UNEMI
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

FACULTAD DE POSGRADOS

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN GESTIÓN EDUCATIVA

CON MENCIÓN EN ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN E INNOVACIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

TEMA:

Gestión Educativa y su relación en el Desarrollo del Pensamiento Crítico mediante el Uso de la Inteligencia Artificial (ChatGPT) en Estudiantes de Bachillerato de la Ciudad de Quito en la Unidad Educativa “Volcán Cotopaxi”

Autor:

WASHINGTON FERNANDO MORQUECHO TOALA

Tutor:

Ing. Peralta Gamboa Dennis Alfredo. Mg

Milagro, 2026

Gestión Educativa y su relación en el Desarrollo del Pensamiento Crítico mediante el Uso de la Inteligencia Artificial (chatgpt) en Estudiantes de Bachillerato de la Ciudad de Quito en la Unidad Educativa "Volcán Cotopaxi"

Educational Management and Its Relationship to the Development of Critical Thinking through the Use of Artificial Intelligence (ChatGPT) among High School Students at the "Volcán Cotopaxi" Educational Unit in the City of Quito

Washington Fernando Morquecho Toala

wmorquechot@unemi.edu.ec

ORCID: https://orcid.org/0009-0004-8425-6990

Afiliación: Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

RESUMEN

El presente estudio analiza la gestión educativa y la relación con el desarrollo del pensamiento crítico mediante el uso de la Inteligencia Artificial en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "Volcán Cotopaxi". La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, utilizando cuestionarios semiestructurados que permitieron obtener información cuantitativa y cualitativa sobre las percepciones y prácticas de los directivos, docentes y estudiantes.

Los resultados evidencian una débil gestión del uso de la Inteligencia Artificial en específico ChatGPT en el currículo escolar, ausencia de capacitaciones sistemáticas y escasa supervisión docente, lo que genera un escenario de uso espontáneo y poco regulado. Además, se identificó que el uso intensivo ChatGPT se relaciona con una confianza en sus respuestas y, en algunos casos, con una menor comprensión profunda de los contenidos, lo que refleja un riesgo de dependencia tecnológica.

Mientras, las respuestas abiertas muestran que los estudiantes reconocen tanto los beneficios como los riesgos del uso de ChatGPT, proponiendo reglas y estrategias para su uso responsable, tales como limitar su aplicación a momentos específicos, contrastar la información obtenida con el propio razonamiento y fomentar actividades críticas como ensayos y organizadores conceptuales. Estas propuestas reflejan una conciencia crítica emergente que debe ser aprovechada por la institución educativa.

En conclusión, la gestión educativa debe asumir un rol activo en la regulación del uso de la Inteligencia Artificial (Chat GPT), estableciendo lineamientos curriculares, políticas claras de ética digital y programas de capacitación docente que fortalezcan el pensamiento crítico. De esta manera, la Inteligencia Artificial (Chat GPT), puede convertirse en un recurso de apoyo que complemente el aprendizaje, sin sustituir la autonomía ni la capacidad reflexiva de los estudiantes.

PALABRAS CLAVES

gestión educativa, pensamiento critico, inteligencia artificial, autonomía estudiantil, ética digital

ABSTRACT

This study analyzes educational management and its relationship to the development of critical thinking through the use of artificial intelligence (AI) among high school students at the "Volcán Cotopaxi" Educational Unit. The research employed a mixed-methods approach, utilizing semi-structured questionnaires to gather both quantitative and qualitative data regarding the perceptions and practices of administrators, teachers, and students.

The results reveal weak management of AI—specifically ChatGPT—within the school curriculum, a lack of systematic training, and minimal teacher supervision, leading to a scenario characterized by spontaneous and largely unregulated use. Furthermore, it was found that intensive use of ChatGPT is associated with an over-reliance on its responses and, in some instances, a diminished depth of understanding of the subject matter, indicating a risk of technological dependency.

At the same time, open-ended responses show that students recognize both the benefits and the risks of using ChatGPT. They propose rules and strategies for responsible use, such as limiting its application to specific tasks, cross-referencing the information obtained with their own reasoning, and promoting critical activities—for example, writing essays or creating conceptual organizers. These suggestions reflect an emerging critical awareness that the educational institution should leverage.

In conclusion, educational management must take an active role in regulating the use of artificial intelligence (ChatGPT) by establishing curricular guidelines, clear digital ethics policies, and teacher training programs designed to strengthen critical thinking. In this way, artificial intelligence (ChatGPT) can serve as a supportive resource that complements learning, without replacing the students' autonomy or their capacity for reflection.

KEYWORDS

educational management, critical thinking, artificial intelligence, student autonomy, digital ethics

Artículo recibido 02 septiembre 2026

Aceptado para publicación: 07 septiembre 2026

1. Introducción

En los últimos años, la educación secundaria en la Unidad Educativa “Volcán Cotopaxi”, vive un proceso de transformación con la incorporación de herramientas tecnológicas y de la Inteligencia Artificial como ChatGPT en las aulas de clase. Aunque, el uso de estos recursos digitales ha abierto nuevas oportunidades para el acceso a la información y la automatización de tareas, actividades en clases y al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje, como menciona Carranza Alcántar y Caldera Montes (2018) las tecnologías digitales han abierto nuevas oportunidades para el aprendizaje significativo, también generan desafíos relacionados con la dependencia tecnológica y la necesidad de estrategias pedagógicas que eviten la superficialidad en el aprendizaje.

La tendencia a confiar en respuestas automáticas y dejar a un lado la debida verificación de las mismas, ha debilitado el desarrollo del pensamiento crítico, lo que plantea un reto urgente para la Unidad Educativa “Volcán Cotopaxi”.

En este contexto, la Gestión Educativa se convierte en un eje fundamental para regular y orientar el uso pedagógico de la I.A en especial Chat GPT, garantizando que su aplicación no sustituya la reflexión, sino que potencie el crecimiento cognitivo de los estudiantes buscando la calidad académica de las instituciones educativas. Convirtiendo a la Gestión Educativa en un factor decisivo para enfrentar este desafío. Tal como señalan Uriarte et al. (2023) “La Gestión Educativa es clave para garantizar la calidad, pues integra acciones que permiten regular y supervisar el aprendizaje”. La gestión educativa, ayuda a planificar, organizar y evaluar los procesos de enseñanza- aprendizaje, buscando plasmar la calidad educativa con ayuda de la comunidad. Pues es la encargada de direccionar los objetivos propuestos para el correcto aprendizaje de los alumnos.

La importancia del problema radica en que el pensamiento crítico constituye una competencia esencial para la formación integral de los adolescentes en la vida cotidiana. Su ausencia repercute directamente en la calidad del aprendizaje, en la capacidad de análisis y en la construcción de ciudadanos autónomos y responsables. Pinedo Vega (2025) sostiene que "el pensamiento crítico es una competencia esencial en la educación contemporánea, pues permite reflexionar de manera autónoma frente a los desafíos del aprendizaje". De tal forma, el fortalecimiento de la autonomía intelectual y la meta cognición de los estudiantes dependa de una Gestión Educativa capaz de equilibrar innovación tecnológica y formación reflexiva.

El uso creciente de estas herramientas tecnológicas, aunque aporta beneficios en la automatización de tareas y el acceso a la información, también genera riesgos de dependencia y limita la capacidad reflexiva de los adolescentes.

De tal manera, es necesario indagar como los estudiantes utilizan Chat GPT, en sus tareas, en las actividades en clases, en operaciones básicas, que nivel de dependencia genera, las causas que limitan su pensamiento crítico, las consecuencias cognitivas y académicas que se derivan de un uso excesivo o inadecuado de esta inteligencia artificial.

Por ello, se justifica la necesidad de una gestión educativa crítica y reflexiva que regule el uso de ChatGPT, garantizando aprendizajes significativos y el desarrollo integral de los estudiantes frente a los retos tecnológicos actuales.

El objetivo del estudio se encuentra en la necesidad de comprender cómo la gestión educativa analiza el uso de ChatGPT y su relación en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "Volcán Cotopaxi", y propone estrategias institucionales y pedagógicas que busquen favorecer aprendizajes reflexivos y autónomos.

De este modo, el estudio contribuye a fortalecer la calidad educativa y a preparar a los estudiantes para enfrentar los retos cognitivos y éticos de la sociedad contemporánea.

2. Marco teórico

2.1. Gestión educativa

La Gestión Educativa se conoce como el conjunto de procesos que orientan, organizan, planifican y evalúan las acciones de una institución educativa, con el fin de garantizar la calidad del aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes respondiendo a los retos sociales y tecnológicos actuales. En palabras de Bolivar (2018) la Gestión Educativa debe entenderse como “un conjunto de prácticas que buscan la mejora continua de la escuela, integrando liderazgo pedagógico, participación docente y vinculación comunitaria”. De esta manera, todas las instituciones educativas deben contar con un liderazgo pleno, que busque un trabajo en conjunto con cada miembro de la comunidad educativa, para alcanzar un bien común, siendo este, la educación de calidad.

La importancia de la gestión educativa radica en su capacidad para generar políticas y lineamientos que regulen el quehacer pedagógico y promuevan la innovación. Según Murillo y Román (2019), la gestión escolar eficaz se relaciona directamente con la calidad educativa, ya que establece condiciones organizativas que favorecen la equidad y el aprendizaje significativo. En este sentido, la gestión educativa se convierte en un puente entre las demandas sociales y las prácticas pedagógicas, especialmente en contextos donde la tecnología redefine los procesos de enseñanza.

Las áreas de la Gestión Educativa institucional, administrativa, pedagógica y comunitaria cumplen funciones específicas que se complementan entre sí. La gestión institucional se vincula con la toma de decisiones estratégicas; la administrativa con la organización de recursos humanos y materiales; la pedagógica con la regulación de los procesos de enseñanza-aprendizaje; y la comunitaria con la vinculación de la escuela con su entorno social. Como señalan García et al. (2020), la gestión pedagógica es el núcleo de la calidad educativa, pues

articula la innovación curricular con la formación docente y la participación estudiantil. Es imprescindible entender que, para alcanzar una educación de calidad, la gestión pedagógica brinda lo necesario a los docentes, desde un punto de vista burocrático y administrativo como la elaboración de planificaciones, hasta las actividades que se realizan los estudiantes en las aulas de clase.

Las funciones de la gestión educativa incluyen la planificación curricular, la capacitación docente, la supervisión institucional y la implementación de políticas que regulen el uso de tecnologías emergentes. Según Rodríguez et al. (2022), "la gestión educativa debe incorporar mecanismos de evaluación formativa que permitan monitorear el impacto de las innovaciones pedagógicas y tecnológicas en el aprendizaje". Estos elementos se convierten en indicadores esenciales para evaluar la eficacia de las instituciones en la formación de estudiantes críticos y autónomos.

2.2. Pensamiento crítico

En la actualidad, el pensamiento crítico se enfrenta a varios obstáculos en el ámbito educativo, pues los estudiantes tienen acceso libre a todo tiempo de información sin ninguna reflexión previa. Pues el pensamiento crítico en la secundaria se define como la capacidad para analizar, evaluar y reflexionar que tienen los estudiantes de manera autónoma frente a la información y problemas. De tal manera, Smith Elera et al. (2023) menciona que "el pensamiento crítico en educación secundaria sigue siendo limitado, pero puede desarrollarse mediante un currículo flexible que fomente espacios de reflexión y análisis, acompañado de docentes formados como pensadores críticos. La responsabilidad para alcanzar un pensamiento crítico es de los docentes, que deben actuar mediante una planificación acorde a los distintos temas o problemas que se puedan presentar en el aula de clase.

La característica principal es la argumentación, está concebida como la evaluación de la información y permite tomar decisiones fundamentales para la realización de las actividades y el desarrollo personal. Siendo importante el pensamiento crítico para desarrollar capacidades esenciales para la formación integral de los adolescentes. De acuerdo con García y Ramírez (2020) sostiene que "el pensamiento crítico se vincula directamente con el aprendizaje significativo, ya que permite que los estudiantes comprendan profundamente los contenidos y los relacionen con su realidad". Se debe entender que el pensamiento crítico no se limita a la repetición mecánica de información, sino que busca in pulsar procesos mentales complejos y una comprensión duradera. En este sentido, cuando los estudiantes desarrollan la capacidad de cuestionar y argumentar, logran integrar conocimientos adquiridos con experiencias personales y sociales, fortaleciendo aprendizajes relevantes.

Las pedagogías centradas en la repetición y la dependencia de la tecnología son obstáculos que se enfrenta el desarrollo del pensamiento crítico en adolescentes.

2.3 Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial (I.A) se usa en varios ámbitos de la vida cotidiana del ser humano, asi es que, en la educación no es la excepción. La IA se entiende como el sistema de capacidades, operaciones, razonamientos que una maquina puede realizar similar a la mente humana. Martínez (2025) afirma que la IA "transforma los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero requiere regulación ética y pedagógica". Sabiendo que el uso excesivo de la ChatGPT por parte de los estudiantes, lo realizan sin ningún control del profesor, y caen en el traspaso de información sin ningún argumento crítico o análisis de la información consultada.

La característica principal de dicha herramienta en la educación es la automatización de las tareas, procesar grandes cantidades de información, personalización de la información y creación de información necesaria para el estudiante, docente o directivo. Con respecto a la

innovación tecnológica en el aula, esta permite nuevas formas de interacción y acceso a la información. González Said de la Oliva (2025) resalta que su incorporación genera eficiencia, pero exige regulación docente.

La aplicación en la educación brinda la oportunidad de personalizar el aprendizaje y automatizar procesos administrativos. No obstante, requiere un acompañamiento pedagógico para evitar dependencia. Y puede ser usada en tutorías virtuales, correcciones automáticas y generación de contenidos. Siendo su principal ventaja el acceso rápido a información. Y su principal riesgo el uso indiscriminado, González Said de la Oliva (2025) advierte sobre la pérdida de autonomía intelectual. puede generar dependencia y limitar la capacidad reflexiva de los estudiantes.

La confianza excesiva en las respuestas automáticas reduce la capacidad crítica, esto mejorando la eficiencia, pero limitando la reflexión. Donde el docente debe actuar como un mediador crítico, regulando el uso de ChatGPT y promoviendo aprendizajes reflexivos. Y los directivos institucionales, deben incorporar normas claras sobre ética digital y uso responsable.

3.Metodología

3.1. Enfoque del estudio

El presente estudio se enmarca en un enfoque mixto, cuyo propósito es comprender las percepciones y experiencias de docentes y estudiantes respecto a la gestión educativa, el pensamiento crítico y el uso de la Inteligencia Artificial (ChatGPT) en el bachillerato. Según Flick (2018), la investigación cualitativa permite explorar fenómenos educativos desde la perspectiva de los actores, generando interpretaciones profundas y contextualizadas Este enfoque resulta pertinente porque el objetivo es describir y analizar cómo las prácticas institucionales y pedagógicas inciden en el desarrollo de competencias críticas frente a la incorporación de tecnologías emergentes.

3.2. Diseño del estudio

El diseño descriptivo se justifica porque pretende caracterizar las dimensiones de las variables estudiadas sin manipularlas, mostrando cómo se manifiestan en la realidad escolar. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) sostienen que los estudios descriptivos permiten especificar propiedades y características de fenómenos educativos, ofreciendo una visión clara de su comportamiento en contextos determinados.

3.3. Población y muestra

Para la selección de participantes se aplicará la técnica de muestreo bola de nieve, que consiste en identificar sujetos iniciales que cumplen con los criterios de inclusión y, a partir de ellos, acceder a otros informantes clave. Creswell (2018) señala que este tipo de muestreo es apropiado en estudios cualitativos. Asimismo, Flick (2018) enfatiza que este procedimiento fortalece la validez del estudio al incorporar voces diversas que emergen de las propias dinámicas sociales. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) también destacan que permite ampliar la muestra de manera progresiva y obtener información más rica. Por su parte, Creswell y Plano Clark (2018) afirman que la técnica bola de nieve contribuye a la construcción de datos más completos.

3.4. Instrumento

Los instrumentos de recolección de datos fueron dos entrevistas semiestructuradas, diseñadas en función del cuadro de operacionalización de variables. Un instrumento fue dirigido para directivos y docentes, mientras la segunda entrevista fue dirigida para estudiantes. Según Creswell (2018), las entrevistas cualitativas permiten obtener información detallada sobre percepciones y experiencias. Es importante mencionar que los dos instrumentos estuvieron estructurados por escala tipo Likert y una pregunta abierta, como se muestra a continuación en la tabla 1.

Tabla 1

Operacionalización de variables e ítems para la investigación

Variable	***Dimensión o categorías***	***Indicadores***
Variable 1: *Gestión educativa*	Planificación curricular	Existencia de lineamientos sobre IA y pensamiento crítico
	Capacitación docente	Número y calidad de capacitaciones a los docentes.
	Supervisión institucional	Frecuencia de supervisión del uso de la I.A. en el aula de clases.
Variable 2: *Pensamiento crítico*	Análisis y reflexión	Nivel de argumentación en tareas
	Evaluación de información	Capacidad de distinguir información válida
	Aprendizaje significativo	Evidencia de comprensión profunda.
	Autonomía intelectual	Grado de independencia en trabajos.
Variable 3: *Inteligencia Artificial*	Uso académico	Frecuencia de uso de IA en tareas y trabajos en clases.
	Dependencia tecnológica	Nivel de confianza en respuestas generadas
	Ética y regulación	Conocimiento de normas sobre uso responsable

Elaboración propia

Nota: Esta tabla presenta la variable independiente y las dos variables dependientes, adicional los indicadores.

Adicional se muestran las preguntas que se usaron en los dos instrumentos.

Ítems o preguntas para docentes y directivos

- ¿El currículo institucional contempla lineamientos sobre el uso de la Inteligencia Artificial y el desarrollo del pensamiento crítico?
- ¿He recibido capacitaciones sobre el uso pedagógico de la IA y estrategias para fomentar el pensamiento crítico en el aula??
- ¿La institución supervisa de manera periódica el uso de la IA en las clases?
- ¿Existen políticas claras sobre ética digital y uso responsable de la IA en la institución?
- ¿Los estudiantes suelen argumentar y reflexionar en sus tareas académicas??
- ¿Los estudiantes logran distinguir entre información válida y respuestas automáticas generadas por IA??
- ¿Los aprendizajes de los estudiantes reflejan comprensión profunda de los contenidos?
- ¿Los estudiantes elaboran trabajos de manera autónoma, sin depender exclusivamente de la IA?
- ¿Los estudiantes utilizan con frecuencia herramientas de IA para realizar sus tareas escolares?
- ¿Los estudiantes confían plenamente en las respuestas generadas por la IA?
- ¿Los estudiantes conocen las normas institucionales sobre el uso responsable de la IA?
- En base a tu experiencia o conocimiento puedes recomendarme ¿Cómo la Gestión Educativa puede regular el uso de la I.A en especial Chat GPT y que no tenga repercusiones en el pensamiento crítico?

Ítems o preguntas para estudiantes

- ¿En mi colegio se incluyen orientaciones sobre el uso de la Inteligencia Artificial y el pensamiento crítico en el currículo?

- ¿He recibido clases o talleres sobre cómo usar la IA de manera responsable en mis estudios?
- ¿Los docentes supervisan el uso de la IA en las actividades escolares?
- ¿En mi institución existen reglas claras sobre el uso responsable de la IA?
- ¿En mis tareas suelo argumentar y reflexionar sobre la información que utilizo?
- ¿Soy capaz de diferenciar entre información confiable y respuestas automáticas de la IA?
- ¿Mis aprendizajes reflejan comprensión profunda de los temas tratados en clase?
- ¿Elaboro trabajos de manera autónoma, sin depender únicamente de la IA?
- ¿Utilizo herramientas de IA para realizar mis tareas escolares?
- ¿Confío en las respuestas que me da la IA?
- ¿Conozco las reglas de mi colegio sobre el uso responsable de la IA?
- Como estudiante ¿Consideras qué la institución educativa debe crear reglas para el uso de Chat GPT en el aula de clases y en las actividades en casa? y ¿Cuál sería una de esas reglas para que no se vea perjudicado el pensamiento crítico?

3.5. Validación del instrumento

La validez del instrumento se garantizó mediante juicio de expertos en gestión educativa y pedagogía, quienes revisaron la pertinencia y claridad de los ítems en relación con las variables del estudio. La confiabilidad se verificó a través del coeficiente Alfa de Cronbach, alcanzando valores superiores a 0.70, lo que asegura consistencia interna en las respuestas.

3.6. Plan de análisis estadístico y software utilizado

El plan de análisis estadístico contempla un nivel descriptivo, mediante frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central, que permitirán caracterizar las respuestas de estudiantes y

docentes. En el nivel inferencial se aplicará el coeficiente de correlación de Pearson para identificar la relación entre las variables gestión educativa, pensamiento crítico y uso de la Inteligencia Artificial (ChatGPT). Finalmente, los datos cualitativos provenientes de entrevistas serán analizados mediante categorización temática, lo que permitirá interpretar las percepciones institucionales frente a la problemática estudiada.

Para procesar los datos se utilizó el software estadístico Jamovi versión 2.7.38.Q, este permitió organizar la información en tablas de frecuencia y porcentajes. Adicional, facilitó la generación de gráficos descriptivos y matrices de correlación que evidencian las relaciones entre la gestión educativa, el pensamiento crítico y el uso de inteligencia artificial (Chat GPT). Cabe mencionar que, para la interpretación y análisis de resultados se cambió el formato de opciones de respuestas, de un formato descriptivo a uno numérico como se explica a continuación: Nunca al número 1; Rara vez al número 2; Algunas veces al número 3; Casi siempre al número 4; Siempre al número 5.

4. Análisis y resultados

El procesamiento de los datos obtenidos de los instrumentos aplicados a directivos, docentes y estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa "Volcán Cotopaxi" permite identificar tendencias claras sobre la gestión educativa y el desarrollo del pensamiento crítico frente al uso de la Inteligencia Artificial (Chat GPT).

En primer lugar, se evidencia que el currículo institucional aún no contempla de manera sistemática lineamientos sobre el uso de estas herramientas ni estrategias explícitas para fortalecer el pensamiento crítico como se muestra en las siguientes tablas 2 y 3 y en la figura 1.

Tabla 2

Existencia de lineamientos sobre IA y pensamiento crítico

En mi colegio se incluyen orientaciones sobre el uso de la Inteligencia Artificial y el pensamiento crítico en el currículo.	Frecuencias	% del Total	% acumulado
1	5	26.3%	26.3%
2	5	26.3%	52.6%
3	8	42.1%	94.7%
4	1	5.3%	100.0%

Elaboración propia

Nota: Los estudiantes encuestados mencionan que algunas veces la institución educativa incluye orientaciones sobre el uso de Chat GPT y habla sobre el pensamiento crítico.

Tabla 3

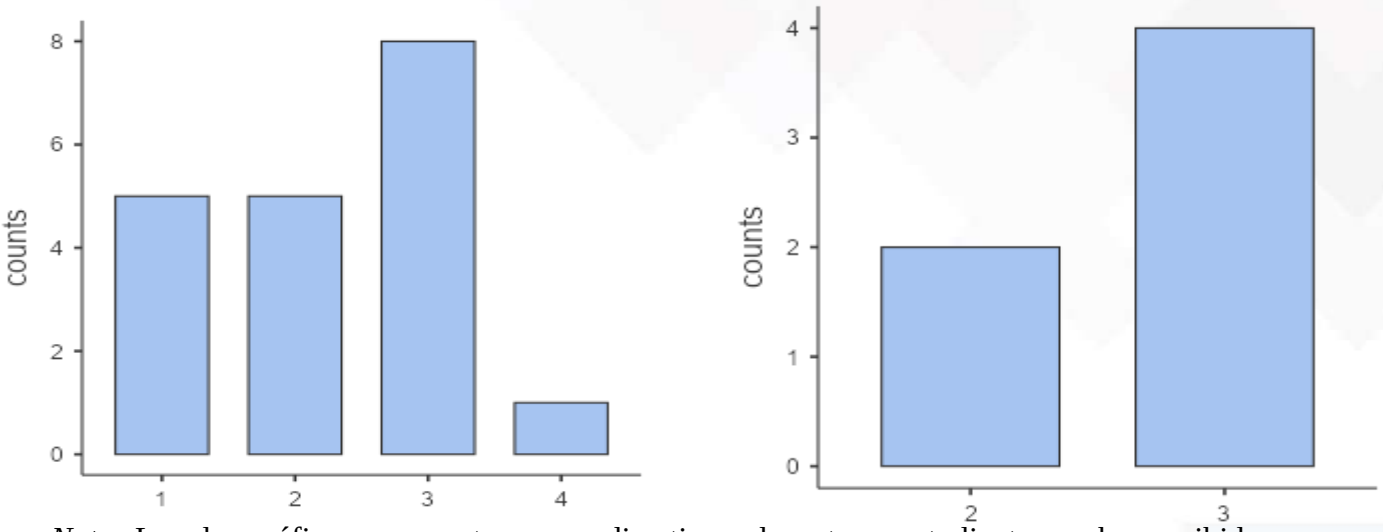
Existencia de lineamientos sobre IA y pensamiento crítico

El currículo institucional contempla lineamientos sobre el uso de la Inteligencia Artificial y el desarrollo del pensamiento crítico.	Frecuencias	% del Total	% acumulado
2	2	33.3%	33.3%
3	4	66.7%	100.0%

Nota: Los directivos y docentes encuestado afirman que a veces reciben orientaciones sobre uso de Chat GPT y hablan sobre el pensamiento crítico.

Figura 1

En mi colegio se incluyen orientaciones sobre el uso de la Inteligencia Artificial y el pensamiento crítico en el currículo



Nota: Los dos gráficos representan como directivos, docentes y estudiantes no han recibido orientaciones sobre uso de inteligencia artificial, y que son algunas veces que han escuchado algo sobre el tema de pensamiento crítico.

La mayoría de los docentes y estudiantes respondió que nunca o rara vez reciben orientaciones o capacitaciones en este ámbito, lo que refleja una ausencia de políticas claras y una débil gestión institucional de la tecnología en los procesos pedagógicos como se evidencia en la tabla 4 y tabla 5, adicional se observa en la figura 2.

Tabla 4

Número y calidad de capacitaciones a los docentes

He recibido capacitaciones sobre el uso pedagógico de la IA y estrategias para fomentar el pensamiento crítico en el aula.	Frecuencias	% del Total	% acumulado
1	2	33.3%	33.3%
2	1	16.7%	50.0%
3	1	16.7%	66.7%
4	2	33.3%	100.0%

Nota: La tabla evidencia que la mayoría de docentes no han recibido capacitaciones con respecto a uso pedagógico de la IA con estrategias metodológicas.

Tabla 5

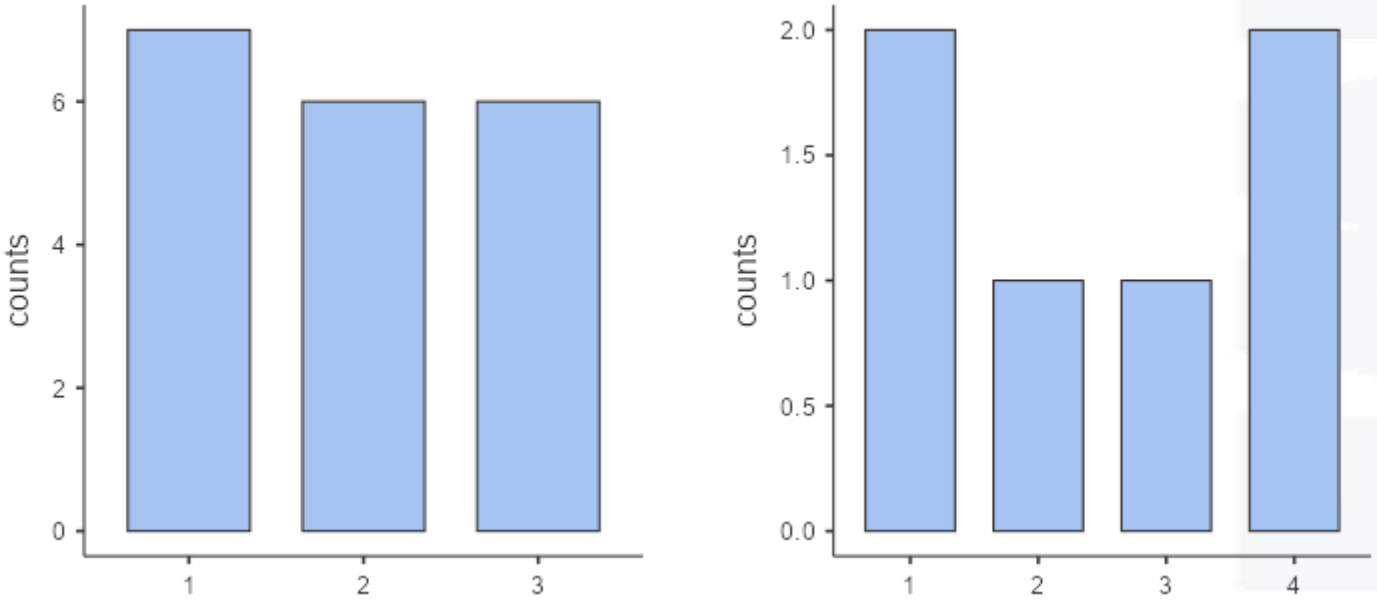
Número clases o talleres sobre cómo usar la IA

He recibido clases o talleres sobre cómo usar la IA de manera responsable en mis estudios.	Frecuencias	% del Total	% acumulado
1	7	36.8%	36.8%
2	6	31.6%	68.4%
3	6	31.6%	100.0%

Nota: La tabla muestra que la mayoría de estudiantes no han recibido talleres sobre el uso de Inteligencia artificial.

Figura 2

He recibido clases o talleres sobre cómo usar la IA de manera responsable en mis estudios



Nota: Los dos gráficos representan como directivos, docentes y estudiantes no han recibido talleres sobre el uso responsable de inteligencia artificial.

En relación con la formación y supervisión, los resultados muestran una tendencia hacia la escasa capacitación y acompañamiento docente como se observa en la tabla 6. Los estudiantes señalaron que rara vez o nunca reciben talleres sobre el uso pedagógico de la IA y que la supervisión institucional es mínima como se observa en la figura 3.

Tabla 6

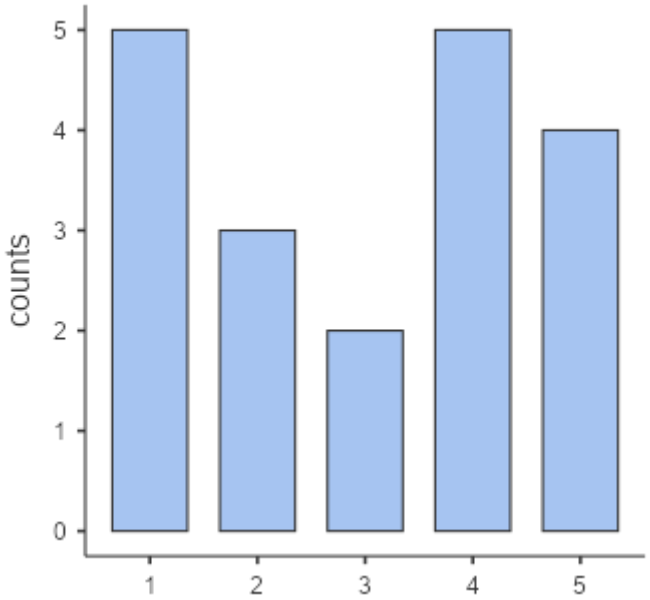
Frecuencia de supervisión del uso de la I.A. en el aula de clases

Los docentes supervisan el uso de la IA en las actividades escolares.	Frecuencias	% del Total	% acumulado
1	5	26.3%	26.3%
2	3	15.8%	42.1%
3	2	10.5%	52.6%
4	5	26.3%	78.9%
5	4	21.1%	100.0%

Nota: En la tabla se observa que los docentes no supervisan el uso de inteligencia artificial en las actividades escolares.

Figura 3

Los docentes supervisan el uso de la IA en las actividades escolares



Nota: Los gráficos representa que los docentes no supervisan el uso de inteligencia artificial.

Esto genera un escenario en el que los estudiantes utilizan la tecnología de manera espontánea, sin criterios claros de regulación, lo que se traduce en aprendizajes fragmentados y en una dependencia parcial de las herramientas digitales.

Respecto a la existencia de políticas institucionales sobre ética digital y uso responsable de Chat GPT, los hallazgos coinciden en señalar que los docentes y estudiantes perciben vacíos normativos. La mayoría respondió que nunca o rara vez existen reglas claras, lo que confirma la falta de lineamientos institucionales y la necesidad de fortalecer la gestión educativa en este aspecto, como se puede observar en la tabla 7 y 8, y en la figura 4.

Tabla 7

Frecuencia de supervisión del uso de la I.A. en el aula de clases

Existen políticas claras sobre ética digital y uso responsable de la IA en la institución.	Frecuencias	% del Total	% acumulado
1	1	16.7%	16.7%
2	1	16.7%	33.3%
3	4	66.7%	100.0%

Nota: La tabla muestra como no existen políticas claras sobre ética digital y el uso responsable por parte de los directivos de la institución.

Tabla 8

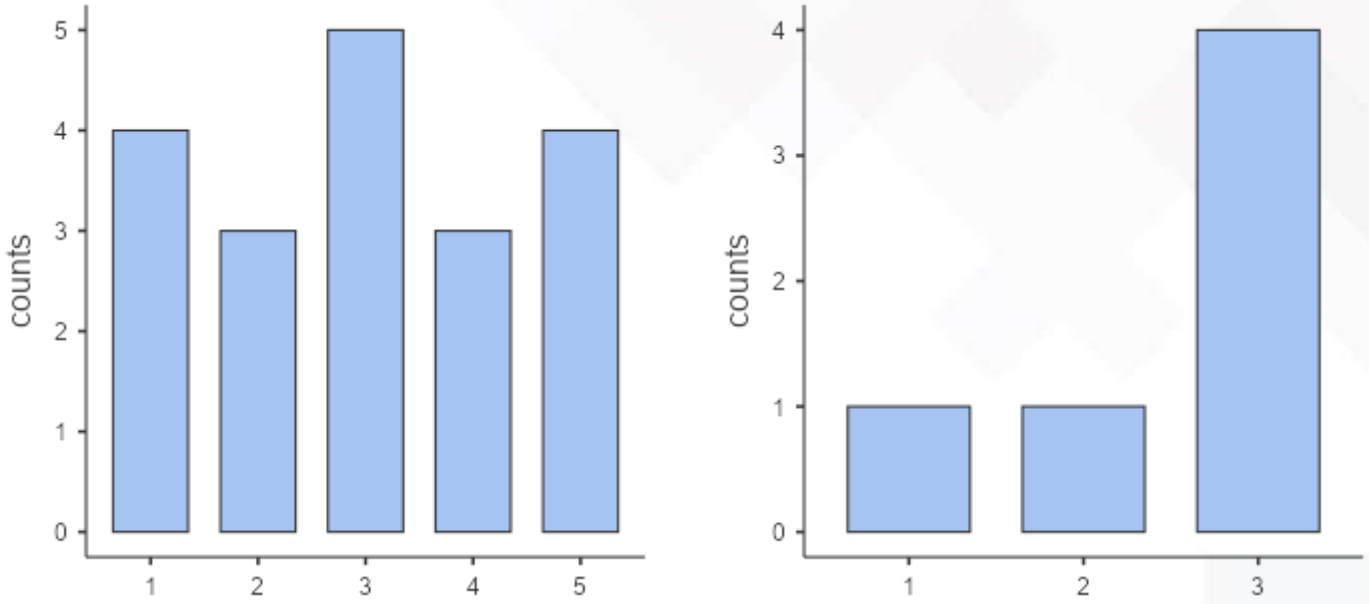
Frecuencia de supervisión del uso de la I.A. en el aula de clases

En mi institución existen reglas claras sobre el uso responsable de la IA.	Frecuencias	% del Total	% acumulado
1	4	21.1%	21.1%
2	3	15.8%	36.8%
3	5	26.3%	63.2%
4	3	15.8%	78.9%
5	4	21.1%	100.0%

Nota: La tabla presenta los datos sobre como en la institución educativa no existen reglas claras sobre el uso responsable de la IA por parte de los estudiantes.

Figura 4

Existen políticas claras sobre ética digital y uso responsable de la IA en la institución



Nota: Los gráficos presentan que no existen políticas de ética digital socializadas a docentes y estudiantes.

Los ítems relacionados con la argumentación y reflexión en tareas académicas muestran respuestas intermedias, con predominio de "algunas veces" y "casi siempre". Como se muestra en las tablas 9 y 10 y en la figura 5 Esto sugiere que los estudiantes intentan reflexionar sobre la información que utilizan, aunque esta práctica no es constante ni plenamente consolidada.

Tabla 9

Nivel de argumentación en tareas

En mis tareas suelo argumentar y reflexionar sobre la información que utilizo.	Frecuencias	% del Total	% acumulado
1	2	10.5%	10.5%
2	1	5.3%	15.8%
3	8	42.1%	57.9%
4	5	26.3%	84.2%
5	3	15.8%	100.0%

Nota: En la tabla se puede observar como la mayoría de los encuestados a veces reflexionan sobre las actividades escolares.

Tabla 10

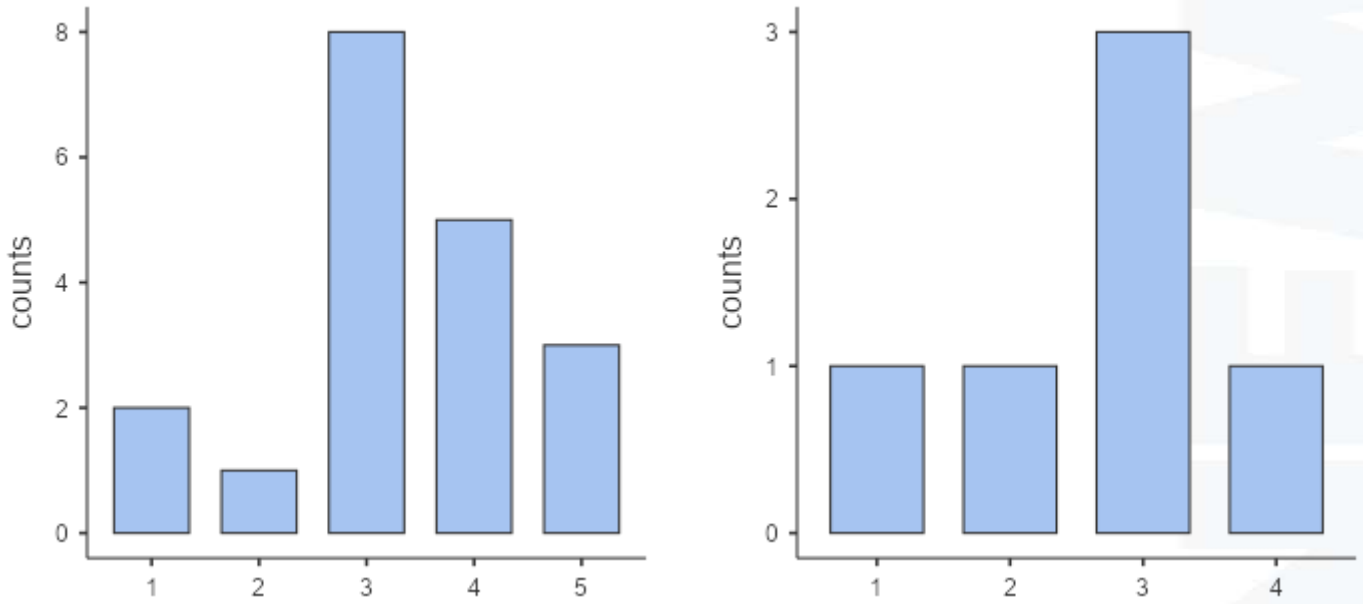
Nivel de argumentación en tareas

Los estudiantes suelen argumentar y reflexionar en sus tareas académicas.	Frecuencias	% del Total	% acumulado
1	1	16.7%	16.7%
2	1	16.7%	33.3%
3	3	50.0%	83.3%
4	1	16.7%	100.0%

Nota: La tabla muestra como la mayoría de los estudiantes no suelen argumentar y reflexionar en las tareas académicas.

Figura 5

En mis tareas suelo argumentar y reflexionar sobre la información que utilizo



Nota: Los gráficos presentan como las tareas no suelen ser argumentadas por los estudiantes.

De igual forma, la capacidad de distinguir entre información válida y respuestas automáticas aparece como un aspecto en construcción, lo que evidencia la necesidad de reforzar competencias críticas en el aula.

El análisis inferencial revela correlaciones significativas, de estas podemos mencionar que la existencia de reglas institucionales se asocia positivamente con el desarrollo del pensamiento crítico, mientras que la supervisión docente se relaciona fuertemente con la autonomía en la elaboración de trabajos. Asimismo, se observa que la frecuencia de uso de Chat GPT se correlaciona con la confianza en sus respuestas, lo que refleja un riesgo latente de dependencia tecnológica. En algunos casos, el uso excesivo de estas herramientas se relaciona con una menor comprensión profunda de los contenidos, lo que sugiere que la tecnología puede convertirse en un obstáculo para el aprendizaje significativo si no se regula adecuadamente. Lo mencionado se encuentra en la tabla 11.

Tabla 11

Análisis inferencial

Variables comparadas	Interpretación
Reglas institucionales-Pensamiento crítico	Correlación positiva moderada: donde existen reglas claras, los estudiantes muestran mayor reflexión crítica.
Supervisión docente -Autonomía en el aprendizaje	Correlación positiva fuerte: la supervisión favorece la autonomía en la elaboración de trabajos.
Uso de ChatGPT-Confianza en respuestas	Correlación positiva alta: a mayor uso, mayor confianza acrítica en las respuestas generadas.
Uso excesivo de IA-Comprensión profunda de contenidos	Correlación negativa débil: el uso excesivo puede limitar aprendizajes significativos.

Nota: En al atabla se puede observar cómo se realiza la comparación de variables y se revela la correlación entre las mismas.

Además, las respuestas abiertas aportan una dimensión cualitativa que complementa el análisis estadístico. Directivos, Docentes y estudiantes proponen reglas como usar Chat GPT solo cuando el docente lo indique, comparar lo producido con el propio trabajo, no abusar de su uso y analizar la información con palabras propias. También sugieren la implementación de trabajos críticos donde Chat GPT sea fuente de información, pero el estudiante actúe como filtro, la

elaboración de ensayos y organizadores conceptuales que fortalezcan la comprensión lectora, y la difusión constante de normativas claras sobre ética digital. Estas propuestas reflejan una conciencia crítica emergente, en la que los estudiantes reconocen tanto la utilidad de Chat GPT como la necesidad de normas que eviten la dependencia y promuevan la autonomía.

5. Discusión y conclusiones

5.1. Discusión

Es importante mencionar que los resultados obtenidos permiten establecer una reflexión crítica sobre la gestión educativa frente al uso de la Inteligencia Artificial (Chat GPT) en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "Volcán Cotopaxi". La ausencia de lineamientos curriculares y políticas institucionales claras confirma lo señalado por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), "quienes sostienen que la falta de integración de nuevas tecnologías en los planes de estudio limita la posibilidad de generar aprendizajes significativos y coherentes con las demandas contemporáneas". Este hallazgo se vincula directamente con la necesidad de una gestión educativa proactiva, capaz de anticipar los retos de la era digital y de establecer normativas que orienten el uso responsable de la tecnología.

Agregando, la escasa capacitación y supervisión docente identificada en los resultados refuerza lo expuesto por Flick (2018), quien enfatiza que "la supervisión pedagógica es un factor clave para garantizar que las prácticas educativas se desarrollen en un marco de reflexión crítica y responsabilidad". La falta de acompañamiento sistemático genera un escenario en el que los estudiantes utilizan la IA de manera espontánea, sin criterios claros de regulación, lo que se traduce en aprendizajes fragmentados y en una dependencia parcial de las herramientas tecnológicas.

Asimismo, la percepción de vacíos normativos sobre ética digital y uso responsable de Chat GPT coincide con lo advertido por Carranza Alcántar y Caldera Montes (2018), quienes señalan

que la ausencia de políticas educativas fomenta un uso acrítico de la tecnología y puede derivar en prácticas superficiales que afectan la construcción de aprendizajes significativos. Este hallazgo se relaciona con el marco teórico que subraya la importancia de la ética digital como componente esencial de la formación ciudadana en contextos educativos.

Los resultados también muestran que, aunque los estudiantes intentan reflexionar y argumentar en sus tareas, esta práctica no es constante ni plenamente consolidada. Creswell (2018) sostiene que la construcción de pensamiento crítico implica procesos continuos de análisis y contraste de información, los cuales deben ser promovidos desde la gestión educativa. La correlación positiva entre la existencia de reglas institucionales y el desarrollo del pensamiento crítico confirma que la regulación normativa es un factor determinante para fortalecer estas competencias.

Por otro lado, la fuerte relación entre la supervisión docente y la autonomía en la elaboración de trabajos confirma lo planteado por Flick (2018), quien afirma que el acompañamiento pedagógico fortalece la capacidad de los estudiantes para elaborar aprendizajes autónomos y reflexivos. Sin embargo, la correlación positiva entre el uso frecuente de Chat GPT y la confianza acrítica en sus respuestas refleja un riesgo latente de dependencia tecnológica, lo que coincide con lo advertido por Carranza Alcántar y Caldera Montes (2018), quienes señalan que la dependencia excesiva puede limitar la capacidad de razonamiento lógico.

5.2. Conclusiones

Los estudiantes proponen reglas como usar Chat GPT solo cuando el docente lo indique, comparar lo producido con el propio trabajo, no abusar de su uso y analizar la información con palabras propias. Estas propuestas reflejan una conciencia crítica emergente, en la que los estudiantes reconocen tanto la utilidad de la IA como la necesidad de normas que eviten la dependencia y promuevan la autonomía. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) destacan que

la participación activa de los estudiantes en la construcción de reglas fortalece los procesos de convivencia y aprendizaje institucional.

El estudio realizado permite afirmar que la gestión educativa en la Unidad Educativa "Volcán Cotopaxi" enfrenta un desafío significativo en la integración de la Inteligencia Artificial como recurso pedagógico. Los resultados muestran que, los estudiantes reconocen la utilidad de estas herramientas, existe una débil formalización de su uso en el currículo y en las políticas escolares, lo que limita su impacto positivo en el desarrollo del pensamiento crítico.

La ausencia de capacitaciones sistemáticas y de supervisión docente evidencia que el uso de Chat GPT se da de manera espontánea y sin criterios claros, lo que genera riesgos de dependencia tecnológica y aprendizajes fragmentados. Sin embargo, también se observa que la existencia de reglas institucionales y el acompañamiento pedagógico se asocian directamente con mayores niveles de autonomía y reflexión crítica en los estudiantes, lo que confirma la importancia de la gestión educativa como eje articulador en este proceso.

Los hallazgos muestran que los propios estudiantes son conscientes de los riesgos y beneficios de Chat GPT, y proponen reglas y estrategias para su uso responsable, tales como limitar su aplicación a momentos específicos, contrastar la información obtenida con el propio razonamiento y fomentar actividades críticas como ensayos y organizadores conceptuales. Estas propuestas reflejan una conciencia crítica emergente que debe ser aprovechada por las instituciones para construir políticas participativas y éticas.

En síntesis, la gestión educativa debe asumir un rol activo en la regulación del uso de la IA, estableciendo lineamientos curriculares, políticas claras de ética digital y programas de capacitación docente que fortalezcan el pensamiento crítico. De esta manera, Chat GPT puede convertirse en un recurso de apoyo que complemente el aprendizaje, sin sustituir la autonomía ni la capacidad reflexiva de los estudiantes.

Referencias

Lule-Uriarte, M. N., Serrano-Mesía, M. M., & Montenegro-Cruz, N. Y. (2023). La gestión educativa: factor clave en la calidad educacional. *Revista Científica UISRAEL, 10*(3), 45–58. https://doi.org/10.35290/rcui.v10n3.2023.893

Pinedo Vega, V. M. (2025). Pensamiento crítico en la educación contemporánea: una revisión sistemática desde la práctica docente y la formación pedagógica. *Revista InveCom, 6*(2), 120–135. https://doi.org/10.5281/zenodo.15867045

Martínez-Márquez, M. A. (2025). Inteligencia artificial y educación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 18*(1), 33–47. https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.614

Chamba-Zarango, A. P., & Aguilar-Gordón, F. R. (2025). La influencia del sistema educativo ecuatoriano en el desarrollo del pensamiento crítico del Bachillerato General Unificado. *Revista Cátedra, 8*(2), 55–70**.** https://doi.org/10.29166/catedra.v8i2.8399

Gómez-Mendoza, M. J., & Arroyo-Gutiérrez, A. J. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la educación ecuatoriana. *Revista Científica Hallazgos21, 9*(2), 101–115**.** https://doi.org/10.69890/hallazgos21.v9i2.663

Castro Silva, J. R., & Reyes Guerrero, R. V. (2025). Desarrollo del pensamiento crítico en docentes de educación secundaria: revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Educación, 14*(1), 33–52. https://doi.org/10.5281/zenodo.15619340

Smith Elera, R., Barboza Elera, E. A., & Chumpitaz Távara, E. P. (2023). Pensamiento crítico en educación secundaria: una revisión sistemática. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 7*(31), 201–220**.** https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.693

Libreros Castro, J., & Benavides Franco, A. (2025). Estrategias didácticas de fomento del pensamiento crítico en la escuela latinoamericana: una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 55*(3), 345–370**.** https://doi.org/10.48102/rlee.2025.55.3.832

González Said de la Oliva, M. P. (2025). Desafíos y beneficios del uso de inteligencia artificial en docentes de educación secundaria: revisión sistemática. *Revista Tribunal, 5*(11), 77–95**.** https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i11.153

López Jacobo, D. R., & Angulo Armenta, J. (2025). Transformación educativa con inteligencia artificial: revisión de aplicaciones y desafíos. *Apertura, 17*(2), 155–180**.** https://doi.org/10.32870/ap.v17n2.2662

Martínez-Márquez, M. A. (2025). Inteligencia Artificial y Educación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 18*(1), 33–47**.** https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.614

Flores-Flores, H. (2021). La gestión educativa, disciplina con características propias. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 9*(1), 112–130**.** https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2832

Rosales-Veítia, J., Romero, A., & Guichot, V. (2022). Liderazgo institucional y gestión educativa en contextos de cambio. *Revista Educación y Sociedad*, *14*(2), 89–104.

Espinosa, M., Prieto, J., & Ochoa, L. (2020). Gestión educativa y liderazgo directivo: claves para la calidad. *Revista de Ciencias Sociales*, *26*(4), 233–245**.**

Casanova, M. (2021). Autonomía pedagógica y gestión educativa en instituciones escolares. *Revista Educación y Desarrollo, 15*(1), 55–70**.**

Villalobos, J., & Ramírez, L. (2019). Pensamiento crítico en la educación secundaria: retos y perspectivas. Revista Iberoamericana de Educación, 79(2), 55–72. https://doi.org/10.35362/rie792345

García-González, J., & Ramírez, L. (2020). Gestión pedagógica y pensamiento crítico en instituciones escolares. Revista Educación y Desarrollo, 14(2), 88–104. https://doi.org/10.32870/ed.v14i2.2020

Smith Elera, R., Barboza Elera, E. A., & Chumpitaz Távara, E. P. (2023). Pensamiento crítico en educación secundaria: una revisión sistemática. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 7(31), 2670–2684. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.693

Libreros Castro, J., & Benavides Franco, A. (2025). Estrategias didácticas de fomento del pensamiento crítico en la escuela latinoamericana: una revisión sistemática. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 55(3), 345–370. https://doi.org/10.48102/rlee.2025.55.3.832

Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506386706

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Los Angeles: SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781483344379

Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). London: SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781529716641

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill Education. https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6

Carranza Alcántar, M. del R., & Caldera Montes, J. F. (2018). Percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje significativo y estrategias de enseñanza en el *blended learning*. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, *16*(1), 1–20. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55160047005

ISSN: 3103-1315

SCIENTIA Research Club
ADVANCING RESEARCH, SHAPING MINDS.

LETTER OF ACCEPTANCE

CARTA DE ACEPTACIÓN DE ARTÍCULO CIENTÍFICO

Por la presente se certifica que el artículo titulado **"Gestión Educativa y su relación en el Desarrollo del Pensamiento Crítico mediante el Uso de la Inteligencia Artificial (ChatGPT) en Estudiantes de Bachillerato de la Ciudad de Quito en la Unidad Educativa "Volcán Cotopaxi"**

Un trabajo de investigación de los autores, **Washington Fernando Morquecho Toala y Tania Raquel Díaz Tapia,** siendo su artículo revisado por Doble Par Ciego y Sistema de Doble Revisión Editorial, antes de ser publicado.

El artículo será publicado en la Revista Científica **Research Club Scientia** ISSN: 3103-1315, en la edición julio – septiembre, 2026, Volumen 4, Número 3. Verificable en nuestra plataforma: https://researchclubscientia.com/in dex.php/files

RESEARCH CLUB SCIENTIA

Ing. Luci Salas Narvaez, MSc.
EDITORA REVISTA RESEARCH CLUB SCIENTIA

DOI: 10.65415/rcs

T: +593 XX XXX XXXX
W: www.researchclubscientia.com
M: researchclubscientia@gmail.com

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador