

El uso de la inteligencia artificial NotebookLM en la comprensión lectora de los estudiantes de bachillerato general unificado

Use of artificial intelligence NotebookLM in reading comprehension among general unified bacculaureate students

Stephanie Michelle Quishpe Sánchez

Universidad Técnica de Cotopaxi
stephanie.quishpe2582@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-2949-1667>
Cotopaxi-Ecuador

Carla Marisol Salguero Suntasig

Universidad Técnica de Cotopaxi
carla.salguero7189@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-6889-2372>
Cotopaxi-Ecuador

Alexandra Lorena Alajo Anchatuña

Universidad Técnica de Cotopaxi
alexandra.alajo@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9147-2270>
Cotopaxi-Ecuador

Formato de citación APA

Quishpe, S., Salguero, C. & Alajo, A. (2026). El uso de la inteligencia artificial NotebookLM en la comprensión lectora de los estudiantes de bachillerato general unificado. Revista REG, Vol. 5 (Nº. 3), p. 33 - 47.

CONOCIMIENTO SIN FRONTERAS

Vol. 5 (Nº. 3). julio – septiembre 2026.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 01-07-2026

Fecha de aceptación :04-07-2026

Fecha de publicación:30-09-2026



RESUMEN

La comprensión lectora constituye una competencia esencial para el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo; sin embargo, se identifican dificultades persistentes en la interpretación, análisis y valoración de textos en el nivel de bachillerato. El estudio se fundamenta en el potencial de la inteligencia artificial generativa y el modelo de construcción e integración para optimizar la interacción activa con diversas fuentes documentales. La problemática reside en las insuficiencias detectadas en los niveles literal, inferencial y crítico-valorativo de los estudiantes de segundo año en la Unidad Educativa Oxford, situación que limita la construcción profunda de significados. Ante esta realidad, el objetivo general del estudio consistió en determinar la incidencia del uso de la inteligencia artificial NotebookLM en la comprensión lectora de los estudiantes de Bachillerato General Unificado. La metodología adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño preexperimental de tipo pretest-posttest aplicado a un solo grupo. Se trabajó con una muestra censal de 20 participantes a quienes se aplicó un cuestionario estructurado, cuya validación por expertos y confiabilidad de 0,918 aseguraron el rigor de los datos. La intervención pedagógica se ejecutó durante cuatro semanas a través de actividades de análisis poético mediadas por la plataforma tecnológica. Los resultados más relevantes demostraron un incremento notable en la lectura literal, la cual ascendió del 14,5 % al 98,3 %; asimismo, los niveles inferencial y crítico alcanzaron el 100 % de efectividad en la fase de evaluación final. Por tal motivo, la implementación de NotebookLM tuvo un impacto favorable y directo en el fortalecimiento de las habilidades de interpretación y reflexión textual. Por consiguiente, la herramienta se establece como un recurso didáctico de gran potencial para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: Bachillerato General Unificado; comprensión lectora; incidencia; inteligencia artificial; NotebookLM.



ABSTRACT

Reading comprehension constitutes an essential competence for the development of critical thinking and autonomous learning; however, persistent difficulties are identified in the interpretation, analysis, and evaluation of texts at the high school level. The study is based on the potential of generative artificial intelligence and the construction-integration model to optimize active interaction with various documentary sources. The problem lies in the deficiencies detected at the literal, inferential, and critical-evaluative levels of second-year students at the Oxford Educational Unit, a situation that limits the deep construction of meanings. Given this reality, the general objective of the study was to determine the impact of using the artificial intelligence tool NotebookLM on the reading comprehension of Unified General Baccalaureate students. The methodology adopted a quantitative approach with a pre-experimental design of pretest-posttest type applied to a single group. A census sample of 20 participants was worked with, to whom a structured questionnaire was applied, whose validation by experts and reliability of 0.918 ensured data rigor. The pedagogical intervention was carried out over four weeks through poetic analysis activities mediated by the technological platform. The most relevant results demonstrated a notable increase in literal reading, which rose from 14.5% to 98.3%; likewise, the inferential and critical levels reached 100% effectiveness in the final evaluation phase. Therefore, the implementation of NotebookLM had a favorable and direct impact on strengthening interpretation and textual reflection skills. Consequently, the tool is established as a didactic resource of great potential to transform teaching and learning processes.

KEYWORDS: artificial intelligence; General Unified Baccalaureate; incidence; NotebookLM; reading comprehension.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se incorpora progresivamente en los escenarios educativos como una herramienta que favorece la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su aplicación contribuye a la personalización de la instrucción, la gestión eficiente de la información y el desarrollo de habilidades cognitivas, respondiendo a las demandas de una sociedad caracterizada por la producción y circulación acelerada del conocimiento. En este sentido, Martínez y Munuera (2021) sostiene que NotebookLM es una herramienta basada en inteligencia artificial que permite apoyar el análisis, organización y comprensión de información textual. De igual modo, la IA ofrece nuevas posibilidades para optimizar la gestión del conocimiento y enriquecer las prácticas pedagógicas orientadas al desarrollo integral del alumnado.

El crecimiento de las tecnologías digitales ha generado posibilidades para apoyar la manera en que las personas acceden, procesan y construyen conocimiento. En el ámbito educativo, esta transformación ha impulsado el desarrollo de herramientas capaces de apoyar procesos de aprendizaje más flexibles, interactivos y personalizados. La investigación de Bolaño (2024) coincide en que la inteligencia artificial puede convertirse en un recurso estratégico para fortalecer el aprendizaje autónomo, facilitar la toma de decisiones pedagógicas y mejorar la experiencia educativa de estudiantes y docentes. En este contexto, la incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial no solo responde a los avances tecnológicos actuales, sino también a la necesidad de generar metodologías innovadoras que contribuyan al desarrollo de competencias necesarias para desenvolverse en la sociedad del conocimiento.

Dentro de este panorama, la inteligencia artificial generativa adquiere una creciente relevancia debido a su capacidad para organizar, analizar y sintetizar información de manera eficiente. Entre ellas, NotebookLM constituye una plataforma desarrollada por Google que permite trabajar con fuentes documentales proporcionadas por el usuario, la cual genera respuestas fundamentadas en información verificable. Esta característica representa una diferencia importante respecto a otros sistemas de inteligencia artificial generativa, ya que reduce el riesgo de proporcionar información imprecisa y favorece procesos de consulta más confiables. De acuerdo con Tufino (2025) las características de NotebookLM favorecen una interacción más activa con los materiales académicos y promueven procesos de aprendizaje autónomos y reflexivos para los estudiantes.

De manera complementaria, la UNESCO (2024) señala que los sistemas basados en recuperación aumentada de información constituyen una alternativa prometedora para fortalecer la construcción significativa del conocimiento y la participación activa de los estudiantes en su proceso

formativo. Entre las funcionalidades más relevantes de NotebookLM se encuentran la generación de resúmenes, la formulación de preguntas, la identificación de ideas principales, la organización de contenidos y la elaboración de explicaciones fundamentadas en las fuentes proporcionadas. Estas posibilidades convierten a la herramienta en un recurso potencialmente útil para fortalecer procesos relacionados con la lectura, la comprensión de textos y el desarrollo del pensamiento crítico.

Por otra parte, la comprensión lectora, entendida como un proceso que incluye la lectura literal, inferencial y crítica, trasciende en el área de Lengua y Literatura, ya que interviene en el aprendizaje de todas las disciplinas académicas. Comprender un texto implica no solo reconocer palabras o identificar información explícita, sino también construir significados, establecer relaciones, formular inferencias y emitir juicios fundamentados a partir de la información leída. Así pues:

La comprensión lectora tiene su base en la interacción entre el lector y el texto, puesto que en este proceso el lector relaciona la información que encuentra, haciéndola coincidir con los conocimientos que posee previamente y facilitan la construcción del significado del texto (Valdez, 2022).

Desde la perspectiva del modelo de construcción integración propuesto por Numa *et al.* (2024), la comprensión se produce mediante la interacción entre la información textual y los conocimientos previos del lector, proceso que posibilita la construcción progresiva de significados cada vez más complejos. Esta postura reconoce que la comprensión no depende únicamente de las características del texto, sino también de las experiencias, conocimientos y estrategias cognitivas que el lector pone en juego durante la lectura, lo que la convierte en un proceso activo donde el lector analiza la información, interpreta el contenido y construye significados.

Según Vásquez (2022) la comprensión lectora se manifiesta mediante diferentes formas de lectura que permiten construir significados de manera progresiva. La lectura literal se relaciona con la identificación de información explícita presente en el texto; la lectura inferencial implica establecer relaciones entre ideas y construir significados implícitos; mientras que la lectura crítica permite valorar la información, analizar argumentos y emitir juicios fundamentados. Estas formas de lectura se complementan entre sí y contribuyen al desarrollo de competencias indispensables para el aprendizaje significativo. Por ello, el fortalecimiento de la comprensión lectora constituye una prioridad dentro de los sistemas educativos, especialmente en los niveles de bachillerato, donde se espera que los estudiantes desarrollen capacidades de análisis, argumentación y reflexión cada vez más complejas.

La inteligencia artificial ha generado nuevas oportunidades en los procesos educativos. Estas tecnologías favorecen la personalización del aprendizaje y promueven una interacción más

significativa con los contenidos académicos. Asimismo, Sanz (2026) destaca que las herramientas de inteligencia artificial generativa poseen un potencial considerable para apoyar la comprensión y la construcción del conocimiento mediante procesos de aprendizaje más interactivos.

Por su parte, Zambrano y Fernández (2022) subrayan la necesidad de fortalecer las competencias lectoras para favorecer el desarrollo del pensamiento crítico y la apropiación significativa del conocimiento. Sin embargo, el estado actual del conocimiento también revela insuficiencias en la comprensión lectora de los estudiantes. Aunque una parte importante de ellos logra comprender la información explícita presente en los textos, persisten dificultades para establecer relaciones entre ideas, interpretar significados implícitos y emitir juicios críticos fundamentados. Estas limitaciones afectan la construcción profunda del significado, restringen el desarrollo del pensamiento crítico y dificultan la apropiación significativa del conocimiento en los diferentes contextos de aprendizaje.

Esta problemática adquiere especial relevancia en el contexto educativo actual. Es así que, Taday *et al.* (2026) advierten que una proporción considerable de estudiantes no alcanza las competencias lectoras necesarias para un aprendizaje efectivo. Los efectos acumulados de las transformaciones educativas recientes han puesto de manifiesto la necesidad de fortalecer las habilidades lectoras como condición indispensable para el aprendizaje continuo. La comprensión lectora constituye una herramienta esencial para acceder al conocimiento, interpretar información y participar de manera activa en la sociedad. Por ello, las dificultades en este ámbito representan un desafío significativo para los sistemas educativos a nivel mundial.

En Ecuador, se evidencian limitaciones en la comprensión, interpretación y valoración crítica de los textos por parte de los estudiantes de bachillerato. Estos resultados reflejan la necesidad de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que contribuyan al fortalecimiento de las competencias lectoras y promuevan formas de aprendizaje más activas y significativas. La búsqueda de alternativas que permitan mejorar la comprensión lectora se convierte, por tanto, en una prioridad para docentes e instituciones educativas comprometidas con la calidad de los procesos formativos. Diversos estudios han evidenciado que la comprensión lectora influye directamente en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores como el análisis, la inferencia y el pensamiento crítico (Gallardo *et al.*, 2025). Por ello, se requiere la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras que fortalezcan las competencias lectoras en los estudiantes de bachillerato.

Esta situación también se observa en la Unidad Educativa Oxford, donde se identifican dificultades para sintetizar información, establecer relaciones entre ideas y desarrollar procesos de

análisis y reflexión. Estas limitaciones afectan el desempeño académico y la apropiación significativa del conocimiento, repercutiendo no solo en el área de Lengua y Literatura, sino también en el aprendizaje de las demás disciplinas. La comprensión lectora constituye una competencia transversal, por lo que sus deficiencias pueden influir negativamente en la resolución de problemas, la interpretación de contenidos y la construcción de aprendizajes en diferentes campos del saber.

En este sentido, la inteligencia artificial se consolida como un recurso con capacidad para transformar los procesos educativos mediante la innovación tecnológica, favoreciendo el acceso a la información, el intercambio de conocimientos y el desarrollo de soluciones orientadas al fortalecimiento de la enseñanza y el aprendizaje. Asimismo, “la IA se vincula actualmente a diversos campos, que transforma la forma en que se abordan diferentes tareas y desafíos. La educación superior no ha sido ajena a ello; teniendo un impacto significativo, ofreciendo nuevas oportunidades y experiencias de aprendizaje” (Romaní y Macedo, 2024, p. 2).

Ante esta realidad, resulta pertinente desarrollar investigaciones que analicen el potencial de herramientas de inteligencia artificial, como NotebookLM, dentro del ámbito educativo. Examinar su incidencia en la comprensión lectora permitirá aportar evidencia sobre su aplicación como recurso didáctico para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como generar orientaciones que favorezcan una integración pertinente de las tecnologías digitales en el desarrollo de las competencias lectoras. En este sentido, los resultados de la investigación podrán contribuir a la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas y al diseño de estrategias innovadoras orientadas al fortalecimiento de la comprensión lectora de los estudiantes.

Por lo expuesto, la presente investigación se plantea a partir de la siguiente interrogante: ¿cómo incide el uso de la inteligencia artificial NotebookLM en la comprensión lectora de los estudiantes de bachillerato? En correspondencia con esta problemática, el objetivo general del estudio es determinar la incidencia del uso de la inteligencia artificial NotebookLM en la comprensión lectora de los estudiantes de Bachillerato General Unificado.

MÉTODOS MATERIALES

El estudio siguió un enfoque cuantitativo, ya que se recopilaron, midieron y analizaron datos objetivos sobre la incidencia de NotebookLM en la comprensión lectora. Esto permitió comparar estadísticamente los resultados antes y después de la intervención pedagógica, con información precisa. Se empleó un diseño preexperimental de tipo pretest-posttest con un solo grupo. Esta

estructura permitió diagnosticar el estado inicial de los estudiantes, aplicar la propuesta tecnológica y evaluar los cambios producidos tras el uso del recurso.

La población estuvo conformada por 20 estudiantes de segundo de Bachillerato General Unificado, paralelo "A", de la Unidad Educativa Oxford, en el cantón Salcedo. Al ser un número reducido, se trabajó con la totalidad de los sujetos, es decir, una muestra censal que no requirió muestreo probabilístico.

Se aplicó la técnica de la encuesta, con un cuestionario estructurado tipo Likert de cuatro opciones de respuesta. El instrumento tuvo 15 ítems distribuidos en dos dimensiones; la primera evaluó los niveles de comprensión lectora literal, inferencial y crítico; y la segunda analizó el uso de NotebookLM como apoyo didáctico. La validez de contenido se determinó mediante juicio de expertos, con dos docentes especialistas que revisaron la pertinencia y coherencia de los ítems. La confiabilidad se calculó con el coeficiente Alfa de Cronbach en SPSS, obteniendo un valor de 0,918, lo que indica una consistencia interna excelente.

La intervención se ejecutó durante cuatro semanas. En ese periodo se integró NotebookLM como herramienta de apoyo en actividades de lectura y análisis de textos poéticos del currículo nacional. El proceso incluyó una fase diagnóstica (pretest), una fase de aplicación guiada, donde se trabajó la identificación de ideas y la construcción de significados, y una fase de evaluación final (postest).

Para el procesamiento de los datos se utilizó el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 26. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva, con frecuencias y porcentajes, lo que permitió comparar los resultados de ambas mediciones y ver las variaciones en la comprensión lectora en tablas y figuras. Con esto se determinó el impacto favorable de la herramienta tecnológica en la población estudiada.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para determinar la consistencia interna del instrumento, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach en SPSS. El cuestionario, con 15 ítems que evalúan la comprensión lectora y el uso de NotebookLM, arrojó un valor de 0,918, lo que confirma una fiabilidad excelente para la recolección de datos en la muestra estudiada.

Tabla 1.

Estadísticas de fiabilidad del instrumento

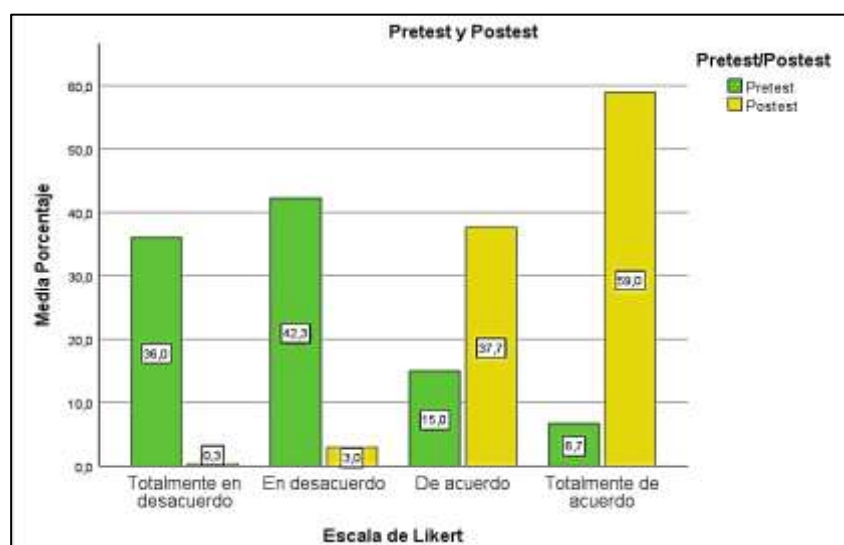
Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,918	15

Nota. Resultado obtenido mediante SPSS v. 26

La Figura 1 presenta el análisis comparativo de los datos recopilados en las fases de diagnóstico y evaluación final. El gráfico muestra la evolución de las valoraciones de los estudiantes tras la integración de la inteligencia artificial en el aula, con un cambio notable en el desempeño académico. También se ve la transición desde los niveles de desacuerdo predominantes en el pretest hacia categorías de aceptación superiores en el posttest, lo que indica la efectividad de la herramienta tecnológica en la comprensión lectora evaluada.

Figura 1.

Gráfica comparativa.



Nota. Resultado obtenido mediante SPSS v. 26

La figura muestra la comparación entre el diagnóstico inicial y la fase posterior a la intervención mostró un cambio notable en la percepción de los estudiantes. En el pretest predominaron las valoraciones negativas como el "Totalmente en desacuerdo" (36,0 %) y "En desacuerdo" (42,3 %). Tras la aplicación de la inteligencia artificial, esas cifras cayeron a 0,3 % y 3,0 % respectivamente. Las respuestas en "Totalmente de acuerdo" también subieron, de un 6,7 % inicial a un 59,0 % en la evaluación final.

La implementación de NotebookLM durante el periodo de intervención generó variaciones cuantitativas significativas en las capacidades de análisis y síntesis de los estudiantes. La Tabla 2 desglosa los resultados obtenidos en las fases de pretest y posttest para cada dimensión evaluada, y permite ver el impacto directo del recurso tecnológico en el fortalecimiento de la competencia lectora dentro del Bachillerato General Unificado.

Tabla 2

Datos de mejora

Nivel de comprensión lectora	Pretest (%)	Posttest (%)	Mejora (%)
Literal	14,5	98,3	83,8
Inferencial	57,5	100,0	42,5
Crítico-valorativo	65,0	100,0	35,0

Nota. Resultado obtenido mediante SPSS v. 26

Los niveles de comprensión lectora mejoraron en todas las áreas evaluadas. La lectura literal registró el mayor incremento: pasó del 14,5 % en el pretest al 98,3 % en el posttest, una mejora neta de 83,8 %. La dimensión inferencial subió del 57,5 % al 100,0 % de efectividad, y la lectura crítico-valorativa pasó del 65,0 % al 100,0 %. Estos resultados confirman la incidencia favorable de NotebookLM en el desarrollo de habilidades para identificar información explícita, hacer deducciones y emitir juicios fundamentados.

La percepción de los participantes sobre el uso de NotebookLM fue positiva tras la ejecución de la propuesta pedagógica. Los estudiantes manifestaron que la plataforma facilitó identificar ideas principales y relacionar conceptos complejos. La evidencia estadística obtenida confirma que la integración de la inteligencia artificial en el aula fortaleció las capacidades de interpretación y análisis textual en la muestra seleccionada.

DISCUSIÓN

Los hallazgos evidenciaron que la implementación de NotebookLM fortaleció la comprensión lectora de los estudiantes de segundo de Bachillerato General Unificado. Las diferencias entre el pretest y el posttest mostraron avances en las tres dimensiones evaluadas, lo que posiciona a la inteligencia artificial como una alternativa pedagógica válida para la interpretación textual, sobre todo en contextos educativos que buscan aprendizajes más activos y autónomos.

El incremento más notable se dio en la lectura literal, que pasó del 14,5 % al 98,3 %. Esto confirma una mejora clara en la capacidad de los alumnos para identificar información explícita e ideas principales, y se relaciona con las funciones de organización y resumen de la plataforma, que facilitan el acceso a contenidos estructurados. Esto coincide con lo que plantean Wu y Zhang (2025) sobre el impacto de las experiencias de aprendizaje personalizadas en las habilidades lectoras fundamentales.

La lectura inferencial también subió, del 57,5 % al 100 %. Este avance es relevante porque este nivel exige establecer relaciones implícitas entre la información del texto y los saberes previos. La posibilidad de formular preguntas, pedir aclaraciones y relacionar fragmentos de información hizo que los alumnos participaran de forma más reflexiva durante la lectura. Silor y Silor (2025) sostienen algo similar: que las herramientas basadas en inteligencia artificial favorecen el aprendizaje autónomo y potencian las competencias cognitivas ligadas al análisis profundo de la información.

En la lectura crítico-valorativa, los datos muestran un aumento del 65,0 % al 100 %, lo que indica un fortalecimiento en la capacidad de los estudiantes para analizar textos y emitir juicios fundamentados. El progreso porcentual fue menor que en el nivel literal, pero su importancia es alta por la complejidad cognitiva que exige este tipo de comprensión. Vale aclarar que la inteligencia artificial no reemplaza el razonamiento humano ni la guía docente: funciona como un recurso complementario que profundiza en los contenidos y facilita la exploración de los textos. Ayala Sánchez (2025) señala que estas tecnologías ofrecen retroalimentación inmediata y contenidos adaptados, factores que impulsaron la autonomía y la participación activa observada en los estudiantes.

Estos resultados respaldan lo planteado por Lin *et al.* (2023) quienes destacan que la inteligencia artificial adaptativa promueve la construcción activa del conocimiento. de Souza *et al.* (2023) sostienen algo parecido: que estos sistemas optimizan los procesos de aprendizaje al facilitar la organización de la información académica. En el contexto ecuatoriano, donde se han identificado limitaciones previas en la valoración crítica de textos, estos resultados muestran que integrar la IA de forma planificada en el aula ayuda a reducir esas deficiencias en la construcción de significados. El uso de NotebookLM se consolida, así como una estrategia pedagógica que responde a los desafíos educativos actuales, favoreciendo aprendizajes más profundos en el área de Lengua y Literatura.

Con todo, hay que considerar que la intervención duró solo cuatro semanas. Esto abre la posibilidad de que los hallazgos estén influenciados por el interés inicial que genera una tecnología nueva en el aula. Además, la muestra de 20 participantes en una sola institución, aunque valiosa, requiere de futuras investigaciones longitudinales con muestras más amplias para confirmar si estas mejoras se mantienen a largo plazo. Los hallazgos obtenidos en la presente investigación evidenciaron

que la implementación de NotebookLM contribuyó al fortalecimiento de la comprensión lectora de los estudiantes de segundo de Bachillerato General Unificado paralelo "A". Las diferencias observadas entre los resultados del pretest y el postest reflejaron avances en la lectura literal, inferencial y crítica, lo que permite considerar que la incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial constituye una alternativa pedagógica pertinente para favorecer la comprensión e interpretación de textos. Estos resultados adquieren especial relevancia en el contexto educativo actual, caracterizado por la creciente integración de recursos digitales orientados a promover aprendizajes más activos, autónomos y significativos.

El mayor incremento se registró en la lectura literal, que pasó de 14,5 % en la evaluación inicial a 98,3 % en la evaluación final. Este resultado evidencia que los estudiantes fortalecieron significativamente su capacidad para identificar información explícita, reconocer ideas principales y comprender el contenido general de los textos. Este avance puede relacionarse con las funcionalidades de NotebookLM, las cuales permiten organizar información, generar resúmenes y presentar contenidos de forma estructurada, esto facilita el acceso a los elementos esenciales de cada lectura. En este sentido, Wu y Zhang (2025) sostienen que el uso de NotebookLM favorece experiencias de aprendizaje personalizadas que facilitan la comprensión textual y el acceso a información relevante, contribuyendo al fortalecimiento de habilidades lectoras fundamentales para el aprendizaje.

Los avances también fueron evidentes en la lectura inferencial, cuyos resultados aumentaron de 57,5 % a 100 %. Este hallazgo resulta significativo debido a que la inferencia implica establecer relaciones entre ideas, interpretar significados implícitos y construir nuevos conocimientos a partir de la interacción entre la información textual y los saberes previos del lector. La posibilidad de formular preguntas, solicitar aclaraciones y relacionar distintos fragmentos de información permitió que los estudiantes participaran de manera más activa y reflexiva durante el proceso lector. Estos resultados coinciden con Silor y Silor (2025) quienes sostienen que la implementación de NotebookLM favorece la comprensión lectora, el aprendizaje autónomo y fortalece competencias digitales y cognitivas relacionadas con la comprensión y el análisis de la información.

En cuanto a la lectura crítica, los resultados evidenciaron un incremento de 65,0 % a 100 %, demostró avances en la capacidad de los estudiantes para analizar, valorar y emitir juicios fundamentados sobre los textos trabajados. Aunque este progreso fue menor en comparación con la lectura literal, su importancia radica en que la lectura crítica representa una de las formas más complejas de comprensión. Este resultado indica que NotebookLM puede favorecer procesos de reflexión y análisis cuando se integra dentro de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo del

pensamiento crítico. En este sentido, la herramienta no sustituye la capacidad de razonamiento del estudiante ni la mediación docente, sino que actúa como un recurso complementario que facilita la exploración, comprensión y profundización de los contenidos.

CONCLUSIONES

El diagnóstico inicial evidenció que los estudiantes de Segundo de Bachillerato General Unificado presentaban dificultades en los niveles de comprensión lectora literal, inferencial y crítico-valorativo, así como un nivel bajo en el uso de la inteligencia artificial NotebookLM. Estos resultados justificaron la implementación de esta herramienta durante la intervención, orientada a fortalecer la comprensión lectora mediante actividades apoyadas en inteligencia artificial.

La aplicación de la inteligencia artificial NotebookLM como recurso didáctico favoreció el desarrollo de actividades orientadas a la comprensión, el análisis y la reflexión sobre los textos, promoviendo una participación más activa y autónoma de los estudiantes. Su utilización facilitó la organización de la información, la identificación de ideas relevantes y la construcción de significados durante el proceso de aprendizaje.

La comparación de los resultados obtenidos en el pretest y el postest evidenció mejoras significativas tanto en el nivel de uso de NotebookLM como en las habilidades de comprensión lectora evaluadas. Por lo tanto, los hallazgos permitieron determinar que la incorporación de esta herramienta tuvo una incidencia positiva en la comprensión lectora de los estudiantes de Segundo de Bachillerato General Unificado, lo que evidencia su potencial para fortalecer las competencias lectoras y enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en el área de Lengua y Literatura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bolaño, M. (2024). Inteligencia artificial para la educación: Desafíos y oportunidades. *Praxis*, 20(1), 8-12. <https://doi.org/10.21676/23897856.5997>
- de Souza, J., Arantes, A., & Sato, J. (2023). Applications of Artificial Intelligence Models in Educational Analytics and Decision Making: A Systematic Review. *World*, 4(2), 288-313. <https://doi.org/10.3390/world4020019>
- Gallardo, E., Jines, D., Reyes, A., & López, P. (2025). Impacto de la comprensión lectora en el desarrollo de habilidades cognitivas: Un enfoque en los niveles de lectura. *Revista Científica Multidisciplinar G-nerando*, 6(1), Pág. 3326-3343. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i1.567>
- Lin, C.-C., Huang, A. Y. Q., & Lu, O. H. T. (2023). Artificial intelligence in intelligent tutoring systems toward sustainable education: A systematic review. *Smart Learning Environments*, 10(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00260-y>
- Martínez, P., & Munuera, P. (2021). Docencia y aprendizaje con inteligencia artificial: Notebooklm para estudiantes. Universidad de Sevilla. https://tv.us.es/media/1_5zsazvrg
- Numa, N., Diaz, L., & Peñaloza, M. (2024). Importancia de la Inteligencia Artificial en la educación del siglo XXI. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 12(2), 49-62. <https://doi.org/10.15649/2346030X.3776>
- Romaní, G., & Macedo, K. (2024). Análisis bibliométrico: Inteligencia artificial en la educación superior desde Web of Science y Scopus 2020-2024. *REVISTA VERITAS ET SCIENTIA - UPT*, 13(01), 29-36. <https://doi.org/10.47796/ves.v13i01.962>
- Sanz, F. (2026). Uso de NotebookLM como herramienta de apoyo al estudio universitario. <https://blogs.uned.es/bibliounedabierta/2026/04/28/como-usar-notebooklm-como-apoyo-al-estudio-universitario/>
- Silor, A., & Silor, F. (2025). Boosting Reading Comprehension Through AI-Based Learning Tools. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(9). <https://doi.org/https://doi.org/10.26803/ijlter.24.9.4>
- Taday, B., Chiluisa, A., & Grados, K. (2026). La IA como recurso tecnológico en la comprensión lectora: AI as a technological resource in reading comprehension. *Revista Multidisciplinar de Estudios Generales*, 5(1), 256-272. <https://doi.org/10.70577/reg.v5i1.458>

- Tufino, E. (2025). NotebookLM as a Socratic physics tutor: Design and preliminary observations of a RAG-based tool (arXiv:2504.09720). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.09720>
- UNESCO. (2024). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>
- Valdez, J. (2022). Comprensión lectora y rendimiento académico. TecnoHumanismo. Revista Científica, 2(4). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8510616.pdf>
- Vásquez, A. (2022). Comprensión lectora: Fundamentos teóricos y estrategias de acercamiento al texto. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(4), 618-633. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2607
- Wu, D., & Zhang, J. (2025). Generative artificial intelligence in secondary education: Applications and effects on students' innovation skills and digital literacy. PLoS One, 20(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0323349>
- Zambrano, R., & Fernández, M. (2022). Comprensión lectora en estudiantes del segundo año de Bachillerato General Unificado en una institución educativa de Ecuador. Consensus - Santiago, 6(02), 26-44.

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

