



REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 2, Número 4
Octubre-Diciembre 2025

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 2, Número 4
octubre-diciembre 2025

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 2, Núm. 4, octubre-diciembre 2025, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 octubre 2025.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 2, Número 4, 2025, octubre-diciembre

DOI: <https://doi.org/10.71112/wnfftj83>

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO APOYO EN LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR
DEL BACHILLERATO MEDIANTE UN ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE
CHATGPT, GEMINI Y COPILOT**

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A SUPPORT TOOL IN HIGH SCHOOL
CURRICULUM PLANNING THROUGH A COMPARATIVE ANALYSIS OF CHATGPT,
GEMINI, AND COPILOT**

Judith Aracely Correa Chávez

Paulo Isaac Guzman Lema

Marcia Verónica Cajamarca Tenempaguay

Andrés Erasmo Herrera Ordóñez

Galo Patricio Hurtado Crespo

Ecuador

**Inteligencia artificial como apoyo en la planificación curricular del bachillerato
mediante un análisis comparativo entre ChatGPT, Gemini y Copilot**
**Artificial intelligence as a support tool in high school curriculum planning
through a comparative analysis of ChatGPT, Gemini, and Copilot**

Judith Aracely Correa Chávez

judith.correach@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0005-3910-5939>

Ministerio de Educación

Ecuador

Marcia Verónica Cajamarca Tenempaguay

marciav.cajamarca@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0006-6850-3167>

Ministerio de Educación

Ecuador

Galo Patricio Hurtado Crespo

galo.hurtado@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7190-140X>

Ministerio de Educación

Ecuador

Paulo Isaac Guzman Lema

paulo.guzman@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0002-8192-010X>

Ministerio de Educación

Ecuador

Andrés Erasmo Herrera Ordóñez

erasmo.herrera@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0005-3801-5966>

Ministerio de Educación

Ecuador

RESUMEN

La investigación analiza el uso de la inteligencia artificial (IA) como apoyo en la planificación curricular en el nivel de bachillerato, a través de una comparativa entre las herramientas ChatGPT, Gemini y Copilot. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, con predominio

cuantitativo de tipo descriptivo y exploratorio. La muestra estuvo conformada por 200 docentes de instituciones públicas y privadas de la Zona 6 del Ministerio de Educación, quienes participaron mediante encuestas en línea. Los datos fueron procesados con el software SPSS (versión de prueba 25), aplicando estadística descriptiva y análisis temático. Los resultados evidencian una actitud positiva por parte del 70% de los docentes hacia la implementación de la IA en la planificación curricular, destacando su potencial para optimizar tiempos, fortalecer la creatividad y mejorar la coherencia pedagógica. El análisis comparativo determinó que ChatGPT sobresale en la generación de planificaciones completas, Copilot en la automatización documental y Gemini en la integración de recursos visuales y multimodales. Se concluye que la IA constituye un recurso pedagógico transformador que puede mejorar la calidad educativa, siempre que esté acompañada de procesos de capacitación docente y alfabetización digital.

Palabras clave: inteligencia artificial; planificación curricular; ChatGPT; Gemini; Copilot; educación

ABSTRACT

This research analyzes the use of Artificial Intelligence (AI) as a support tool in curriculum planning at the high school level through a comparative analysis of ChatGPT, Gemini, and Copilot. The study followed a mixed-methods approach, primarily quantitative, with a descriptive and exploratory design. The sample consisted of 200 teachers from public and private institutions in Zone 6 of the Ministry of Education, who participated through online surveys. Data were processed using SPSS (version 25) with descriptive statistics and thematic analysis. Results show that 70% of teachers expressed a positive attitude toward integrating AI into curriculum planning, highlighting its potential to optimize time, enhance creativity, and improve pedagogical coherence. The comparative analysis revealed that ChatGPT excels in generating

complete lesson plans, Copilot in document automation, and Gemini in integrating visual and multimodal resources. It is concluded that AI represents a transformative pedagogical resource that can improve educational quality when accompanied by continuous teacher training and digital literacy.

Keywords: artificial intelligence; curriculum planning; ChatGP; Gemini; Copilot; education

Recibido: 13 de octubre 2025 | Aceptado: 31 de octubre 2025

INTRODUCCIÓN

Inteligencia artificial en el ámbito educativo

Se ha identificado que en los últimos años la IA ha llegado a complementar las sociedades del conocimiento y ser parte integral de la educación, así como un apoyo pedagógico. Autores como Zepeda Hurtado et al. (2024) mencionan que en el nivel educativo medio y superior la IA tiene un impacto significativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como la planificación, evaluación y seguimiento en las aulas. Así también, Ayauso-del Puerto y Gutiérrez-Esteban (2022) reconocen que organismos internacionales han mostrado una mayor atención a la alfabetización digital para introducir las tecnologías en las aulas de clase.

A su vez, la IA actualmente busca la mejora en relación a la eficiencia y precisión de diferentes campos, entre ellos la automatización, medicina, finanzas y la educación (Juca-Maldonado, 2023; Diaz Subieta, 2024). Específicamente la IA generativa en la educación se ha convertido en una herramienta con un gran potencial que permite la transformación de los métodos de enseñanza y aprendizaje (Montenegro-Rueda et al., 2023). Por tanto, es relevante estudiar cómo se implementa la IA en los diversos campos y que aporte está generando.

Aunque el impacto resulta significativo, se evidencia que la IA también genera desconocimiento e incertidumbre entre docentes y estudiantes en el ámbito educativo, por ello es necesario su análisis mediante evidencia científica (Dúo-Terrón, 2024). El desconocimiento inclusive hace alusión a la falta de competencias tecnológicas de los actores educativos, ya que aún persisten de manera latente las brechas digitales. Por su parte Barroso Camiade y Pérez Castrejón (2025) reconocen que las instituciones públicas y privadas tienen el compromiso de identificar las principales implicaciones que tiene la IA en las diferentes disciplinas, respetando la esencia de cada profesión.

Así también, en el ámbito educativo, autores como Xia et al. (2023) resaltan el potencial de la IA, ya que apoya el autoaprendizaje con chatbots que inclusive permite entablar conversaciones. A su vez, Kajiware et al. (2023) desde su investigación basada en juego de roles sobre aprendizaje automático evidencian diferentes desafíos: el aprendizaje automático, la influencia de la IA, la enseñanza y la forma de aceptación en los entornos. Además, la investigación sobre la IA en el ámbito moderno se ha posicionado como un elemento para analizar nuevos desafíos y la forma de adaptación de las tecnologías actuales (Bustamante Bula y Camacho Bonilla, 2024).

Planificación curricular: retos y oportunidades

Desde perspectivas de Neyra Simbala et al. (2025) “la planificación curricular constituye una etapa fundamental del diseño educativo, caracterizada por la organización sistemática y secuencial de actividades docentes que responden tanto al contexto como a los intereses de los estudiantes” (p. 101). Así también, Cedeño Carranza et al. (2024) mencionan que la planificación curricular impulsa la reflexión, así como la toma de decisiones para la comprensión de necesidades individuales para garantizar aprendizajes individuales y equitativos.

Entre las principales oportunidades de la planificación curricular está el establecimiento de programas educativos que permitan una mejora continua a la calidad educativa, beneficiando a la comunidad escolar y orientado a la excelencia académica. Adicional a ello, en el contexto ecuatoriano la normativa o el currículo nacional obligatorio otorga varias pautas y directrices orientadas a los diferentes niveles educativos (Mora Pérez et al., 2023)

A pesar de identificar a la planificación como una etapa indispensable y necesaria para orientar los conocimientos y actividades que se realizarán con los estudiantes, estas suelen culminar como simples documentos para formalidades de las instituciones, pues no se visibilizan los productos que generan los aprendizajes (Neyra Simbala et al., 2025). Por tanto, es importante integrar “una planificación curricular que haga énfasis en cambiar prácticas pedagógicas tradicionales que permitan transformar su propio proceso de formación en un espacio de indagación, que utilice estrategias y recursos apropiados para la promoción de aprendizajes significativos en sus estudiantes” (Sánchez Reyes y Calle García, 2019, p. 133).

Desde lo antes mencionado, surge como una oportunidad integrar la IA como parte de las planificaciones curriculares y el trabajo que realiza el docente, ya que este agiliza significativamente los procesos y el trabajo en el aula de clases. Autores como Romani Pillpe et al. (2025) mencionan que existen múltiples investigaciones en relación al desarrollo curricular, así como procesos evaluativos.

En un estudio realizado por Gutierrez Revatta et al. (2025) relacionado a capacitación en inteligencia artificial y planificación curricular, se identificó que la adquisición de conocimientos de IA adecuados permite estructurar contenidos educativos de una manera lógica y coherente. Además, aquellos que reciben capacitación sobre IA tienen mayores competencias enfocadas en la integración de herramientas tecnológicas.

A su vez, Romani Pillpe et al. (2025) a través de su investigación identificaron que herramientas basadas en IA como ChatGPT, Gemini y Claude tuvieron una influencia positiva

en la planificación docente optimizando tiempos y mejorando significativamente la calidad de trabajos, reduciendo el tiempo promedio incluso de 40 a 20 horas de planificación. En relación a las herramientas antes mencionadas, a continuación, se presentan de manera detallada estudios enfocados al uso de herramientas de IA como apoyo pedagógico para docentes (Barrot, 2025).

Herramientas de IA como apoyo pedagógico

Modelos como ChatGPT (OpenAI), Gemini (Google DeepMind) y Copilot (Microsoft) ofrecen capacidades generativas de texto que pueden ser aprovechadas en la creación, revisión y optimización de planes de estudio, actividades y materiales educativos. Las diferentes herramientas se muestran como una oportunidad para la tarea docente enfocada en la planificación curricular.

Entre una de las herramientas, se encuentra ChatGPT, que funciona como un robot para generar conversaciones digitales, tomando como bases contenidos que se encuentran en la web (Diego Olite et al., 2023). También se reconoce como el recurso permite el desarrollo del pensamiento crítico y que cuenta con aportes válidos y factibles para la mejora en la educación (Atencio-González et al., 2024). A su vez, se ha identificado que el uso de chatbots se convierten en un aporte para el docente como menciona (Hurtado, Zuñiga, & Durazno, 2021), ya que, al designar actividades, la herramienta apoya al estudiante para la resolución de problemas y procesos creativos (Rodríguez Almazán et al., 2023). Adicional a ello, en un estudio realizado por Alfaro Rodríguez et al. (2023) se demostró que ChatGPT es altamente utilizado para fines investigativos y apoyo pedagógico.

Por otra parte, Gemini, un modelo de inteligencia artificial desarrollado por Google DeepMind, procesa y genera contenido a partir de diferentes formatos tanto de texto, imagen, video y audio. Esta herramienta es ampliamente utilizada en diferentes instituciones educativas como apoyo pedagógico y para el trabajo docente. Esta IA ha adquirido alta relevancia en

relación a una herramienta de apoyo pedagógico, tal es el caso de Rister y Vélez (2025) quienes usaron ChatGPT y Gemini para el diseño de cursos de comunicación, demostrando que el uso de las herramientas les otorgó beneficios enfocados a la creatividad e innovación, pues permite una colaboración iterativa. A pesar de ser una herramienta que aporta a la práctica docente, se evidencia mínimas investigaciones enfocadas a planificación curricular.

En investigaciones relacionadas a Copilot, enfocado al apoyo pedagógico, se presentó el estudio de Wang et al. (2024) quienes a través del uso de un Tutor CoPilot aprovecharon un modelo de pensamiento similar al trabajo que realiza un tutor experto, demostrando que este tipo de herramientas generan nuevas experiencias, cierran brechas tecnológicas y crean un futuro en la educación. Además, Medina González (2024) reconoce que tanto Copilot como ChatGPT son recursos que promueven el pensamiento crítico en relación al desarrollo humano y la educación para un fomento a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, se evidencian investigaciones mínimas que aborden el uso de Copilot para la planificación docente.

Análisis comparativo

En relación a estudios comparativos entre las diferentes herramientas de IA, Kotmungkun et al. (2024) realizaron un estudio comparativo entre ChatGPT y Google Gemini, teniendo como resultados que en relación a información ChatGPT supera a Gemini en áreas como la cohesión referencial y la cohesión profunda. Por otro lado, Gemini superó a ChatGPT en aspectos como la narratividad y la concreción de las palabras. De tal manera, que ambas herramientas tienen limitaciones y oportunidades para mejoras en los procesos y como un aporte a la escritura y procesos informativos. A su vez, en una investigación aplicada por Mavrych et al. (2025) enfocada en un estudio comparativo entre Claude, ChatGPT, Gemini, Copilot y la capacidad de respuestas, se demostró que el nivel de respuesta a diferentes

preguntas fue de hasta un 67,2% que supera inclusive a las respuestas promedio de los propios estudiantes.

Autores como Norman-Acevedo (2024) reconocen que la IA tiene un potencial inmenso, sin embargo, es necesario identificar aquellos desafíos y oportunidades, lo cual invita a los docentes a explorar todo tipo de recursos y herramientas que les permita experimentar nuevas y mejores estrategias pedagógicas. A su vez, aunque el papel de la IA este enfocado en el aporte a la planificación y práctica educativa, esta requiere la incorporación de enfoque críticos y adaptativos según los diferentes tipos de contextos (Díaz Arroyo, 2025).

A partir del análisis de ChatGPT, Gemini y Copilot en relación al apoyo pedagógico que brindan, surgen los siguientes objetivos de estudio:

Objetivo general:

- Determinar a través de una comparativa el uso de ChatGPT, Gemini y Copilot para la planificación curricular en el nivel bachillerato.

Objetivos específicos:

- Describir el impacto de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje y su integración en el ámbito educativo.
- Examinar el papel de la inteligencia artificial en la planificación curricular, identificando retos y oportunidades para el docente.
- Comparar las funcionalidades y aportes de las herramientas de IA (ChatGPT, Gemini y Copilot) como recursos de apoyo pedagógico.
- Analizar las percepciones y niveles de conocimiento de los docentes sobre el uso de herramientas de IA en la planificación curricular.

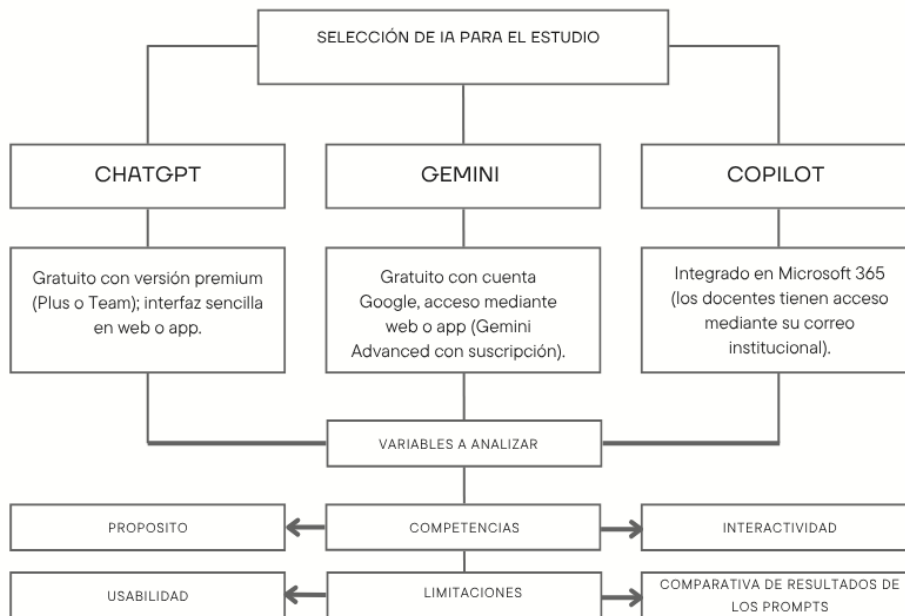
Adicional a ello, el presente texto está estructurado por la introducción, donde se abordan diversos estudios enfocados en herramientas de IA. A su vez, en la metodología se explica el tipo de investigación realizada y el análisis relación al recurso mayormente utilizado para planificación curricular (Ayuso-del Puerto & Gutiérrez-Esteban, 2022). Además, se presentan los resultados y la discusión desde los principales hallazgos demostrando con datos la inserción de las herramientas ChatGPT, Gemini y Copilot en relación a la planificación docente. Por último, las conclusiones del estudio.

METODOLOGÍA

Se aplico un enfoque metodológico de tipo cualitativo que permitió comprender y analizar las percepciones de 200 docentes de diferentes instituciones educativas de la Zona 6 del Ministerio de Educación, que han sido encuestados en una encuesta rápida en línea acerca del uso de estas herramientas de IA como ayuda en el proceso de planificación académica, de esta manera los docentes podrán actualizar los contenidos en base a las sugerencias, recomendación y disponibilidad de los recursos con los que cuentan para lograr cumplir los objetivos de enseñanza – aprendizaje.

En cuanto al diseño del estudio, al no contar con datos previos y realizar un levantamiento de información específico en la zona 6, se optó por aplicar un estudio de tipo descriptivo y exploratorio, que permitan identificar oportunidades, los posibles retos de los docentes en la integración de esta nueva tecnología, que permitan a los docentes crear prompts que les permitan a su vez optimizar tiempos, generar recursos de acorde a la realidad actual de los estudiantes.

Se diseñó el proceso de investigación con las variables principales de estudio a implementar en la investigación, para que los docentes tengan una idea más clara de que tipo de IA utilizar como herramienta de apoyo en el desarrollo de las planificaciones curriculares:

Figura 1*Variables de investigación.***Fuente:** Autoría propia

La población que participo en este estudio estuvo conformada por docentes, de bachillerato (80), docentes de instituciones públicas y privadas (50), así como la participación de docentes de instituciones superiores (70), de manera aleatoria de diferentes instituciones, que de manera voluntaria han participado respondiendo a las interrogantes planteadas, diseñadas con un enfoque en las variables de investigación. Se utilizo la herramienta de Google forms para el levantamiento de información mediante un enlace que se compartió por redes sociales, para la facilidad de la recolección de información. Los datos de este estudio se han desarrollado bajo los principios éticos del respeto, la confidencialidad y el consentimiento informado a cada uno de los participantes que decidieron de forma voluntaria participar en este proceso de levantamiento de información.

Consideraciones Éticas: Menciona las consideraciones éticas y cómo se manejaron.

RESULTADOS

Se realizo una tabla comparativa con cada una de las variables que se plantearon, que se presenta a continuación:

Tabla 1
Comparativa de acuerdo a las variables

Aspecto	ChatGPT (OpenAI)	Microsoft Copilot	Gemini (Google DeepMind)
Propósito principal	Asistente conversacional para generar texto, ideas y material educativo.	Automatiza tareas docentes y de gestión en el entorno Microsoft.	Asistente multimodal que integra texto, imagen, audio y video para análisis educativos.
Uso en planificación curricular	Crea planificaciones completas y actividades según el prompt generado.	Estructura y da formato automático a planificaciones en Word e Excel.	Integra recursos visuales
Nivel de interactividad	Alto: diálogo adaptativo y personalizado.	Medio: opera dentro de documentos con interacción limitada.	Alto: combina texto e imagen, ideal para materias prácticas.
Beneficios pedagógicos	Fomenta creatividad, personalización y diseño didáctico.	Aumenta eficiencia y reduce carga administrativa.	Promueve aprendizaje visual y multimedia.

Aspecto	ChatGPT (OpenAI)	Microsoft Copilot	Gemini (Google DeepMind)
Competencias que fortalece	Redacción académica, pensamiento crítico, uso ético de IA.	Productividad digital y gestión documental.	Innovación, comunicación multimodal y creatividad digital.
Limitaciones	Requiere precisión en los prompts.	Depende de licencias y conectividad Microsoft.	Requiere buena conexión y versión avanzada para funciones completas.

Fuente: Autoría propia

Como se puede observar en la tabla se realizó un análisis en cuanto a las variables planteadas en la figura 1, cabe recalcar que los docentes del ministerio de educación, pueden acceder de manera gratuita a herramientas de Microsoft como Office 365 Educación y Microsoft Copilot, teniendo en cuenta que se debe utilizar el correo institucional (@educacion.gob.ec).

En cuanto a los datos recopilados de las encuestas de los docentes fue mediante la aplicación de la estadística descriptiva, mediante representaciones graficas de frecuencia, permitiendo identificar la percepción de los docentes en cuanto a la aplicación de la IA en los procesos de planificación curricular, el procesamiento de la información se realizó en SPSS (versión de prueba 2025), facilitando la organización, codificación y análisis de los datos.

Tabla 2

Distribución de la percepción sobre el uso de la IA en la planificación docente

Valor Likert	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	10	5%
En desacuerdo	20	10%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30	15%

Valor Likert	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
De acuerdo	90	45%
Totalmente de acuerdo	50	25%
Total	200	100%

Fuente: Resultados del procesamiento en SPSS (versión de prueba 2025).

Como se observa en la tabla el 70% de docentes están de acuerdo o totalmente de acuerdo, en el uso de la IA como una herramienta de ayuda en las planificaciones curriculares, el 15% de los datos que se encontraron fue la solicitud de los docentes en cuanto a una capacitación en el uso correcto de la IA y la generación de prompts. En cuanto a los estadísticos descriptivos se obtuvo la siguiente tabla:

Tabla 3

Estadístico descriptivo

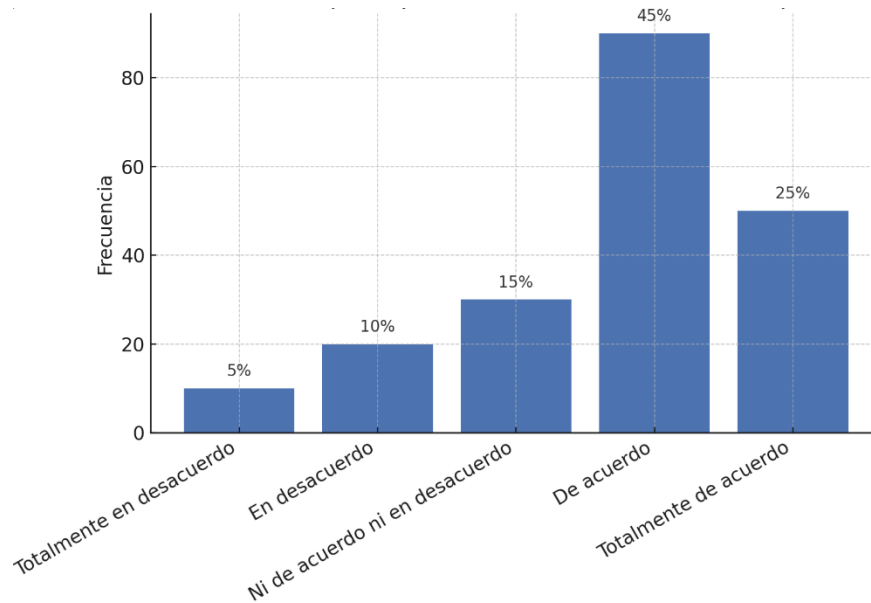
Estadístico	Valor
Media (promedio)	3.75
Moda	4 (De acuerdo)
Desviación estándar	0.97

Fuente: Resultados del procesamiento en SPSS (versión de prueba 2025).

En los resultados se puede observar una tendencia positiva o de gran aceptación del uso de las herramientas de IA, con una media del 3.75, mientras que la moda representa un valor de 4, que son valores favorables a la investigación que se plantea, y por último la desviación estándar es del 0.97 lo cual indica una cierta diversidad en las percepciones que podrían ser por el nivel de familiaridad de los docentes con las nuevas herramientas de IA.

Figura 2

Distribución de la percepción sobre el uso de IA en la planificación docente



Fuente: Gráfico de barras elaborado a partir de los resultados procesados en SPSS.

DISCUSIÓN

Interpretación de los Resultados

Los resultados obtenidos evidencian una tendencia positiva por parte de los docentes hacia el uso de la inteligencia artificial IA en los procesos de planificación curricular, el 70% de los participantes manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con el uso de la IA, lo que demuestra una actitud favorable y una disposición al cambio educativo, las herramientas basadas en IA como ChatGPT, Gemini y Copilot contribuyen a optimizar los tiempos de planificación y mejorar la calidad de los recursos pedagógicos.

Estos resultados reafirman que la integración de tecnologías emergentes requiere no solo acceso a herramientas, sino también formación continua y acompañamiento pedagógico. Finalmente, la comparación entre ChatGPT, Copilot y Gemini muestra que cada modelo ofrece ventajas complementarias: ChatGPT destaca en la creación de planificaciones pedagógicas y

redacción de materiales, Copilot facilita la automatización documental, y Gemini potencia la visualización e innovación multimodal.

Implicaciones Teóricas y Prácticas

Desde el punto de vista teórico, los resultados amplían la comprensión del papel de la IA como mediadora en la planificación docente, aportando evidencia empírica que refuerza su valor dentro del paradigma de la educación digital y adaptativa. En el ámbito práctico, los hallazgos sugieren que la IA puede integrarse como apoyo directo en la planificación curricular, reduciendo tiempos de elaboración, favoreciendo la coherencia de los contenidos y permitiendo a los docentes enfocarse más en la mediación y la evaluación del aprendizaje. Además, se destaca la necesidad de implementar programas institucionales de capacitación en IA, que fortalezcan las competencias tecnológicas de los docentes.

Limitaciones del Estudio

Entre las principales limitaciones se encuentra el hecho de que el estudio se centró en una muestra no probabilística de 200 docentes, lo cual limita la generalización de los resultados a otras poblaciones o contextos educativos. Así como la dependencia del autoinforme, ya que las percepciones declaradas pueden diferir del uso real de las herramientas en la práctica docente. Finalmente, el estudio se realizó en un periodo corto, sin contemplar los efectos longitudinales del uso de la IA en la planificación educativa.

Recomendaciones y Líneas Futuras de Investigación

Ampliar la muestra a diferentes regiones y niveles educativos (básica, media y superior) para comparar contextos institucionales y socio tecnológicos. Incorporar metodologías experimentales o cuasiexperimentales que permitan medir el impacto real del uso de IA en los resultados de aprendizaje y en la calidad de la planificación docente.

Desarrollar programas de formación continua en alfabetización digital e inteligencia artificial educativa para docentes y directivos. Analizar comparativamente nuevas herramientas

de IA emergentes, además de ChatGPT, Copilot y Gemini, para evaluar su pertinencia y adaptabilidad en entornos escolares.

CONCLUSIONES

- La inteligencia artificial se ha consolidado como un recurso pedagógico transformador, capaz de optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y de planificación curricular. Los resultados reflejan una actitud favorable de la mayoría de los docentes (70%), evidenciando apertura hacia la innovación educativa y confirmando que la IA promueve la eficiencia, creatividad y los tiempos de respuesta en el desarrollo de las planificaciones curriculares.
- Las herramientas analizadas ChatGPT, Copilot y Gemini demostraron tener funciones complementarias dentro del proceso educativo: ChatGPT destaca por su capacidad para generar planificaciones pedagógicas completas, Copilot facilita la automatización documental en entornos Microsoft y Gemini potencia la creación de materiales visuales y multimodales. En conjunto, contribuyen a mejorar la calidad, coherencia y productividad del trabajo docente.
- A pesar del potencial identificado, persisten limitaciones asociadas a la brecha digital y al nivel de competencia tecnológica del profesorado. Esto plantea la necesidad de fortalecer la alfabetización en inteligencia artificial mediante programas de formación continua y acompañamiento pedagógico, garantizando un uso ético, contextualizado y equitativo.

Declaración de conflicto de interés

El autor declara no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

Declaración de contribución a la autoría

Judith Aracely Correa Chávez: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación.

Paulo Isaac Guzman Lema: metodología, administración del proyecto.

Marcia Verónica Cajamarca Tenempaguay: recursos, software, supervisión, validación.

Andrés Erasmo Herrera Ordóñez: visualización, redacción del borrador original.

Galo Patricio Hurtado Crespo: revisión y edición de la redacción.

Declaración de uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que utilizaron la inteligencia artificial como apoyo para este artículo, y también que esta herramienta no sustituye de ninguna manera la tarea o proceso intelectual. Después de rigurosas revisiones con diferentes herramientas en la que se comprobó que no existe plagio como constan en las evidencias, los autores manifiestan y reconocen que este trabajo fue producto de un trabajo intelectual propio, que no ha sido escrito ni publicado en ninguna plataforma electrónica o de IA.

REFERENCIAS

- Alfaro Rodríguez, A. P., Alcaraz Aguilar, L. J., Bancalari Osuna, J. M., & Jiménez Fuentes, J. A. (2023). *Uso de ChatGPT como herramienta de apoyo en educación*. Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas, 7(1), 173–178. <https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.145.174-179>
- Atencio-González, R. E., Bonilla-Ron, D. E., Miles-Flores, M. V., & López-Zavala, S. A. (2024). *Chat GPT como recurso para el aprendizaje del pensamiento crítico en estudiantes universitarios*. Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología, 9(17). <https://doi.org/10.35381/cm.v9i17.1121>

- Ayuso-del Puerto, D., & Gutiérrez-Esteban, P. (2022). *La inteligencia artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado*. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 25(2), 347-362. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Barrot, J. S. (2025). *Leveraging Google Gemini as research writing tool in higher education*. Technology, Knowledge and Learning, 30(1), 593-600.
- Barroso Camiade, C., & Pérez Castrejón, E. M. (2025). *Desafíos éticos y legales en el uso de la inteligencia artificial (IA)*. Sintaxis, (14). <https://doi.org/10.36105/stx.2025n14.07>
- Bustamante Bula, R., & Camacho Bonilla, A. (2024). *Inteligencia artificial (IA) en las escuelas: una revisión sistemática (2019–2023)*. Enunciación, 29(1), 62–82. <https://doi.org/10.14483/22486798.22039>
- Cedeño Carranza, L. M., Urquizo Miranda, T. J., Vera Pazmiño, J. L., Veloz Estrada, M. L., & Monserrate Sarmiento, J. L. (2024). *Planificación curricular: Elemento fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación ecuatoriana*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(2), 6656–6667. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11082
- Díaz Arroyo, E. (2024). *Inteligencia artificial y la planificación docente: Un estudio narrativo de las percepciones de docentes en práctica artificial*. In Itinere, 14(1). <https://revistas.ufasta.edu.ar/index.php/initinere/article/view/302>
- Díaz Subieta, L. B. (2024). *El uso de la inteligencia artificial en la investigación científica*. Revista Historia de la Educación Latinoamericana, 26(43). <https://doi.org/10.19053/uptc.01227238.18014>
- Diego Olite, F. M., Morales Suárez, I. R., & Vidal Ledo, M. J. (2023). *Chat GPT: Origen, evolución, retos e impactos en la educación*. Educación Médica Superior, 37(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412023000200016

- Dúo-Terrón, P. (2024). *Generative artificial intelligence: Educational reflections from an analysis of scientific production*. Journal of Technology and Science Education, 14(3), 756-769. <https://doi.org/10.3926/jotse.2680>
- Gutiérrez Revatta, R. E., Ferreyros Oliveros, M., Caballero Torres, L. Y., & Vasquez Galindo, G. C. (2025). *Capacitación en inteligencia artificial y planificación curricular en estudiantes de un instituto superior pedagógico, de Ica, 2024*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16158
- Hurtado, G., Zuñiga, M., & Durazno, S. (2021). *Implementación de indicadores de gestión por procesos para empresas de desarrollo de software*. Revista Publicando, 8(30), 137–149. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7510889>
- Juca-Maldonado, F. (2023). *El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación*. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 6, 289–296. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=721778121031>
- Kajiwara, Y., Matsuoka, A., & Shinbo, F. (2023). *Machine learning role-playing game: Instructional design of AI education for age-appropriate in K-12 and beyond*. Computers and Education: Artificial Intelligence, 5. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100162>
- Kotmongkun, S., Chompurach, W., & Thaksanan, P. (2024). *OpenAI ChatGPT vs Google Gemini: A study of AI chatbots' writing quality evaluation and plagiarism checking*. English Language Teaching Educational Journal, 7(2), 90-108. <https://doi.org/10.12928/eltej.v7i2.11572>
- Mavrych, V., Yaqinuddin, A., & Bolgova, O. (2025). *Claude, ChatGPT, Copilot, and Gemini performance versus students in different topics of neuroscience*. Advances in Physiology Education, 49(2), 430-437.

- Medina González, H. (2024). *ChatGPT y Copilot como herramientas para promover el pensamiento crítico acerca de la relación entre desarrollo humano y educación*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(3).
- Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., Fernández-Batanero, J. M., & López-Meneses, E. (2023). *Impact of the implementation of ChatGPT in education: A systematic review*. Computers, 12(8), 153. <https://doi.org/10.3390/computers12080153>
- Mora Pérez, M. B., Mora Pérez, C. M., Lema León, M. E., & Pilco Saltos, C. V. (2023). *Conocimiento del Currículo Nacional y el desarrollo de habilidades de planificación en el Ecuador*. Revista Prometeo Conocimiento Científico, 3(1), 1-15.
- Neyra Símbala, L. M., Espejo Lázaro, J. C., Carruitero Ávila, N. A., & Llauri Acosta, M. V. (2025). *Planificación curricular, un modelo metodológico para su mejora*. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 9(36), 100-115. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i36.903>
- Norman-Acevedo, E. (2024). *Inteligencia artificial al servicio de la pedagogía: Potenciando la creatividad y el pensamiento crítico*. PANORAMA, 18(4), 1-13. <https://doi.org/10.15765/k3r9jd72>
- Rister, A., & Velez, M. (2025). *Partnering with GenAI for communication course design: Innovations, challenges, and ethical considerations*. Communication Teacher, 39(1), 61-70.
- Rodríguez Almazán, Y., Parra González, E. F., & Zuita-Aguilar, K. A. (2023). *ChatGPT: La inteligencia artificial como herramienta de apoyo al desarrollo de las competencias STEM en los procesos de aprendizaje de los estudiantes*. ReCIBE, (1). <https://www.redalyc.org/journal/5122/512275598006/>
- Romani Pillpe, G., Valencia Guillen, C. A., Macedo Inca, K. S., Vivar Robles, J. R., & Soto Loza, G. E. (2025). *Impacto del uso de herramientas de inteligencia artificial en la eficiencia y*

- gestión del tiempo en la planificación docente*. Universidad, Ciencia y Tecnología, 29(127). <https://doi.org/10.47460/uct.v29i127.960>
- Sánchez Reyes, C. E., & Calle García, X. (2019). *Estrategias innovadoras en la planificación curricular, un reto de la educación contemporánea*. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo), 4(3), 128-137. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=673171023003>
- Wang, R. E., Ribeiro, A. T., Robinson, C. D., Loeb, S., & Demszky, D. (2024, octubre). *Tutor CoPilot: A human-AI approach for scaling real-time expertise*. Annenberg Institute for School Reform at Brown University, (4).
- Xia, Q., Chiu, T. K. F., Chai, C. S., & Xie, K. (2023). *The mediating effects of needs satisfaction on the relationships between prior knowledge and self-regulated learning through artificial intelligence chatbot*. British Journal of Educational Technology, 54(4), 967-986. <https://doi.org/10.1111/bjet.13305>
- Zepeda Hurtado, M. E., Cardoso Espinosa, E. O., & Cortés Ruiz, J. A. (2024). *Influencia de la inteligencia artificial en la educación media y superior*. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 14(28). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1949>