueva actividad. Cada actividad se revisó y calificó en la plataforma Teams con una nota máxima de 5. En el desarrollo de la experiencia se realizaron cinco entregas en las que se desarrollaron las fases de preescritura, escritura y revisión del texto, los diez pasos para redactar un ensayo y el concepto de polifonía e intertextualidad -ubicación de las voces en cada tipo de texto- adaptados a la escritura académica para rescatar la voz del autor en un texto académico científico (Serafini, 1994; Herrera, 2021; Bajtin, 2000; Gennette, 1989; Herrera, 2023). En las tres primeras entregas, los estudiantes tuvieron plazo de tres días después de la clase para realizar los ajustes y subir el documento en Word. Para la cuarta entrega, tuvieron 15 días de plazo por el receso de Semana Santa. La quinta entrega se realizó en el espacio de clase. Las entregas fueron las siguientes:

1. Tema y cuatro referencias.
2. Tesis y primer párrafo.
3. Segundo párrafo: parafraseo y voz
4. Borrador ensayo.
5. Revisión final y entrega del ensayo (segundo parcial).

Antes de cada actividad de escritura se realizaba un taller, una exposición oral, se leía, se explicaba con un ejemplo y se acompañaba con documentos de apoyo. Estos documentos se subían en el grupo de Teams creado para cada grupo. **Para la primera entrega**, se realizó un taller sobre búsqueda de información en la biblioteca, referencias en APA 7 y Vancouver, lectura de documentos y referencias con la IA Notebook LM. **Para la segunda**, se expuso sobre el concepto de ensayo, la tesis y los tipos de tesis, conectores, y se leyeron varios modelos de tesis en el primer párrafo. Para la revisión del primer párrafo, se indicó a los estudiantes el uso de dos programas que no utilizan IA generativa, uno para medir el índice de nebulosidad en la página http://gunning-fog-index.com/ y otro para mostrar las palabras

repetidas y errores de redacción en la página https://www.estilector.com/. Con el primero, aprendieron a utilizar el punto y seguido en un párrafo para mejorar el índice de nebulosidad del texto y, con el segundo, a utilizar sinónimos, frases cortas y a realizar pronominalización.

En la tercera entrega, se explicó sobre el parafraseo, cómo realizarlo y los dos tipos de parafraseo: narrativo y parentético De ahí que se realizaron ejercicios de parafraseos orales y escritos. Los estudiantes debían realizar el parafraseo y luego escribir punto y seguido al terminarlo. Después, debían incluir su voz, es decir, comentar, refutar, ampliar lo dicho por el autor de la cita, hasta completar un párrafo de ocho o diez líneas. Así mismo. se les indicó el *prompt* que podían usar en Notebook para que la IA lo realizara, según el documento subido. El criterio fue que aprendieran primero a hacerlo, después le pidieran a la IA que lo realizara y ellos revisaban sin estaba correcto. De esta manera, no perdían el proceso cognitivo que implica realizar un parafraseo. Por último, se les indicó a los estudiantes cómo realizar citas textuales cortas sacándolas del texto y luego el *prompt* para indicarle a la IA que la hiciera. El criterio siempre fue que el estudiante lo aprendiera primero y que luego utilizara la IA y verificara.

Para la cuarta entrega, se realizó una exposición oral acompañada de diapositivas sobre los diferentes tipos de argumentos propuestos por Wetson (2006): autoridad, estadísticas, reportes, argumentos en contra, ejemplos, acerca de las causas y deductivos. Así mismo, sobre el uso de conectores, elementos de personalización y marcadores discursivos (Saldivia Levicoy y Musci, 2019; Hyland, 2005). Como elemento adicional de esta actividad, se les entregó la siguiente guía para redactar el borrador del ensayo:

Guía para desarrollar el ensayo

Archivo en WORD. Letra Times Roman 12, espacio 1,15, sangría después del segundo párrafo, un solo "enter" o espacio entre párrafo y párrafo. Párrafos, entre 6 y 10 líneas justificados a la derecha. Mínimo dos puntos y seguidos en cada párrafo**. Nombre del archivo: CARRERA. Nombre y apellidos.**

OPCIÓN 1: Dos páginas de contenido y en la tercera las referencias
OPCIÓN 2: Tres páginas de contenido y en la cuarta las referencias
Título: Se escribe de último. Máximo 12 palabras.
Inicio
La tesis en el primer párrafo y su voz. **NO** conceptos ni datos, ni cifras. Solo su voz.
Desarrollo

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

Realizar varios parafraseos. Ser creativos COMBINANDO **narrativos Apellido autor (año) o parentéticos (Apellido autor, año), e incluir su voz.** Más parafraseos que citas textuales.

Utilizar hasta dos citas textuales narrativas o parentéticas cortas con comillas, de menos de 40 palabras. En APA7 registrar el número de la página. En Vancouver no registrar el número de la página. **Incluir su voz después de la cita. Variar el tipo de citación -polifonía-e incluir siempre su voz.**
Escribir una pregunta retórica en cualquier parte del ensayo y resaltarla.
Escribir un contraargumento en cualquier parte del ensayo y resaltarlo.
Argumentos que pueden utilizar: de autoridad, estadísticas, ejemplos, acerca de las causas (citar y referenciar la fuente). Analogías y deductivos (si usted los construye NO cita. Si los tomó de un texto los cita y los referencia).
Utilizar conectores para argumentar e incluir su voz.

Tabla 3. Conectores para argumentar e incluir la voz.

Para opinar	Mitigadores	Intensificadores	Contraargumentar
Estoy seguro(a) de que	Podría	En efecto	Aunque
No me cabe la menor duda de que	Quizás	Por su puesto	A pesar de que
Estoy convencido de que	Posiblemente	Está claro que	Pese a que
Os aseguro que	A lo mejor		Si bien
Os garantizo que	Tal vez		Pero
En mi opinión	Es posible		Sin embargo
A mi entender			No obstante
Según mi punto de vista			Ahora bien
Personalmente			Por lo contrario
Considero que			

Fuente: Elaborado con base en Haylan (2004)

Utilizar conectores para el hilar las ideas.

Figura 2. Conectores para hilar el ensayo.



Fuente: docentesaldía.com (2023)

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

Armonizar el texto con las citas y su voz. Crear polifonía.

Conclusión

Utilizar un conector de cierre.

Tomar la tesis y dejar una reflexión al lector.

Nota: Revisar y leer los modelos de ensayo en norma APA y norma VANCOUVER. Verificar las tildes, la ortografía y la puntuación. **NO usar IA para corrección**. Revisar índice de nebulosidad menor de 30 http://gunning-fog-index.com/ https://charactercalculator.com/gunning-fog-index/ y repetición de palabras https://www.estilector.com/

Referencias (Todas las referencias deben estar vinculadas al texto) Recortar el enlace largo con este programa https://n9.cl/es u otro en línea.

Documentos académicos: libros, artículos de revistas académicas, proyectos o tesis de grado, páginas web de entidades nacionales o internacionales reconocidas (MEN, DIAN, Banco Mundial, ONU, etc.). **NO** se aceptan blogs, ni revistas, ni periódicos de circulación nacional o mundial.

En APA 7 las referencias se registran en orden alfabético y con sangría francesa.

Acs, Z. & Armington, C. (2004) Employment Growth and Entrepreneurial Activity in Cities,Regional Studies, 38:8, 911-927. DOI: 10.1080/0034340042000280938

En VANCOUVER sin orden alfabético, pero enumeradas: 1. 2. 3., etc.

Fuente: Elaboración propia

En la quinta entrega, los estudiantes debían traer el ensayo terminado. En el salón realizaron la revisión final según la guía para tal caso y luego compartieron el documento a un compañero, para que lo leyera y le hiciera las sugerencias pertinentes, y que el autor del ensayo las corrigiera. Realizada las correcciones del compañero, debían subir a la plataforma Teams el ensayo registrando al final del documento el nombre del compañero que lo leyó. Vale la pena aclarar que, para la revisión del ensayo en el aula NO se utilizó ninguna IA generativa, sino programas que mostraban el error y ellos lo corregían. También, se les presentó la rúbrica que utilizaría el docente para evaluar y calificar el ensayo. Por último, los estudiantes debían ingresar a la plataforma Teams y responder el cuestionario en un formulario *Forms* de 10 preguntas, 5 preguntas cerradas y 5 abiertas, sobre "IA y escritura académica".

Este cuestionario, previa validación por una colega, la presentación y la autorización de los estudiantes, permitió describir los aprendizajes, oportunidades, ventajas y limitaciones

que permite el uso de la IA generativa en la redacción de un ensayo académico bajo la orientación del docente. La guía para la revisión del ensayo y la rúbrica para evaluar y calificar el ensayo fueron las siguientes:

Guía para revisar el ensayo

1. ¿Las referencias están vinculadas con las citas y las citas coinciden con las referencias en la norma de mi carrera? ¿Utilicé un programa para recortar los enlaces largos? https://n9.cl/es/s/z8gn3
2. ¿En el último párrafo escribí un conector de cierre, tomé la tesis y dejé una reflexión?
3. ¿Utilicé conectores para argumentar-opinar, mitigadores, intensificadores, contrargumentar-e incluí mi voz después de todas las citas para generar polifonía?
4. Realicé más parafraseos que citas textuales y combiné las formas de parafraseo. **APA:** Conector Apellido Autor (año) verbo parafraseo. Voz. Voz parafraseo (Apellido Autor, año). **Vancouver:** Voz**.** Parafraseo (número del documento). Parafraseo (número del documento) Voz.
5. ¿Utilicé un contraargumento en el ensayo y lo resalté?
6. ¿Utilicé argumentos de autoridad, ejemplos, datos, analogías, etc. para soportar mi tesis?
7. ¿Escribí una pregunta dentro del ensayo y la resalté?
8. ¿Redacté párrafos justificados de mínimo ocho líneas y máximo diez y con mínimo dos puntos y seguidos? ¿Índice de nebulosidad entre 20 o 25 en cada párrafo? **https://gunning-fog-index.com/**
   https://www.editpad.org/tool/es/comprobador-de-legibilidad
9. ¿Utilicé conectores para enlazar las citas parafraseadas y textuales?
10. ¿**En APA7** registré las citas cortas de menos de 40 palabras con comillas y con el número de la página? Conector Apellido Autor (año) verbo "cita" (p.#). Voz. Voz "cita" (Apellido Autor, año, p#).
11. ¿Revisé las tildes, la redacción, ortografía y errores ortotipográficos con un programa de apoyo? **https://www.spellboy.com/corrector-gramatical/**
12. ¿Revisé y corregí el uso de palabras repetidas en el texto con un programa de apoyo y utilicé sinónimos o pronombres? **http://www.estilector.com/**
13. ¿El título es llamativo y de máximo 12 palabras?
14. ¿Registré 4 o 5 palabras clave sobre el contenido del ensayo? **https://www.nubedepalabras.es/**
15. ¿El archivo está en WORD, letra Times Roman 12, espacio 1,15, sangría después del segundo párrafo, un solo "enter" o espacio entre párrafo y párrafo? ¿Párrafos, entre 8 y 10 líneas justificados a la derecha?
16. ¿El archivo del documento tiene los siguientes datos: ¿CARRERA, Nombre y apellidos?
17. ¿Le pedí a un compañero que leyera, me hiciera sugerencias, las corregí y registré el nombre en el documento así: leído por…

APOYOS PARA LA REVISIÓN DEL ENSAYO

1. **Para seleccionar las palabras clave**
   https://www.nubedepalabras.es/
2. **Revisar gramática y ortografía**
   https://www.spellboy.com/corrector-gramatical/
3. **Revisar repeticiones de palabras**
   http://www.estilector.com/
4. **Revisar índice de nebulosidad**
   https://gunning-fog-index.com/
   https://www.editpad.org/tool/es/comprobador-de-legibilidad
5. **Reescritura de párrafo**
   https://smodin.io/es
6. **APA. Verificar que los autores de las citas dentro del texto estén en las referencias. VANCOUVER. Revisar orden de la numeración en citas. Generar hipervínculo en cada cita.**
7. **APA. Verificar que los autores en las referencias coincidan con los autores del texto. VANCOUVER. Revisar numeración en las referencias. Generar marcadores en cada referencia.**

Tabla 4. Rúbrica para valorar el ensayo.

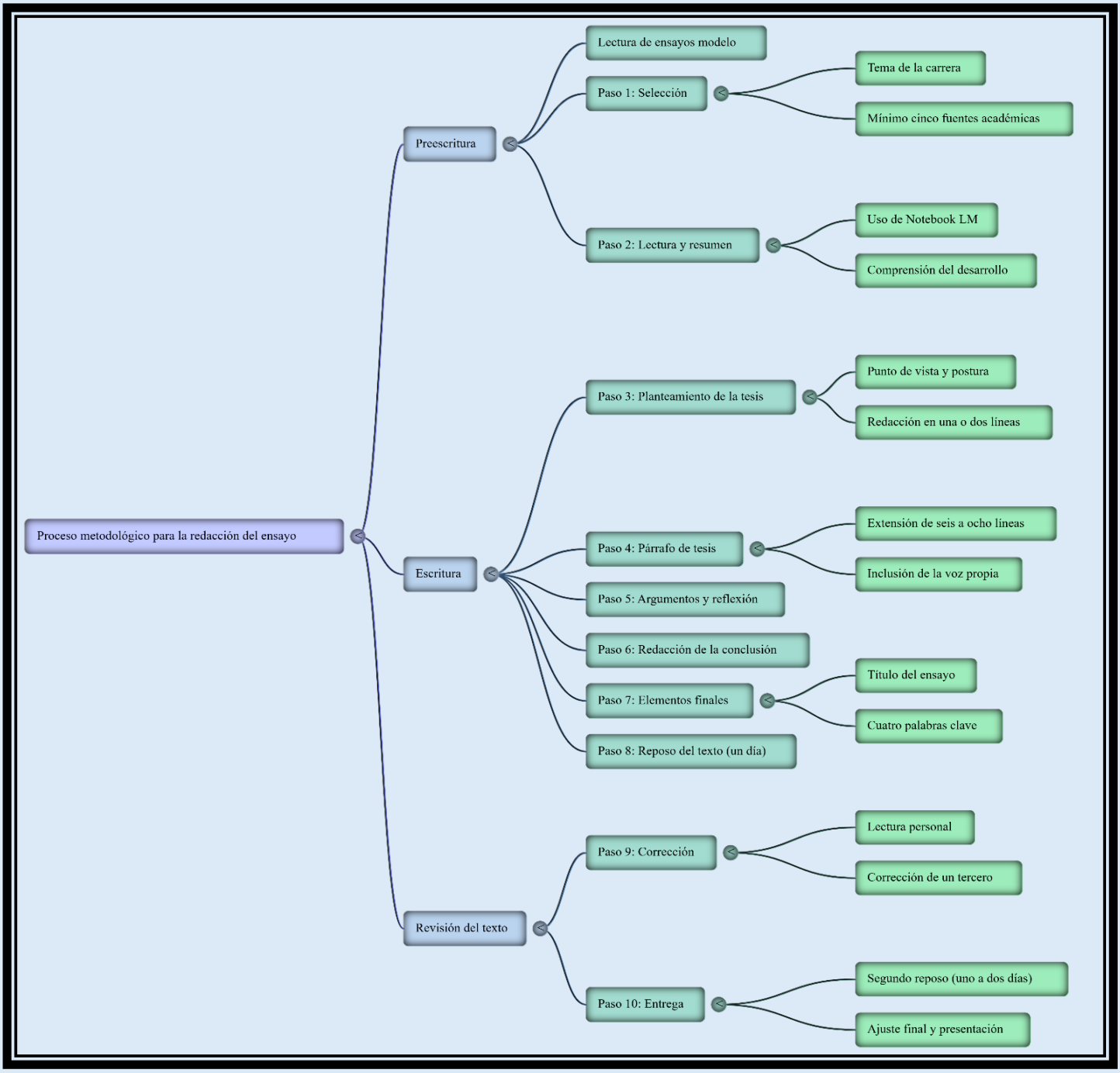
Sección	Valor	Comentario
Título: Es llamativo y da cuenta del tema desarrollado.	0,5	
Inicio: Plantea la tesis y la amplía con su voz sin incluir datos, ni conceptos de autores.	1	
Desarrollo: -Utiliza diferentes tipos de argumentos con más citas parafraseadas que textuales (0,5) -Incluye su voz después o antes de la cita (0,5) -Reflexiona e incluye un contraargumento y una pregunta retórica (0,5) -Redacta con buena puntuación, utiliza conectores y es creativo en el uso y combinación de los tipos de citas (0,5).	2	
Conclusión: Toma la tesis, plantea un cierre con un conector y deja una reflexión. Buena puntuación.	1	
Referencias: Registra las citas que incluye dentro del texto en la norma de la carrera.	0,5	
Total	5.0	

Fuente: Herrera (2021)

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

A continuación, el proceso metodológico desarrollado con los estudiantes para redactar el ensayo:

Figura 3. Proceso metodológico para redactar el ensayo.



Fuente: Elaborado por Notebook LM con base en Serafini (1994) y Herrera (2021).

Resultados

Para los resultados de cada grupo, se tuvieron en cuenta los comentarios generales al momento de la revisión de los ensayos, basados en las propiedades o elementos requeridos en un texto bien redactado. También, el promedio de rendimiento de la experiencia de aula, tomado de las notas de las entregas y la información recogida en el cuestionario sobre IA y escritura académica diligenciado por los estudiantes. Veamos a continuación qué se logró y qué se debe mejorar por grupo, luego de la orientación del docente y de utilizar la IA generativa Notebook LM para redactar un ensayo académico:

Grupo 1. Número de estudiantes 33

Propiedades o elementos para la redacción de un texto grupo 1

Tabla 5. Resultados redacción grupo 1.

Redacción	Aprendizajes	%	A mejorar (comentarios)	%
Coherencia	Redacción del ensayo con inicio, desarrollo y conclusión.	76	Redactar solo un final Ampliar la idea en el párrafo. Redactar la conclusión	9 6 9
Cohesión	**Uso de conectores** **Puntuación** Uso de la coma Uso del punto **Segmentación** de párrafos.	58 91 94 91	Utilizar conectores o palabras de enlace antes de la citas. Usar coma en enumeraciones No usar punto en el título Organizar párrafos de ocho líneas y separarlos	42 9 6 9
Adecuación	Uso de palabras y vocabulario propio de la carrera en el ensayo	100	Nada	0
Argumentación	Uso de argumentos autoridad, ejemplos, porcentajes y datos. Uso de contraargumentos Pregunta retórica	94 94	Utilizar argumentos. Incluir una pregunta retórica y un contraargumento	6 6
Polifonía	Inclusión de la propia voz en primera persona. Comentar, ampliar o refutar el autor citado.	97 97	Realizar polifonía. Comentar, ampliar o refutar el autor antes o después de las citas.	3 3
Creatividad en el uso de citas	Combinación de los diferentes tipos de citas en el ensayo.	3	Combinar los diferentes tipos de citas en el ensayo.	97

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

	Organización de citas con autores en los párrafos	87	Organizar una sola cita con el autor en el mismo párrafo.	13
Ortografía **Tipeo**	Tildes Palabras bien escritas Uso de mayúsculas Separación de palabras, espacios entre palabras.	91 91 97 97	Marcar las tildes Revisar la ortografía de las palabras Abuso de la mayúsculas en las palabras Separar palabras al escribir y verificar los espacios que muestra el Word.	9 9 3 3
Referenciación Citación	Uso de la norma APA o Vancouver para citar y referenciar	73	Referenciar las fuentes Citar las fuentes Repasar el uso de la norma	12 6 9

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la **coherencia textual**, el 76% de los estudiantes, 25 estudiantes redactaron un ensayo con la estructura inicio, desarrollo y conclusión. El 24%, 8 estudiantes tuvieron dificultad en redactar el ensayo, en espacial en la conclusión. Referente a la **cohesión textual**, el 58%, 19 estudiantes hacen buen uso de conectores. 30 estudiantes, es decir el 91%, hace un uso adecuado de la coma y tienen buena segmentación de párrafos. Y el 94%, 31, estudiantes utiliza de manera adecuada el punto. Por otra parte, 15 estudiantes, el 44% no utilizan conectores o palabras de enlace en las citas. 6 estudiantes, es decir el 18% no hacen uso adecuado de la coma y no redactan párrafos de hasta 8 líneas ni los separan.

En **adecuación,** el 100% de los estudiantes utilizaron el lenguaje propio de la carrera para redactar el ensayo. Esto significa que están interiorizando y utilizando el discurso académico propio de su carrera. Referente a la **argumentación**, el 94%, 31 estudiantes escribieron el ensayo utilizando diferentes argumentos, en especial, de autoridad, además, plantearon un pregunta retórica y un contraargumento. Pero 2 estudiantes, el 6%, no lograron este aprendizaje. En cuanto al uso de **polifonía** en el ensayo, el 97%, 32 estudiantes aprendieron a redactar con polifonía y 1 estudiante, 3%, no aprendió a incluir su voz luego de las citas, ni a comentar, ampliar o refutar lo expresado por el autor citado.

En cuanto al **uso creativo de los diferentes tipos de citas** y la organización de las citas en los párrafos, solo 1 estudiante mostró creatividad al combinar los tipos de citas y el 97%, 32 estudiantes, no combinaron los diferentes tipos de citas narrativas y parentéticas que les realizaba Notebook LM. En cuanto a **ortografía** el 91%, 30 estudiantes presentaron el

ensayo sin errores de ortografía (tildes y palabras bien escritas). 3 estudiantes, el 9%, presentaron el ensayo sin marcar tildes y algunas palabras mal escritas. Lo anterior, a pesar de utilizar el Word que muestra los errores. Esto puede indicar una falta de atención y la no realización del proceso de revisión sugerido por el docente y uso de los programas para tal fin.

En cuanto al uso de **la referenciación y citación** en la norma de la carrera, en este caso APA 7, el 73%, 24 estudiantes presentaron el ensayo haciendo buen uso de la norma y el 27%, 9 estudiantes no aprendieron a utilizar la norma APA 7 en la redacción del ensayo. Tuvieron dificultad al referenciar las fuentes, pese a que la podían realizar con la IA Notebook LM. Esto sugiere que no revisaron la información suministrada por la IA y no verificaron si estaban bien hechas según APA 7. En cuanto a la no citación de las fuentes utilizadas dentro del ensayo y el mal uso de la norma al no utilizar adecuadamente los tipos de citas en el ensayo, pudo deberse a la no utilización de los *prompts* indicados por el docente o al no seguimiento de las indicaciones en el aula.

Rendimiento de la experiencia en el segundo corte 2026-1 grupo 1

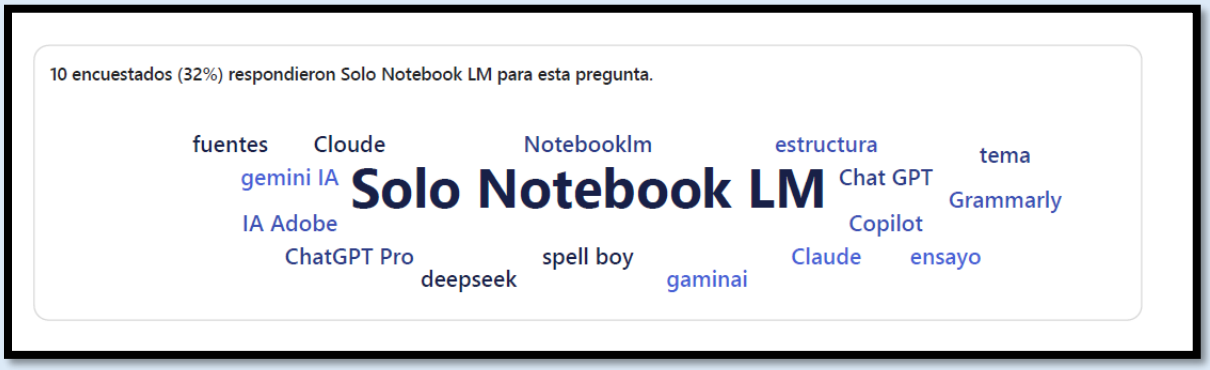
El promedio del grupo sobre la nota máxima de 5, luego de presentar el ensayo fue 4,3, es decir, el rendimiento fue del 86%. El promedio final del corte, luego de realizar toda la experiencia de aula, las 5 entregas propuestas, fue 4,6, lo que significa un 92% de rendimiento o aprendizaje en esta experiencia de aula.

Encuesta sobre uso de IA generativa en escritura académica grupo 1

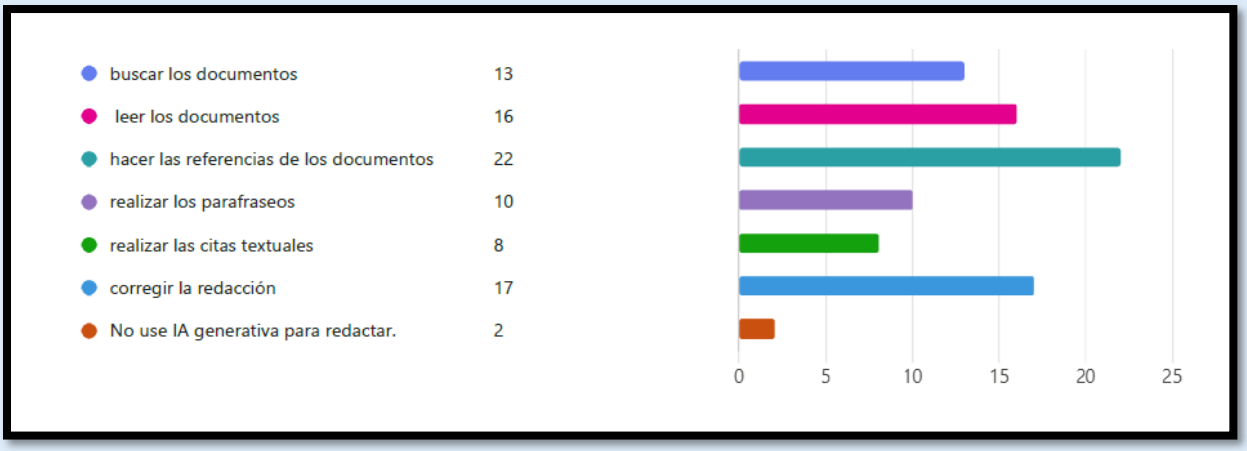
Los estudiantes que respondieron la encuesta fueron 31, es decir, participaron el 94% de los estudiantes.

A **la primera pregunta** "Qué otra IA generativa diferente a Notebook LM utilizó como apoyo para realizar el ensayo Si solo utilizó Notebook LM escriba solo Notebook LM", el 32%, 10 estudiantes respondieron que solo utilizaron Notebook y el 68%, 21 utilizaron otras como Chat GPT, Cloude, Gemini, Deepseek, Copilot, etc. Veamos:

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

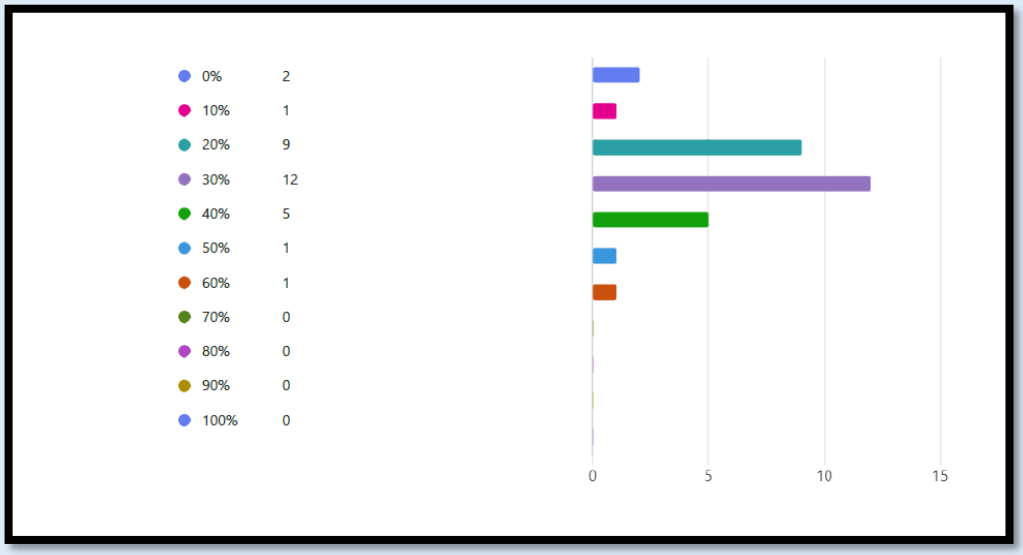


La **segunda pregunta** "En la redacción del ensayo la IA generativa la utilizó para:" las respuestas fueron las siguientes:



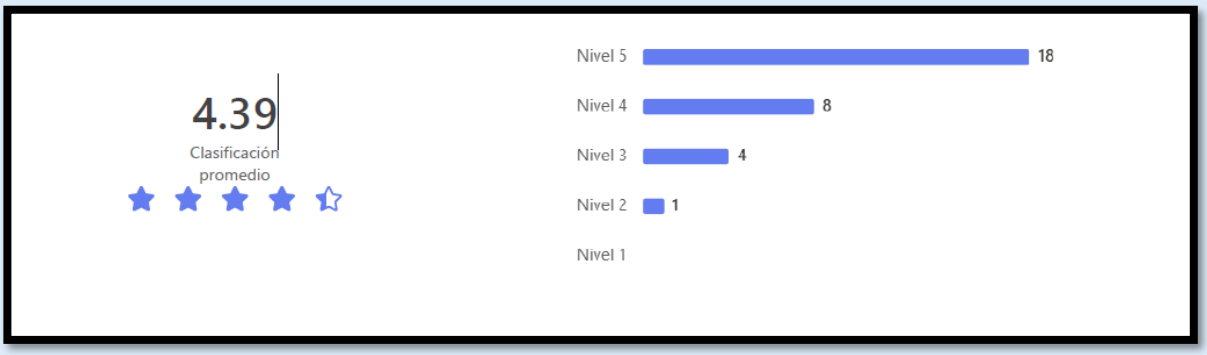
Se evidencia que solo 2 estudiantes no utilizaron IA generativa para redactar el ensayo. Así mismo, 22 estudiantes la utilizaron para realizar las referencias, 17 para corregir la redacción, 10 para realizar los parafraseos, 8 para las citas textuales, 16 para leer los documentos y 13 para buscar los documentos. En conclusión, 29 estudiantes usaron IA generativa para la redacción del ensayo.

La **tercera pregunta**, "En la redacción del ensayo el uso de IA generativa fue:", la información suministrada fue la siguiente:



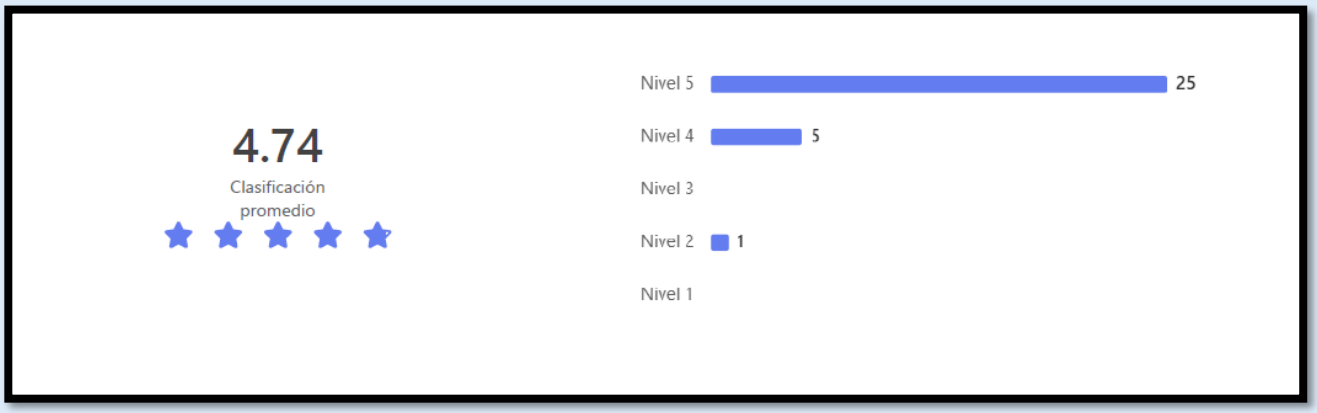
Esto significa que el uso de la IA generativa para la redacción del ensayo fue entre el 10% y el 60%, pero el máximo uso fue del 30%, decir 12 estudiantes. Solo 2 estudiantes no la utilizaron. Lo que implica que prevalece el elemento humano en la redacción de un texto, en este caso el ensayo, sobre la IA generativa.

La **cuarta pregunta**, "Califique el apoyo de la IA generativa en la redacción del ensayo" fue:



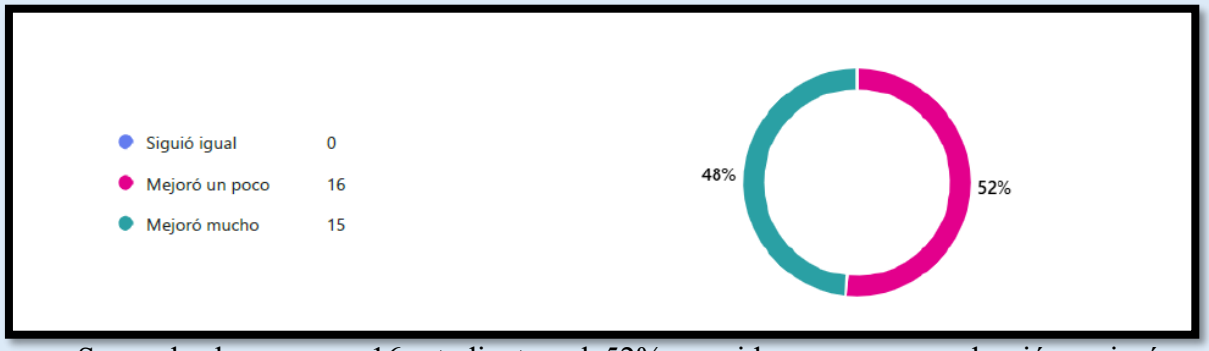
Esto indica que, para 26 estudiantes, el 84%, la IA generativa Notebook fue de gran apoyo en la redacción del ensayo. Pero 5 estudiantes, es decir, el 16%, no consideraron que fuera un buen apoyo.

La **quinta pregunta**, "Califique la orientación del docente en la redacción del ensayo" el resultado fue:



Para 30 estudiantes, el 97% el apoyo del docente en la redacción del ensayo fue importante y el 3%, 1 estudiante, considera que no. Esto significa que, a pesar de los avances de las tecnologías, el docente es importante en el proceso de redacción de un texto.

La **sexta pregunta**, "Luego de terminar su ensayo con el apoyo de la IA generativa y la orientación del profesor considera que su redacción", los resultados fueron:



Se puede observar que 16 estudiantes, el 52%, consideraron que su redacción mejoró un poco y para 15 estudiantes, el 48%, su redacción mejoró mucho. En definitiva, la IA Notebook LM ayuda a mejorar la redacción, aunque todavía no hay consideración total al respecto.

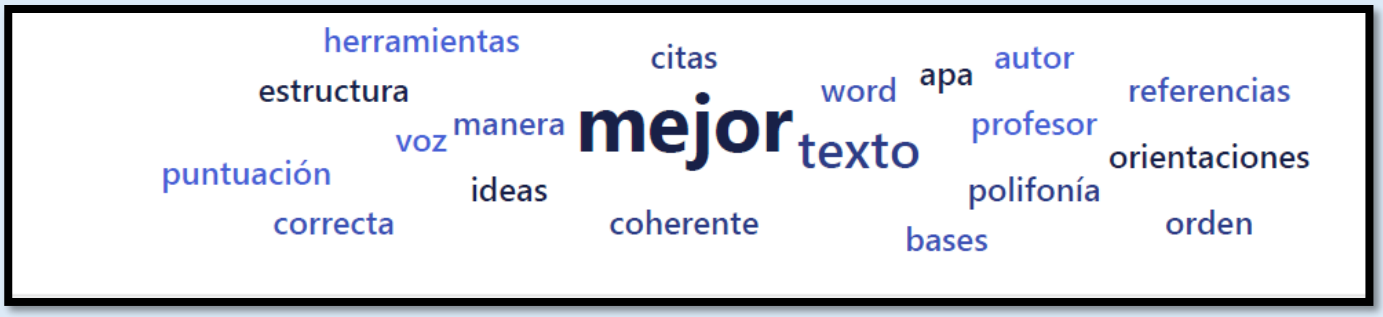
La **séptima pregunta**, ¿Qué aprendió o mejoró en su redacción con las orientaciones del profesor?, los estudiantes respondieron:

"El uso de las herramientas de Word"

"Que un ensayo abarca mucho más que hablar sobre un tema en específico"

"Cohesión, a usar mi voz después de cada parafraseo para generar polifonía…"

"Creo que sin la ayuda del profesor para pulir mi ensayo no hubiera sabido como realizarlo…"

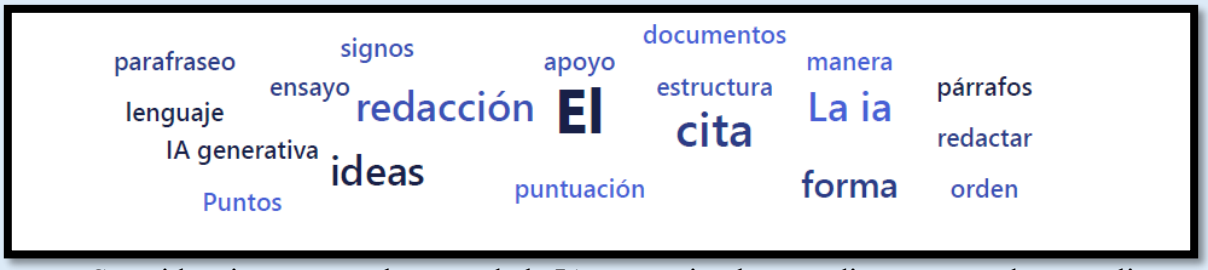


En fin, los estudiantes consideran que, con las orientaciones del docente, aprendieron a utilizar propiedades y elementos necesarios para la redacción de un texto como la polifonía, inclusión de la voz propia, coherencia, cohesión, argumentación, etc., que establecen la diferencia entre un texto redactado por un humano y una IA generativa.

En la **octava pregunta**, ¿Qué aprendió o mejoró en su redacción con el apoyo de la IA generativa?, los estudiantes respondieron:

"Mejore mi redacción"

"Vocabulario y formas de reorganizar ideas."



Se evidencia que con el apoyo de la IA generativa los estudiantes aprenden a realizar parafraseos, mejorar la redacción, vocabulario, citar, organizar párrafos y puntuación, entre otros.

Para la **novena pregunta**, "Registre uno o varios *prompts* que utilizó en la IA generativa para realizar el ensayo" los estudiantes indicaron que utilizaron, además de los *prompts* presentados por el docente, algunos como:

"Te enviare mi texto para que lo revises e intentes hacerme una retroalimentación".

"Me puedes dar una referencia de Maldonado Ramírez, Í., Pérez Astonitas, R., Fernández…"

"Ayúdame a parafrasear el siguiente texto para una cita en un artículo".

En general, los *prompts* solicitaban apoyo sobre referencia en APA, argumentos, retroalimentación, búsqueda de fuentes, revisión de errores y realizar resúmenes entre otros.



La **décima pregunta**, indagó sobre "Una vez terminado la redacción del ensayo, ¿qué podría mejorar en un próximo escrito?". Aquí se evidencian las sugerencias que se le hicieron a los estudiantes en los ensayos, las cuales consideran deben mejorar en los próximos escritos: usar de conectores lógicos, mejores textos, artículos y citas. También mejorar las ideas, la redacción, las opiniones, fluidez, uso de la primera persona, etc. Veamos la agrupación de las respuestas:



"Terminar de mejorar totalmente mi redacción"

"El manejo del tiempo y el desarrollo de ideas lo que complementa un correcto desarrollo del documento".

Grupo 2. Número de estudiantes 32

Propiedades o elementos para la redacción de un texto grupo 2

Tabla 6. Resultados redacción grupo 2.

Redacción	Aprendizajes	%	A mejorar (comentarios)	%
Coherencia	Redacción del ensayo con inicio, desarrollo y conclusión.	85	En el inicio del ensayo escribir la tesis y luego ampliarla con su voz sin utilizar citas, Ampliar la idea en el párrafo. Desarrollar y concluir el ensayo.	3 6 6
Cohesión	Uso de conectores **Puntuación** Uso de la coma Uso del punto Segmentación de párrafos.	91 94 97 97	Utilizar conectores o palabras de enlace antes de las citas. Usar coma en enumeraciones No usar punto en el título Organizar párrafos de ocho líneas y separarlos	9 6 3 3
Adecuación	Uso de palabras y vocabulario propio de la carrera en el ensayo	100	Nada	0
Argumentación	Uso de argumentos autoridad, ejemplos, porcentajes y datos. Uso de contraargumentos Pregunta retórica	97 100	Utilizar argumentos. Nada	3 0
Polifonía	Inclusión de la propia voz en primera persona. Comentar, ampliar o refutar el autor citado.	97 97	Realizar polifonía. Comentar, ampliar o refutar el autor antes o después de las citas.	3 3
Creatividad en el uso de citas	Combinación de los diferentes tipos de citas en el ensayo. Organización de citas con autores en los párrafos	6 94	Combinar los diferentes tipos de citas en el ensayo. Organizar una sola cita con el autor en el mismo párrafo.	94 6
Ortografía **Tipeo**	Tildes Palabras bien escritas Uso de mayúsculas Separación de palabras, espacios entre palabras.	94 100 94 97	Marcar las tildes Nada Abuso de la mayúsculas en las palabras Separar palabras al escribir y verificar los espacios que muestra el Word.	6 0 6 3
Referenciación Citación	Uso de la norma APA o Vancouver para citar y referenciar	79	Referenciar las fuentes Citar las fuentes Repasar el uso de la norma	3 15 3

Fuente: Elaboración propia.

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

En este grupo los aprendizajes en cuanto a las propiedades y elementos para la redacción de un buen texto fueron mejores que las del grupo 1. Se destacan en **la argumentación** en cuanto que el 97% utilizaron diversos tipos de argumentos y el 100% incluyó el contraargumento y la pregunta retórica. De igual manera, **en la creatividad en el uso de citas**, aunque hubo porcentajes mejores, el 94%, es decir, 30 estudiantes no utilizaron su ingenio para combinarlos diferentes tipos de citas narrativas y parentéticas que les realizaba Notebook LM., pero 30 estudiantes, es decir el 94% si fueron creativos al organizar y distribuir en los párrafos las citas de los autores.

En la redacción del ensayo, los aprendizajes en cuanto al desarrollo de **la coherencia textual** fueron del 85% y en relación con **la cohesión textual** estuvieron entre el 91% y el 97%. El 100% de **adecuación**, indica que aprendieron a utilizar el lenguaje propio de la carrera en el ensayo. Así mismo, el 97% aprendió a utilizar **polifonía** e incluir su voz en el ensayo. Referente a la **ortografía y el tipeo**, aunque hubo errores en cuanto a la marcación de tildes y abuso del uso de mayúsculas en las palabras, hubo mejor atención al revisar la escritura correcta de las palabras en el 100%. Solo el 3% de los estudiantes no verificó en Word la separación de palabras y separación de espacios al escribir. En cuanto a referenciación y citación, el 79% aprendió a utilizar la norma APA 7 y 21% de los estudiantes, es decir, 7 no la aprendieron.

Rendimiento de la experiencia en el segundo corte 2026-1 grupo 2

El promedio del grupo sobre la nota máxima de 5, luego de presentar el ensayo fue 4,4, es decir, el rendimiento fue del 88%. El promedio final del corte, luego de realizar toda la experiencia de aula fue 4,7, lo que significa un 94% de rendimiento o aprendizaje en esta experiencia de aula.

Encuesta sobre uso de IA generativa en escritura académica grupo 2

La participación de la encuesta fue de 100%, los 32 estudiantes la respondieron. A continuación, se presentarán los resultados significativos, de algunas respuestas de las 10 preguntas.

15 encuestados (47%) respondieron que utilizaron solo notebook LM. Es el decir, el 53% utilizaron otra IA entre ellas, Perplexity, Gemini, Claude y ChapGPT. El 98% de los estudiantes, 30, utilizaron IA generativa como apoyo para la redacción del texto. El uso que más le dieron fue para hacer las referencias en un 78%. Solo 2 estudiantes no utilizaron ninguna IA para redactar el ensayo. El uso de IA para redactar el ensayo estuvo ente el 10% y el 70% y el mayor uso fue del 30%. Los estudiantes consideraron que el apoyo de la IA generativa y el apoyo del docente para la redacción del ensayo fue de 4,41 puntos sobre 5 y el apoyo del docente fue de 4, 84 sobre 5. Así mismo, el 53% expresó que su redacción mejoró un poco con el apoyo de la IA y la orientación del docente. En referencia con los aprendizajes con el apoyo del docente fueron:

"A usar mi voz y conectores".

"A que sea más coherente lo que quiero transmitir".

"Diferentes maneras de corregir y verificar errores de redacción, citas y demás."

En cuanto a los aprendizajes con el uso de la IA fueron:

"La tesis"

"El uso de ella y el poder usarla"

"Redactar de manera más interesante con mejores términos."

Algunos *prompts* que utilizaron fueron:

"Dame conectores que cacen con este texto para esta tesis"

"Redacta mejor este texto e incluyendo una cita en formato APA"

"De acuerdo con la información, como si fueras un profesor universitario, qué recomendaciones me harías para mejorar este ensayo"

Y en lo que deben mejorar para el próximo escrito a nivel general los estudiantes expresaron:

"Las Apa, no tenía office y quedo un poco chueco**".** Se refiere a que las referencias debían registrarse en sangría francesa y al utilizar una Tablet no se podía.

"El vocabulario"

"Me gustaría investigar un poco más sobre mi tema."

Grupo 3. Número de estudiantes 33

Propiedades o elementos para la redacción de un texto grupo 3

Tabla 7. Resultados redacción grupo 3.

Redacción	Aprendizajes	%	A mejorar (comentarios)	%
Coherencia	Redacción del ensayo con inicio, desarrollo y conclusión.	82	Redactar solo un final Ampliar la idea en el párrafo. Redactar la conclusión Redactar un ensayo no un informe o resumen. Realizar el proceso de redacción orientado por el docente y no presentar un documento al final	3 3 3 6 3
Cohesión	**Uso de conectores** **Puntuación** Uso de la coma Uso del punto **Segmentación** de párrafos.	82 94 97 97	Utilizar conectores o palabras de enlace antes de las citas. Usar coma en enumeraciones No usar punto en el título Organizar párrafos de ocho líneas y separarlos	18 6 3 3
Adecuación	Uso de palabras y vocabulario propio de la carrera en el ensayo	100	Nada	0
Argumentación	Uso de argumentos autoridad, ejemplos, porcentajes y datos. Uso de contraargumentos y pregunta retórica	97 91	Utilizar argumentos. Incluir una pregunta retórica y un contraargumento	3 9
Polifonía	Inclusión de la propia voz en primera persona. Comentar, ampliar o refutar el autor citado.	94 94	Realizar polifonía. Comentar, ampliar o refutar el autor antes o después de las citas.	6 6
Creatividad en el uso de citas	Combinación de los diferentes tipos de citas en el ensayo.	0	Combinar los diferentes tipos de citas en el ensayo.	100

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

	Organización de citas con autores en los párrafos	91	Organizar una sola cita con el autor en el mismo párrafo.	9
Ortografía **Tipeo**	Tildes Palabras bien escritas Uso de mayúsculas Separación de palabras, espacios entre palabras.	97 100 97 94	Marcar las tildes Nada Abuso de la mayúsculas en las palabras Separar palabras al escribir y verificar los espacios que muestra el Word.	3 0 3 6
Referenciación Citación	Uso de la norma APA o Vancouver para citar y referenciar	82	Citar las fuentes Repasar el uso de la norma. Utilizar fuentes académicas confiables	9 6 3

Fuente: Elaboración propia.

En relación con los dos grupos anteriores, en este grupo fue el que menor aprendizaje tuvo en relación con el proceso de redacción del ensayo. Lo cual no significa que el aprendizaje no fue significativo. En **coherencia, cohesión,** uso de conectores**, referenciación y citación** el 82%, 27 de los estudiantes tuvieron buen desempeño en estas propiedades o elementos de redacción y 6 estudiantes, el 18%, no lograron desarrollar estas propiedades. Por otra parte, la puntuación, la segmentación, la **argumentación**, el uso de la **polifonía**, la **ortografía** en cuanto a tildes y mayúsculas como en el **tipeo,** el aprendizaje fue óptimo, entre un 91% y 97%. Pero en cuanto a la **creatividad en uso de las citas** en el texto, ningún estudiante, es decir el 100% no utilizó sus recursos y habilidades para combinar los diferentes tipos de citas en el ensayo. Sin embargo, el 91%, 30 estudiantes, si fueron creativos al organizar y distribuir las citas de los autores en los párrafos.

Rendimiento de la experiencia en el segundo corte 2026-1 grupo 3

El promedio del grupo sobre la nota máxima de 5, luego de presentar el ensayo fue 4,3, es decir, el rendimiento fue del 86%. El promedio final del corte del grupo, luego de realizar toda la experiencia de aula fue 4,6, lo que significa un 92% de rendimiento o aprendizaje en esta experiencia de aula.

Encuesta sobre uso de IA generativa en escritura académica grupo 3

La participación de la encuesta fue del 94%, es decir, 31 estudiantes de los 33 la respondieron. A continuación, se presentarán los resultados significativos, de algunas respuestas de las 10 preguntas.

Los estudiantes utilizaron además de la IA Notebook LM otras IA como Perplexity, Gemini, Claude, Quillbot, ChapGPT, Deekseep y Copilot. Además de utilizar la IA Generativa para la búsqueda, lectura, parafraseos, citas textuales y corregir redacción, el uso que más le dieron fue para hacer las referencias de los documentos. Llama la atención que en este grupo todos manifestaron utilizar IA en la redacción documento y ninguno expresó no utilizarla. Los estudiantes utilizaron entre el 10% y el 60% la IA para la redacción del texto, y el máximo uso que le dieron fue del 50%. Esto indica que la mitad del ensayo fue redactado por los estudiantes. Este grupo valoró en 4.45 el apoyo de la IA y en 4.71 el apoyo del docente en la redacción del ensayo. Así mismo, el 61% de los que respondieron consideraron que mejoraron mucho en la redacción del ensayo con el apoyo de la IA y la orientación del docente.

Los aprendizajes en redacción logrados con el apoyo del docente fueron:

"Aprendí a organizar mejor mis ideas antes de escribir, a usar conectores para realizar polifonía e incluir mi voz… "

"Entendí mejor la citación en APA"

"Aprendí que no debo hacer párrafos tan extensos"

Los aprendizajes en redacción logrados con el uso de la IA fueron:

"Me ayudó a encontrar sinónimos y expresiones más precisas, además de sugerir redacción"

"Poner tildes"

"Aprendí a no dar rodeos de lo que realmente quería decir"

Algunos *prompts* que utilizaron los estudiantes además de los sugeridos por el docente en clase fueron:

“Explícame cómo estructurar un ensayo argumentativo sobre la educación.”

“De estas fuentes subidas referéncielas en APA7”

“¿El sistema financiero privado en Colombia es el banco de la república?”

Y sobre lo que mejorarían al redactar un próximo escrito manifestaron:

"Podría trabajar más en la revisión final, especialmente en la ortografía y en evitar repeticiones de palabras"

"Menor uso de IA"

"Elaborar el ensayo en la aplicación Word y no en Word online".

Discusión

En cuanto a los beneficios o aprendizajes al utilizar IA generativa para la escritura en la universidad, la experiencia académica desarrollada coincide con otras investigaciones al respecto, en cuanto que optimizan elementos como la coherencia, la organización y la precisión lingüística de los escritos académicos, revisión de estilo y gramática. De igual manera, redacción de contenido, reformulación de textos y la gestión de citas y referencias. También, advierten que sus beneficios no son intrínsecos, sino que dependen directamente de una integración pedagógica adecuada, acompañado de una práctica de verificación y una demanda de marcos éticos claros para proteger la integridad académica (Roblez Corregidor et al., 2026; Caururo y Tuesta, 2025).

La presente experiencia de aula difiere de las anteriores investigaciones en cuanto a que aquí se trabajaron otras propiedades o elementos requeridos en la redacción de un texto académico como la cohesión, adecuación, argumentación, polifonía, creatividad, ortografía, referenciación y citas. No obstante, si es indispensable la capacitación docente, la ética y la orientación didáctica pertinente del docente para lograr los objetivos planteados y evitar malas prácticas en cuanto al uso de la IA. Al respecto, Viñas et al. (2023) precisan que, aunque la inteligencia artificial posee un gran potencial para mejorar la escritura, su uso también conlleva peligros latentes como el plagio y la manipulación de la información. Por

ello, se debe promover una alfabetización digital para una adopción responsable de estas herramientas, preparando a la comunidad académica para las transformaciones sociales y profesionales.

En cuanto a los aspectos éticos y al uso equilibrado de la IA en el desarrollo de la escritura académica en la universidad, hay coincidencias en la investigación realizada por Estrada Ardon (2026) y la reflexión de Herrera (2025) con los resultados de esta experiencia. El primero, insiste en la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que prioricen el pensamiento crítico y la reflexión ética, al tiempo que sugiere integrar enfoques emergentes como la neuroética para salvaguardar la autonomía cognitiva y la privacidad mental de los estudiantes en entornos digitales. El segundo, plantea que se debe buscar un término medio en donde no se afecten procesos cognitivos a largo plazo, se use como apoyo, no como un reemplazo de la escritura, que el docente se capacite y que se fomente la lectura crítica de toda la información que entregue la IA.

Un aspecto que llama la atención en esta experiencia de aula, son los altos índices encontrados en cuanto a la poca creatividad, de hasta un 97%, en la combinación de los diferentes tipos de citas en el ensayo y en la organización de las citas de los autores en los párrafos. Todo ello, a pesar de realizarse ejercicios de lectura de modelos de textos en clase, en donde el autor utilizaba de forma creativa las voces y las citas de los autores. También, se explicaban los diferentes tipos de citas y se presentaba la metáfora de "no tocar una sola tecla en el piano, sino varias" en el texto, para no ser monótono al escribir. Frente a ello, se aclara que la creatividad no es un rasgo innato, sino una habilidad que se cultiva de forma progresiva a lo largo de la vida académica y profesional. Es así que la creatividad actúa como la fuerza revitalizadora que permite al autor navegar por los desafíos técnicos del ámbito académico y contribuir de manera significativa a su disciplina (Hernández de Medina, 2025).

Estos resultados en cuanto a la poca creatividad se pueden relacionar con los resultados de una investigación sobre el efecto en la carga cognitiva al utilizar una IA generativa como Chatgpt en la redacción de un ensayo. Aunque la IA utilizada en la presente experiencia fue Notebook LM y los estudiantes utilizaron otras IA generativas, entre ellas ChapGPT, se encontró que, aunque agiliza el proceso de escritura, también disminuye las

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

habilidades de aprendizaje, la conectividad cerebral, hay menor concentración sostenida y excitación; menor esfuerzo, creatividad y poca inclinación a evaluar críticamente el texto o la información emitida por la IA (Kosmyna, et al., 2025). Esta puede ser la razón de la falta de hasta un 97% de creatividad en la redacción del ensayo solicitado y del porcentaje de estudiantes que no verifican la ortografía, el tipeo, las referencias y las citas, por falta de concentración sostenida y el poco esfuerzo que ponen en la realización del documento.

Conclusiones

Luego de desarrollar la experiencia de aula utilizando la IA generativa Notebook LM bajo la orientación del docente, se puede concluir lo siguiente:

Es posible escribir un buen un ensayo académico corto de un tema de la carrera con ocho de las nueve propiedades o elementos requeridos para un texto bien redactado establecidos en la experiencia: coherencia, cohesión, adecuación, argumentación, polifonía, ortografía, tipeo, referenciación y citación; pero no siempre se logra un texto escrito con creatividad, que sería el noveno criterio solicitado. Así mismo, para desarrollar la escritura académica en las facultades, mediada por la IA generativa y el apoyo del docente, se requiere de la formación y capacitación del docente en alfabetización digital, la actualización en tecnologías como la IA y conocer la ética de su uso y sus limitaciones. Lo anterior, bajo la orientación didáctica del proceso de escritura, basado en la preescritura, escritura y revisión, en donde se desarrollen los diez pasos para la redacción de un ensayo expuestos en la presente experiencia.

Es evidente que, partir de la escritura académica en las asignaturas, el estudiante de primer semestre aprende a seleccionar y utilizar documentos con rigor académico, interioriza el lenguaje propio de la carrera y expresa sus conocimientos en la escritura. En la experiencia de aula se evidenció lo anterior, en el logro del 100% de la propiedad de adecuación del texto en los tres grupos. Así mismo, al estudiante poder expresar su voz, argumentar y generar polifonía en un escrito, le permite un espacio para la reflexión y promoción del pensamiento crítico en los primeros semestre de la carrera. Esto ayuda a los estudiantes a avanzar en los

próximos semestres y terminar su carrera con éxito. También, los prepara para difundir el conocimiento en congresos, seminarios y en publicaciones en revistas académicas.

A pesar del apoyo de la IA generativa Notebook LM y la orientación del docente, existen estudiantes que no interiorizan el uso de la norma para la escritura y comenten errores de ortografía y tipeo. Lo anterior, es llamativo, puesto que la IA generativa y el programa Word que utilizaron para presentar el escrito en formato digital, informa de estos errores al escritor. Este tipo de errores serían comunes si el texto se hubiera presentado a mano. De lo anterior, se puede inferir la posibilidad de que determinados estudiantes están perdiendo procesos cognitivos como la atención y la carga cognitiva, que genera el uso desmedido de las herramientas tecnológicas en el siglo XXI, como lo plantean algunas investigaciones. Este es un tema que valdría la pena seguir investigando y correlacionarlo con los resultados de futuras investigaciones sobre cómo afecta en el cerebro el uso de la IA en educación.

Por último, como docentes no podemos ser indiferentes, cerrar las puertas al uso de la IA generativa para leer y escribir y volver a la escritura a mano con la hoja de papel en blanco. Se trata de adaptarnos y partir diferencias con las nuevas tecnologías en un gana, gana, o correr el riesgo de quedarnos aislados en el olvido y la frustración. Esta experiencia de aula demostró que los estudiantes usan no solo la IA generativa Notebook propuesta, ni ChatPGT como era lo común, sino que utilizan otras como Perplexity, Gemini, Claude, Quillbot, Deekseep y Copilot hasta en un 50% para buscar y leer documentos, realizar parafraseos, referenciar y citar, y corregir la redacción. También, demostró que como docentes seguimos siendo indispensables para guiar los procesos de escritura. Para los docentes que tengan temor, les dejo esta frase que registró un estudiante en la encuesta: "Creo que sin la ayuda del profesor para pulir mi ensayo no hubiera sabido como realizarlo… ".

Referencias

Bajtín, M.M. (2000). Problemas de la poética de Dostoievski. Fondo de Cultura Económica.

Bazerman, C., Little, J., Bethel, L., Chavkin, T., Fouquette, D., Garufis, J. (2005). Reference guide to writing across the curriculum. Parlor Press LLC.

Camps, A., y Castelló, M. (2013). La escritura académica en la Universidad. Revista de Docencia Universitaria, 11 (1), 17-36. https://bit.ly/3k5Y0n1.

Carlino, P. (2005). Escribir, leer y aprender en la Universidad. Fondo de Cultura Económica.

Caururo Sánchez, W. A., y Tuesta Valqui, D. (2025). Uso de IA generativa y calidad de la redacción académica: estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Comunicación—UNASAM, 2025. El Palma de la Juventud: Revista de Estudiantes de la Universidad Ricardo Palma, 7(10), 133–150. https://doi.org/10.59885/epdlj.2025.v7n10.08

Docentesaldia.com (2023). Conectores textuales: qué son, tipos y 200 ejemplos. https://docentesaldia.com/2023/12/17/conectores-textuales-que-son-tipos-y-200-ejemplos/

Estrada Ardon, M. N. (2026). Gobernanza y ética de la inteligencia artificial en educación superior: revisión sistemática. Sage Sphere Multidisciplinary Studies, 3(1), 1–15. https://doi.org/10.63688/xvkssm25

Genette, G. (1989). Palimpsestos. La literatura en segundo orden. Madrid: Taurus.

Giannini, S. (2023). La IA generativa y el futuro de la educación. UNESCO. https://doi.org/10.54675/ACWQ6815

Hernández de Medina, M. T. (2025). La Escritura académica: Creatividad como desafío. Escritura Creativa, 6(1), 54–68. https://ojs.nfshost.com/index.php/escritura_creativa/index

Herrera, J. (2021). Comprender y escribir en la universidad. eduneuro.com

Herrera, J. (2023). La polifonía y la intertextualidad en la escritura académica-científica: una oportunidad para rescatar la voz del autor. Revista Neuronum, 9(1), 15-30.

Herrera, J. (2025). Uso inteligente de la IA generativa como apoyo para la escritura académica. Revista Neuronum, 11 (3), 46-51 https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/article/view/602

Hyland, K. (2004). Disciplinary Discourses. Social interactions in Academic Writing. Ann Arbor: Michigan Classics Edition.

Instituto Cervantes (2007). Saber escribir. Madrid: Instituto Cervantes, Aguilar.

Kosmyna, N., Hauptmann, E. Tong Yuan, Y., Situ, J., Hao Liao, X., Beresnitzky, A.V., Braunstein, I. y Maes, P. (2025). Tu cerebro en ChatGPT: Acumulación de deuda cognitiva al usar un asistente de IA para tareas de redacción de ensayos (Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI assistant for essay writing task). arXiv, 1-206 https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.08872

López, P. y Fidalgo, R. (2016). El modelado como herramienta fundamental para la mejora de la competencia escrita. Proceedings of 4th International Congress of Educational Sciences and Development (23-25 June 2016. Santiago de Compostela-Spain), pp.38-43. https://www.congresoeducacion.es/edu_web5/PROCEDING_2016/7.pdf

RAE (2010). Ortografía de la lengua española. Madrid: ESPASA.

RAE (2019). Tipear. En: Diccionario Panhispánico de dudas 2° edición. https://www.rae.es/dpd/tipear

Revista Neuronum (2025). Volumen 11, Número 4. http://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/33/showToc

Roblez Corregidor, N. N., Rosales Sánchez, D. E., & Vargas Naranjo, N. M. (2026). El impacto de la IA generativa en la lectura y escrituras académicas: una síntesis de la evidencia reciente (2023–2025). Revista Ciencia y Desarrollo ISTRI, 6(1), 1-11 https://istriobamba.edu.ec/ojs/index.php/revistacienciaydesarrollo_istr/inde

Saldivia Levicoy, Y.D. y Musci, M. (2019). Construir una voz propia: la escritura de la sección Introducción en tesinas de licenciaturas. Informe Científico Técnico UNPA, 11(2), 106-127. https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v11i2.790

Sampieri, R. H., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio M. (2014). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill Education.

Serafini, T. (1994). Cómo se escribe. Barcelona: Paidos.

UNESCO (2022). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa?posInSet=2&queryId=ddaf1a32-91ef-4c23-adab-909f7a457717

Van Dijk, T. (1980). Texto y contexto. Semántica y pragmática del discurso. Madrid: Ediciones Cátedra S.A.

Viñas, R., Secul Giusti, C., Viñas, M., y Cammertoni, M. (septiembre de 2023). La escritura académica y el rol de la Inteligencia Artificial (IA) [Ponencia]. Primer Congreso Internacional WEDUCI de Wikimedia, Educación y Culturas Digitales, La Plata, Argentina. https://www.aacademica.org/marisol.anahi.cammertoni/46

Wetson, A. (2006). Las claves de la argumentación. Ariel.