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 INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA EDUCACIÓN

TEMA:

DISEÑO DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE SOBRE HERRAMIENTAS DIGITALES BASADAS EN LA IA APLICABLES EN EL BACHILLERATO

Autor:

Lcdo. Ramiro Alexander Erazo Ordóñez, Mgs
Lcdo. Jairo Vladimir Monteros Yepez
Lcda. Elsa Marina Córdova Córdova

Tutor:

Msc. Espinel Obregoso Francisco Paolo

Milagro, 2026

Diseño de un plan de capacitación docente sobre herramientas digitales basadas en la IA aplicables en el bachillerato

Teacher training on AI-based digital tools applicable in high school

Autores:

Lcdo. Ramiro Alexander Erazo Ordóñez, Mgs rramiroo@unemi.edu.ec Universidad Estatal de Milagro https://orcid.org/0009-0000-7910-415X Milagro, Ecuador
Lcdo. Jairo Vladimir Monteros Yépez jmonteros@unemi.edu.ec Universidad Estatal de Milagro https://orcid.org/0009-0004-2794-0438 Milagro, Ecuador
Lcda. Elsa Marina Córdova Córdova ecordovac4@unemi.edu.ec Universidad Estatal de Milagro https://orcid.org/0009-0007-2223-5213 Milagro, Ecuador

Resumen

La IA es una innovación tecnológica que agrupa distintas herramientas online que permiten ejecutar de manera rápida y precisa, un sin número de tareas relacionadas con procesos cognitivos como el razonamiento lógico, la toma de decisiones, el aprendizaje y la resolución problemas. El objetivo del presente estudio fue, diseñar un plan de capacitación sobre herramientas digitales basadas en la IA, por medio de sesiones de aprendizaje prácticas que fortalezcan su uso en la praxis pedagógica de los docentes del bachillerato. La investigación es descriptiva, no experimental y bibliográfica, abordada bajo un enfoque mixto, con la participación de 12 docentes que laboran en el bachillerato, a quienes se aplicó una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada. Entre los resultados destaca que, el 58 % de los docentes presentó un nivel bajo de conocimiento y el 42 % un nivel medio. En cuanto al dominio práctico, el 75 % se ubicó en nivel bajo y el 25 % en nivel medio. Las entrevistas reflejaron una valoración positiva de la IA, pero también limitaciones relacionadas con el desconocimiento práctico, la falta de capacitación y los desafíos éticos. La propuesta se enfocó en aplicaciones como ChatGpt, Grammarly, Quizizz AI y Kahoot AI; fue validada por especialistas, lo que permitió determinar que es pertinente, viable, coherente y aplicable al contexto educativo. Como conclusión, la capacitación constituye una estrategia necesaria para fortalecer la integración pedagógica, ética y responsable de la IA en el bachillerato.

Palabras clave: inteligencia artificial; capacitación docente; herramientas digitales; bachillerato; competencias digitales.

Abstract

AI is a technological innovation that encompasses various online tools enabling the rapid and accurate execution of countless tasks related to cognitive processes such as logical reasoning, decision-making, learning, and problem-solving. The objective of this study was to design a training plan on AI-based digital tools through practical learning sessions that strengthen their use in the pedagogical practice of high school teachers. The research is descriptive, non-experimental, and bibliographic, employing a mixed-methods approach. Twelve high school teachers participated, completing a Likert-type survey and a semi-structured interview. Among the results, 58% of the teachers demonstrated a low level of knowledge, while 42% showed a medium level. Regarding practical proficiency, 75% were at a low level and 25% at a medium level. The interviews reflected a positive assessment of AI, but also limitations related to a lack of practical knowledge, insufficient training, and ethical challenges. The proposal focused on applications such as ChatGpt, Grammarly, Quizizz AI, and Kahoot AI; it was validated by specialists, which allowed us to determine that it is relevant, viable, coherent, and applicable to the educational context. In conclusion, training is a necessary strategy to strengthen the pedagogical, ethical, and responsible integration of AI in high school.

Keywords: artificial intelligence; teacher training; digital tools; high school; digital skills.

Introducción

El bachillerato es el último nivel de la etapa escolarizada obligatoria en el Ecuador y es donde los educandos adquieren una serie de competencias cognitivas, destrezas técnicas y otras aptitudes que resultan necesarias para afrontar la educación superior y vincularse al entorno laboral de manera eficiente (Ordóñez Barberán et al., 2023). De igual manera, como lo sostiene Bajaña Calle et al. (2025), en este periodo académico se logra afianzar y fortalecer el pensamiento crítico reflexivo del individuo, la capacidad para resolver problemas y participar activamente con su entorno próximo, lo que favorece el progreso socioeconómico de la circunscripción territorial donde se desenvuelva.

En este sentido, se espera que los estudiantes que culminen el bachillerato dentro del territorio ecuatoriano, se logren convertir en ciudadanos críticos y

realmente competentes, conscientes de la realidad que lo rodea y con la capacidad de tomar decisiones razonadas para solucionar una situación problemática y sobrellevar las cambiantes necesidades de la sociedad en general, potenciando la productividad, la innovación tecnológica y el desarrollo integral del ser humano (Catuto Solano et al., 2022).

Bajo esta premisa, los docentes encargados de la formación académica de los jóvenes que se encuentran en el bachillerato, tienen la responsabilidad de prever acciones coherentes y recursos didácticos innovadores que despierten el interés de los educandos. Esto resulta fundamental para que los educandos fomenten su autonomía intelectual, impulsen las relaciones interpersonales y mejoren su predisposición para participar activamente dentro o fuera del salón de clases (Martínez Gómez y Letor Mena, 2022).

De acuerdo con Moreira Macias y Zambrano Santos (2025), la praxis pedagógica del profesorado debe organizarse considerando las necesidades del colectivo estudiantil, las características socioculturales del contexto educativo y los objetivos que se espera desarrollar, por cuanto, esto permitirá establecer un escenario de enseñanza más activo y formativo, donde los estudiantes asuman un rol protagónico y todos tengan las mismas oportunidades de acceder a una formación académica de calidad, integradora e inclusiva.

Ahora bien, el permanente apogeo de la tecnología ofrece un sin número de herramientas que como lo refiere Molina Lema et al. (2025), complementan las acciones planificadas por el docente y propician ambientes de aprendizaje más interesantes y motivadores, un hecho que promueve el protagonismo del educando y le permite construir sus nuevos conocimientos de forma autónoma con la acertada guía del profesorado. Entre los recursos digitales que han generado cambios

relevantes en el proceso educativo, se encuentran precisamente un sin número de aplicaciones basadas en la inteligencia artificial (IA), por cuanto, permiten personalizar los contenidos abordados, automatizar las tareas, brindar retroalimentación en tiempo real, fortalecer la interacción pedagógica y otras acciones estratégicas para mejorar la calidad educativa (Baltazar, 2023).

En los últimos años la integración de la IA en la praxis pedagógica del profesorado ha crecido de manera exponencial en los diferentes niveles que conlleva la formación académica de un individuo. Según el reporte provisto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2024), se estima que uno de cada tres profesores en todo el mundo, utiliza dichas herramientas digitales al momento de preparar su planificación, generar los contenidos que se quieren impartir y buscar los recursos interactivos que complementen las actividades previstas y potencien el desenvolver de los educandos. Estos datos son corroborados por el informe del Royal Society of Chemistry [RSC] (2024), el cual refiere que alrededor del 44% de docentes han tenido experiencia personal con el uso de la IA en su labor profesional.

A nivel de Latinoamérica, varias publicaciones internacionales concuerdan en que, la integración de la IA en la praxis pedagógica del profesorado, es un asunto que viene dándose de forma progresiva, sobre todo en las regiones de Brasil, Chile y Uruguay, lo que ha servido de base para promover el desarrollo de una serie de políticas que favorecen la innovación en el ámbito educativo (Pineda, 2025).

En lo que concierne al territorio ecuatoriano, según el estudio abordado por Jiménez Banchón y Ramírez Anormaliza (2024), hay una creciente aceptación por parte de los docentes del sistema educativo nacional, hacia el uso de los recursos digitales basados en la IA, siendo utilizados principalmente para apoyar su

planificación didáctica y optimizar las tareas académicas que se planteen al colectivo estudiantil dentro y fuera del salón de clases; sin embargo, varios estudios reconocen que también hay un significativo porcentaje de profesionales que desconocen estos avances tecnológicos y la forma en que deben integrarse en su praxis pedagógica.

En este sentido, la capacitación docente es percibida como un elemento clave para garantizar el correcto uso de las herramientas basadas en la IA, lo que representa una alternativa fiable para innovar la metodología del profesorado y promover el desarrollo permanente de las competencias digitales, sin importar el nivel académico con el que trabaje en una institución educativa. González Torres et al. (2024), sostiene que la formación constante de los profesores, es el pilar fundamental para garantizar una efectiva integración de este tipo de recursos digitales y establecer escenarios de aprendizaje más interesantes, dinámicos y adaptativos a las necesidades de los educandos, los contenidos que se aborda y los objetivos que se pretende concretar.

De acuerdo con Merino Luzón et al. (2023), el uso de la IA no pretende reemplazar la labor docente, al contrario, es una herramienta que complementa su labor formativa a través de una serie de aplicaciones innovadoras, las cuales permiten personalizar el proceso de enseñanza y brindar una retroalimentación instantánea al educando. Por consiguiente, la correcta integración de dicha tecnología, mejora la experiencia de aprendizaje y brinda distintas alternativas metodológicas que fomenten la atención, la memoria, la motivación y otros mecanismos cognitivos que favorezcan el desarrollo de habilidades como la autonomía intelectual, el pensamiento crítico, la interacción social y la creatividad, dejando entrever la necesidad e importancia que conlleva la capacitación del profesorado (Jara Alcivar, 2024).

Según Díaz Perera et al. (2024), las herramientas basadas en la IA resultan ser una alternativa metodológica innovadora en el ámbito educativo, por cuanto, facilitan la praxis pedagógica del docente, optimizan las tareas académicas y fortalecen la enseñanza basada en competencias tal como lo establece el Currículo del Sistema Educativo del Ecuador; sin embargo, su uso también contempla una serie de desafíos que guardan relación con la ética, el uso responsable de la información y la imperiosa necesidad de adquirir o fortalecer las competencias digitales del profesorado.

Ahora bien, varios estudios concuerdan que actualmente hay un considerable número de profesores en todo el territorio ecuatoriano, que evidencian significativas limitaciones relacionadas con el manejo de las herramientas basadas en la IA, tal es el caso de un Colegio Militar de la ciudad de Quito, donde, luego de realizar una breve indagación por medio de un conversatorio informal con la plantilla de docentes, se pudo determinar que prevalece el desconocimiento y la carente puesta en práctica de dichos recursos digitales.

Esta premisa pone en evidencia una prioridad institucional apremiante, la necesidad de que el personal docente sea debidamente capacitado en el manejo de las herramientas basadas en la IA. Esto permitirá fortalecer su uso y aprovechar las funcionalidades de dichos recursos digitales para promover ambientes de aprendizaje más dinámicos, interesantes e interactivos, donde los estudiantes asuman un rol protagónico y logren afianzar las competencias que hacen parte del perfil de salida del bachiller ecuatoriano.

Bajo esta premisa, surgió el presente estudio con la finalidad de dar contestación a la siguiente interrogante: *¿Cómo fortalecer el uso de las herramientas*

digitales basadas en la IA, por parte de los docentes del bachillerato en un Colegio Militar de la ciudad de Quito?"

El objetivo general consistió en: Diseñar un plan de capacitación sobre herramientas digitales basadas en la IA, por medio de sesiones de aprendizaje prácticas que fortalezcan su uso en la praxis pedagógica de los docentes del bachillerato.

En cuanto a los objetivos específicos, se contempló los siguientes: Sustentar teóricamente la temática planteada; Diagnosticar el nivel de conocimiento y dominio de las herramientas digitales basadas en la IA por parte del personal docente de bachillerato; Analizar la percepción de los docentes sobre la integración de las herramientas digitales basadas en la IA en el proceso de enseñanza aprendizaje; Diseñar una propuesta de capacitación docente sobre herramientas digitales basadas en la IA aplicables al bachillerato.

Metodología

Tipo de investigación

Vizcaíno Zúñiga (2023), sostiene que la investigación descriptiva se enfoca en identificar, analizar y detallar los aspectos relevantes que caracterizan un fenómeno puesto de manifiesto en una población determinada, sin que haya manipulación alguna sobre las variables que participan del estudio. En este sentido, la presente investigación es *descriptiva,* por cuanto se procedió a recolectar y analizar exhaustivamente cierta información que permitió caracterizar a la población en estudio y detallar de forma concisa los diferentes aspectos que sustenten la necesidad de diseñar un plan de capacitación en temas relacionados con el manejo de las herramientas digitales basadas en la IA.

La investigación también es *no experimental,* por cuanto, los datos recolectados se obtuvieron sin intervención alguna de los investigadores, permitiendo describir la problemática puesta de manifiesto en el personal docente del bachillerato de un Colegio Militar de la ciudad de Quito. Además, el estudio contempla el diseño de una propuesta acorde con la información obtenido, pero no se ejecutó ningún procedimiento experimental (Calle Mollo, 2023).

De igual manera, es *bibliográfica documental,* por cuanto, la investigación se sustentó en una base teórica sólida, la cual se obtuvo de distintas fuentes de información científica; así mismo *es de campo,* porque los instrumentos de recolección de datos se aplicaron directamente en el contexto donde interactúa la muestra poblacional seleccionada, es decir, las aulas del Colegio Militar de la ciudad de Quito.

Diseño y enfoque de investigación

El diseño de la investigación es *descriptivo,* por cuanto se procedió a recolectar, organizar y analizar los datos que sustenten la problemática abordada. Además, se expuso de manera detallada los aspectos de mayor trascendencia relacionados con el conocimiento y manejo de las herramientas digitales basadas en la IA por parte del personal docente de un Colegio Militar de la ciudad de Quito y su percepción sobre la importancia que conlleva la integración de dichos recursos en su praxis pedagógica. Estos análisis permitieron definir las características que debe poseer el diseño de la propuesta pertinente.

El enfoque de la investigación fue mixto, porque se contempló el análisis de datos cuantificables y no cuantificables, los cuales se obtuvieron mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos previamente diseñados.

Población y muestra

Según lo expuesto por Chero Pacheco (2024), la población contempla todo el universo general que participa en una investigación; es decir, la totalidad de individuos que se caracterizan por compartir ciertos rasgos comunes y participar de forma directa en el abordaje de un fenómeno o situación problemática determinada. En cuanto a la muestra poblacional, Gamboa Grúas (2023) sostiene que es el subconjunto del universo de individuos que hacen parte de una investigación, debiendo ser un número representativo para que aporten con información clave que permita entender y sobrellevar la problemática abordada.

Considerando las aseveraciones antes mencionadas, la población o universo total de la presente investigación, fue la plantilla general del personal docente que labora en un Colegio Militar de la ciudad de Quito, conformada por 52 profesionales en distintas áreas de conocimiento que se encuentran a cargo de la formación académica de los estudiantes de básica superior y el bachillerato general unificado.

La muestra poblacional fueron los 12 docentes que laboran con los estudiantes que se encuentran matriculados en el bachillerato general unificado.

El muestreo fue de tipo no probabilístico, es decir, los participantes del estudio no se eligieron al azar, al contrario, se consideró toda la población de docentes del bachillerato como objetivo de estudio, por lo que se trabajó de manera censal con todos ellos.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Encuesta, el instrumento consistió en un cuestionario tipo Likert que se aplicó al personal docente con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento y dominio de las herramientas digitales basadas en la IA por parte del personal docente de

bachillerato. En el componente relacionado con el ***nivel de conocimiento,*** se evaluaron 3 dimensiones: *conocimientos generales sobre IA, conocimiento de herramientas digitales basadas en la IA y aplicaciones pedagógicas de la IA.* En la primera dimensión se valoró 5 indicadores, en la segunda 7 en la tercera 5.

La validez de contenido del cuestionario fue examinada mediante juicio de expertos. Los evaluadores revisaron la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems, así como su correspondencia con las dimensiones y los objetivos de la investigación. Esta revisión constituyó la evidencia de validez de contenido del instrumento y se desarrolló de manera independiente del análisis de confiabilidad.

La consistencia interna del cuestionario se estimó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, utilizando las respuestas obtenidas en la aplicación definitiva a los 12 docentes participantes. El componente correspondiente al nivel de conocimiento, conformado por 17 ítems, obtuvo un coeficiente global de $\alpha = 0,986$. Por dimensiones, los conocimientos generales sobre inteligencia artificial alcanzaron $\alpha = 0,951$; el conocimiento de herramientas digitales basadas en IA obtuvo $\alpha = 0,977$; y las aplicaciones pedagógicas de la IA registraron $\alpha = 0,975$.

Por su parte, el componente relacionado con el nivel de dominio y uso pedagógico, integrado por 10 ítems, alcanzó un coeficiente de $\alpha = 0,973$. Estos resultados evidencian una consistencia interna muy alta en ambos componentes del cuestionario. No obstante, los coeficientes deben interpretarse con cautela debido al reducido número de participantes y a que valores superiores a 0,95 pueden reflejar una elevada similitud entre algunos ítems.

El componente relacionado con el nivel de conocimiento estuvo conformado por 17 ítems, distribuidos en tres dimensiones: conocimientos generales sobre

inteligencia artificial, conocimiento de herramientas digitales basadas en IA y aplicaciones pedagógicas de la IA. La escala de respuesta contempló cinco categorías: 1 = muy bajo, 2 = bajo, 3 = moderado, 4 = alto y 5 = muy alto. El puntaje total posible osciló entre 17 y 85 puntos. Para la interpretación de los resultados se establecieron los siguientes niveles: bajo, de 17 a 39 puntos; medio, de 40 a 62 puntos; y alto, de 63 a 85 puntos.

Rango	Nivel de conocimiento
63 – 85	Alto
40 – 62	Medio
17 – 39	Bajo

El componente relacionado con el nivel de dominio y uso pedagógico estuvo integrado por 10 ítems. La escala de respuesta contempló cinco categorías: 1 = nunca, 2 = rara vez, 3 = algunas veces, 4 = frecuentemente y 5 = siempre. El puntaje total posible osciló entre 10 y 50 puntos. Para su interpretación se establecieron los siguientes niveles: bajo, de 10 a 23 puntos; medio, de 24 a 37 puntos; y alto, de 38 a 50 puntos.

Rango	Nivel de dominio
38 – 50	Alto
24 – 37	Medio
10 – 23	Bajo

Además, se contempló una pregunta complementaria que permitió identificar las herramientas digitales que conoce el personal docente y utiliza en su praxis pedagógica.

Entrevista, el instrumento consistió en una guía semi estructurada de 6 preguntas abiertas que se aplicaron al personal docente a cargo de la formación académica del bachillerato, con la finalidad de analizar su percepción sobre la integración de las herramientas digitales basadas en la IA en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las preguntas de la entrevista se plantearon en torno a tres componentes fundamentales: *los beneficios, los desafíos y las necesidades de capacitación.* Esto permitió obtener información cualitativa sumamente relevante para complementar los resultados que se obtuvieron con la encuesta.

Para el análisis de la información cualitativa obtenida mediante la entrevista semiestructurada, se realizó una organización temática de las respuestas, considerando categorías vinculadas con la percepción docente sobre el uso de la IA, los beneficios percibidos, los desafíos para su integración, las competencias digitales requeridas y las necesidades de capacitación. Este procedimiento permitió complementar los resultados cuantitativos de la encuesta y orientar el diseño del plan de capacitación propuesto.

Resultados

1. Nivel de conocimiento de las herramientas digitales basadas en la IA

Tabla 1.

Nivel de conocimiento de las herramientas digitales basadas en la IA por dimensiones

N.º	Dimensión 1: *Conocimientos generales sobre la IA*	1	2	3	4	5
1	Tengo conocimiento sobre la definición de la IA aplicada al ámbito educativo	0	1	8	2	1
2	Comprendo los aspectos que caracterizan las herramientas digitales basadas en la IA	0	2	9	1	0
3	Diferencio las ventajas que conlleva el uso de la IA en el proceso de enseñanza	0	4	7	1	0
4	Identifico las limitaciones y riesgos que conlleva el uso de las herramientas basadas en la IA	2	5	4	1	0
5	Comprendo los aspectos éticos que infieren en el uso de la IA en el proceso educativo	2	6	3	1	0
N.º	**Dimensión 2:** *Conocimientos sobre las herramientas digitales basadas en la IA*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Tengo conocimiento sobre herramientas de IA que se puedan utilizar para generar contenidos en el ámbito académico	2	5	3	2	0
2	Tengo conocimiento sobre herramientas de IA que se puedan utilizar para crear imágenes en el ámbito académico	3	6	3	0	0
3	Tengo conocimiento sobre herramientas de IA que se puedan utilizar para diseñar presentaciones audio visuales en el ámbito académico	3	7	2	0	0
4	Tengo conocimiento sobre herramientas de IA que se puedan utilizar para generar cuestionarios y evaluación aplicables en el ámbito académico	4	6	2	0	0
5	Tengo conocimiento sobre herramientas de IA que se puedan utilizar para generar videos en el ámbito académico	4	5	3	0	0
6	Tengo conocimiento sobre herramientas de IA que puedan complementar o apoyar las acciones planificadas por el docente	4	6	2	0	0
7	Tengo conocimiento sobre herramientas de IA que se puedan utilizar para personalizar el proceso de enseñanza	4	7	1	0	0
N.º	**Dimensión 3:** *Conocimiento sobre aplicaciones pedagógicas de la IA*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Tengo conocimiento sobre la manera de integrar las herramientas de IA en la planificación didáctica del docente	3	5	4	0	0
2	Tengo conocimiento sobre las estrategias que se pueden utilizar para implementar la IA en el diseño de actividades académicas	2	3	7	0	0

3	Tengo conocimiento sobre las herramientas digitales basadas en la IA para apoyar el proceso evaluativo de los educandos	2	3	7	0	0
4	Tengo conocimiento sobre las maneras que se pueden utilizar las herramientas basadas en la IA para brindar retroalimentación	3	5	4	0	0
5	Tengo conocimiento sobre estrategias que permitan integrar las herramientas basadas en la IA en el proceso educativo	3	5	4	0	0

Fuente: Encuesta aplicada al personal docente

Tabla 2.

Resultados consolidados del nivel de conocimiento de las herramientas digitales basadas en la IA

Nivel de conocimiento	Resultados	
	#	%
a. Alto (63 – 85)	0	0%
b. Medio (40 – 62)	5	42%
c. Bajo (17 – 39)	7	58%
TOTAL	**12**	**100%**

Fuente: Encuesta aplicada al personal docente

Análisis e interpretación; una vez aplicada la Escala de Likert se pudo determinar que la mayor parte de docentes evidenciaron un bajo nivel de conocimiento sobre las herramientas digitales basadas en la IA. Esto deja entrever que hay cierta familiaridad con algunos conceptos relacionados con dichos recursos tecnológicos, sin embargo, esto no es suficiente para sacar provecho de sus funcionalidades y garantizar una efectiva integración en su praxis pedagógica, condicionando el desenvolver académico de los educandos a un escenario tradicionalista donde predomina las tareas repetitivas o mecánicas.

Si bien existe una comprensión básica o moderada de los conceptos generales relacionados con las herramientas digitales basadas en la IA, es notable también ciertas dificultades para generar contenidos, presentaciones, evaluaciones y otros recursos interactivos que favorezcan la praxis pedagógica del profesorado. De igual manera, hay un predominante desconocimiento sobre las acciones que le permitan integrar la IA en el proceso educativo, lo que impide promover experiencias de aprendizaje dinámicas y enriquecedoras, con una retroalimentación inmediata que garantice la construcción de aprendizajes realmente significativos.

El carente conocimiento que reflejan los docentes sobre las funcionalidades pedagógicas y las estrategias que propicien una efectiva integración de las herramientas digitales basadas en la IA, ponen de manifiesto la prioridad de implementar procesos de formación continua y actualización tecnológica del profesorado, caso contrario, se limitaría la innovación educativa y la adquisición de las competencias digitales que permitieran sobrellevar las exigencias de la sociedad actual.

2. Nivel de dominio de las herramientas digitales basadas en la IA

Tabla 3.

Nivel de dominio de las herramientas digitales basadas en la IA

N.º	Indicadores	1	2	3	4	5
1	Utilizo herramientas de la IA para planificar mis acciones con los estudiantes	8	4	0	0	0
2	Empleo herramientas de la IA para generar recursos didácticos que sean utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje	8	2	2	0	0
3	Utilizo herramientas de la IA para diseñar actividades que complementen el proceso de enseñanza	6	3	3	0	0
4	Empleo herramientas de la IA para diseñar evaluaciones educativas	8	3	1	0	0
5	Utilizo herramientas de la IA para brindar retroalimentación inmediata a los estudiantes	7	2	3	0	0
6	Utilizo herramientas de la IA para diseñar presentaciones audio visuales	8	2	2	0	0
7	Utilizo herramientas de la IA para buscar información o generar contenidos académicos que favorezcan el desenvolver de los estudiantes	6	5	1	0	0
8	Utilizo herramientas digitales de la IA para personalizar las actividades acordes con las necesidades de los educandos	5	5	2	0	0
9	Utilizo herramientas de la IA para optimizar las actividades administrativas que guarden relación con la docencia	8	3	1	0	0
10	Recomiendo a los educandos utilizar la IA de forma ética, responsable y con fines académicos	0	0	0	5	7

Fuente: Encuesta aplicada al personal docente

Tabla 4.

Resultados consolidados del nivel de dominio de las herramientas digitales basadas en la IA

Nivel de dominio		Resultados	
		#	%
a.	Alto (38 - 50)	0	0%
b.	Medio (24 – 37)	3	25%
c.	Bajo (10 – 23)	9	75%
TOTAL		**12**	**100%**

Fuente: Encuesta aplicada al personal docente

Análisis e interpretación; el 75% de docentes encuestados se ubicaron en un nivel bajo de dominio de las herramientas digitales basadas en la IA y el 25% alcanzo un nivel medio, sin registro alguno de profesores con un dominio alto. Esta información deja entrever que, aunque gran parte del profesorado haya reflejado

cierto conocimiento básico sobre la IA en el ámbito educativo, su aplicación práctica y la integración en su praxis pedagógica es limitada.

Las dificultades de mayor connotación en relación al dominio de estas herramientas digitales, corresponde a su integración en la planificación didáctica, optimización de procesos administrativos, generación de recursos didácticos, presentaciones multimedia y evaluaciones que propicien una retroalimentación inmediata. Esto ha influido para que su uso se vea seriamente reducido al momento de personalizar las actividades que se plantean al estudiante dentro o fuera del salón de clases.

Un aspecto a destacar, es que todos los profesore promueven el uso ético y responsable de la IA en el proceder académico de los estudiantes. Esto implica que aprendan a utilizarla de manera transparente, critica y consciente, sin afectar principios fundamentales como la privacidad, la integridad académica y el respecto a los derechos de las personas.

Todas estas aseveraciones ponen de manifiesto la necesidad de adquirir o fortalecer las competencias digitales prácticas en el personal docente, un hecho que se puede concretar por medio de programas de capacitación enfocados en promover la integración de las herramientas digitales basadas en la IA en el proceso de enseñanza aprendizaje.

3. Percepción de los docentes sobre la integración de las herramientas digitales basadas en la IA en el proceso de enseñanza aprendizaje

Tabla 5.
Matriz de categorías cualitativas sobre la percepción docente de la IA
Fuente: Elaboración propia a partir de la entrevista semiestructurada aplicada al personal docente.

Categoría cualitativa	Hallazgo sintetizado de las entrevistas	Interpretación del hallazgo	Aporte al diseño del plan de capacitación
Valoración general de la IA en educación	Los docentes reconocen que la IA puede favorecer clases más dinámicas, motivadoras e interactivas en el bachillerato.	Existe una disposición favorable hacia la IA, aunque todavía no se traduce en una integración pedagógica sistemática.	Incluir una sesión inicial de sensibilización sobre el valor educativo de la IA, sus alcances y sus límites.
Beneficios pedagógicos percibidos	Los entrevistados señalan que la IA puede apoyar la búsqueda de información, la generación de recursos, la planificación y la evaluación.	El profesorado identifica beneficios generales, pero requiere orientación práctica para convertirlos en actividades aplicables al aula.	Trabajar herramientas concretas para planificación, generación de contenidos, diseño de recursos y evaluación.
Bajo dominio práctico	Los docentes manifiestan desconocimiento sobre el funcionamiento de las herramientas de IA y limitaciones para integrarlas en su praxis pedagógica.	La principal barrera no es la falta de interés, sino la ausencia de formación práctica y acompañamiento metodológico.	Priorizar sesiones demostrativas y actividades guiadas con productos concretos por cada herramienta.
Desafíos institucionales y tecnológicos	Se mencionan dificultades relacionadas con carga laboral, acceso a recursos tecnológicos e infraestructura.	La capacitación debe ser viable, progresiva y ajustada al tiempo real disponible del profesorado.	Diseñar sesiones breves, prácticas y organizadas por semanas, con actividades autónomas controladas.
Necesidades de formación docente	Los docentes solicitan capacitación continua, ejemplos reales, acompañamiento y resolución de dudas durante el proceso.	La formación requerida no debe limitarse a teoría sobre IA, sino orientarse a la aplicación pedagógica contextualizada.	Estructurar el plan en tres momentos: análisis teórico, demostración práctica y producción autónoma.
Uso ético y responsable	Los docentes reconocen la importancia de enseñar un uso transparente, crítico y responsable de la IA.	La ética debe ser un eje transversal, no un contenido aislado.	Incorporar criterios de privacidad, honestidad académica, verificación de información y uso responsable en todas las sesiones.

Los hallazgos cualitativos evidencian que los docentes mantienen una percepción favorable sobre la integración de la IA en el bachillerato, especialmente por su potencial para dinamizar las clases, facilitar la búsqueda de información, apoyar la planificación y fortalecer los procesos de evaluación. Sin embargo, esta

valoración positiva contrasta con el bajo dominio práctico identificado en los resultados cuantitativos, debido a que los entrevistados reconocen limitaciones en el manejo de herramientas específicas, falta de capacitación y necesidad de acompañamiento durante su implementación. En este sentido, la propuesta de capacitación se justifica porque responde directamente a las necesidades expresadas por el profesorado: formación práctica, uso de herramientas concretas, aplicación en situaciones reales de aula y abordaje transversal de criterios éticos y responsables.

En la pregunta 1: ¿Cómo percibe el uso de las herramientas digitales basadas en la IA en la formación académica de los estudiantes de bachillerato?; los entrevistados reconocen la importancia del auge tecnológico en el ámbito educativo y están conscientes de su utilidad para promover ambientes mas interesantes y motivadores, donde el estudiante participe activamente y cumplan con las actividades propuestas. No obstante, refieren que el desconocimiento personal sobre el funcionamiento de las aplicaciones de IA, limita su integración en la praxis pedagógica del profesorado; también concuerdan en que es una prioridad institucional, recibir talleres de capacitación continua ya sea dentro de la institución o fuera de la misma.

En la pregunta 2: ¿Qué beneficios cree que aportan las herramientas basadas en la IA al proceso educativo de los estudiantes de bachillerato?; si bien es limitada la integración de estos recursos digitales en la praxis pedagógica del profesorado, los entrevistados sostienen que la IA tiene la capacidad de realizar búsquedas rápidas y precisas de un vasto contenido de información, lo que facilita el cumplimiento de las actividades planteadas dentro o fuera del salón de clases y fomenta la autonomía intelectual del educando. De igual manera, reconocen que estas herramientas podrían hacer más dinámicas sus clases y promover la interacción entre los educandos sin

importar el lugar en el que se encuentren. Las respuestas obtenidas dejan entrever que hay un conocimiento teórico básico, pero aun prevalece el bajo dominio práctico, lo que les impide aprovechar sus funciones pedagógicas.

En la interrogante 3: ¿Qué desafíos cree usted que surgen al integrar las herramientas digitales basadas en la IA en su praxis pedagógica?; los docentes refieren que el principal desafío es la falta de conocimiento sobre las funciones que ofrece la IA en el ámbito educativo y el carente dominio de las mismas. Así mismo, afirman que la integración de estas herramientas representa una significativa sobrecarga laboral y muchos mencionaron carecer de los recursos necesarios para implementar la IA en su planificación didáctica. Por último, todos los docentes concuerdan en que se necesita una capacitación práctica que permita aprovechar las funciones que ofrecen este conjunto de herramientas digitales.

En la interrogante 4: ¿Cómo considera que las herramientas digitales basadas en la IA pueden contribuir en su praxis pedagógica para el bachillerato?; los docentes entrevistados afirmaron que la IA facilita la búsqueda rápida de información y recursos que facilitan la praxis pedagógica al momento de planificar, evaluar y retroalimentar los aprendizajes adquiridos por los estudiantes. De igual manera, están conscientes de que pueden ayudar en el diseño de actividades dinámicas, interrogantes que fomenten la autonomía y otros recursos interactivos que contribuyan a configurar un ambiente de aprendizaje dinámico y enriquecedor. No obstante, nuevamente hicieron alusión al desconocimiento práctico de estas tecnologías, lo que condiciona su adecuada integración en el proceso educativo.

En la interrogante 5: ¿Qué competencias cree que se deben fortalecer para garantizar una efectiva integración de las herramientas digitales basadas en la IA en

su praxis pedagógica?; todos los docentes concuerdan que es fundamental fortalecer el conocimiento teórico y práctico sobre dichas herramientas. Esto implica la necesidad de aprender a integrarlas en la planificación didáctica, cómo utilizarlas para diseñar recursos que despierten el interés del educando y faciliten el abordaje del proceso de evaluación de los aprendizajes que hayan adquirido. Así mismo, resulta prioridad capacitarse en temas relacionados con el uso ético y responsable de la IA, y las estrategias que permitan aprovechar sus funcionalidades en beneficio de la formación académica del colectivo estudiantil.

En la interrogante 6: ¿Qué recomendaciones daría para implementar un programa de capacitación docente que favorezca el uso adecuado y responsable de la IA en el proceso educativo del nivel de bachillerato?; los docentes señalan que se debería iniciar con contenidos básicos sobre la IA, explicar sus funcionalidades con proyectos prácticos y plantearlos en distintos escenarios. De igual manera, recomiendan trabajar con ejemplos reales de lo que conlleva la evaluación y el diseño de recursos didácticos; así mismo, hacen alusión a que se debe abordar los aspectos éticos que garanticen un uso correcto y responsable de la IA. Por último, destacan la necesidad de acompañamiento personal y permanente a todos los participantes, con la finalidad de que se pueda auscultar cualquier duda o inquietud que conlleve el uso e implementación de dichas herramientas.

Propuesta

1. **Título de la propuesta:** Plan de capacitación docente sobre las herramientas digitales basadas en la IA aplicables en el bachillerato para los docentes de un Colegio Militar de la ciudad de Quito.
2. **Objetivo de la propuesta:** Diseñar un plan de capacitación dirigido al personal docente de un Colegio Militar de la ciudad de Quito, mediante sesiones de

aprendizaje teóricas y prácticas que contribuyan al fortalecimiento de la integración de dichas tecnologías en la formación académica del bachillerato.

3. Sustentación teórica

3.1. La IA aplicada en el ámbito educativo

De acuerdo con lo expuesto por Bolaños García y Duarte Acosta (2024), la IA es uno de los avances tecnológicos de mayor connotación en los últimos años y contempla el desarrollo de sistemas informáticos que tienen la capacidad de simular ciertos procesos cognitivos que caracterizan a la inteligencia del ser humano, tal es el caso del razonamiento lógico, la toma de decisiones, el aprendizaje y la resolución de situaciones problemáticas. El funcionamiento de esta innovación digital se basa en algoritmos y el análisis exhaustivo de grandes cantidades de datos, lo que le permite identificar patrones, generar predicciones acordes con las necesidades del usuario y realizar actividades de manera automatizada.

En el ámbito educativo la IA es una innovación tecnológica que agrupa una serie de herramientas digitales online con la capacidad de ejecutar de manera rápida y precisa, un sin número de tareas que se relacionan directamente con los procesos cognitivos antes referidos, siendo una alternativa metodológica viable de considerar para apoyar la praxis del profesorado y el desenvolver del educando dentro o fuera del salón de clases (García Lino et al., 2025). En palabras de Trejo Lorenzana et al. (2025), estas aplicaciones actúan como tutores virtuales, es decir, se encargan de analizar vastos contenidos de información con el objetivo de identificar las necesidades específicas de los educandos y propiciar experiencias de aprendizaje que se ajusten a dichos escenarios, generando experiencias dinámicas y enriquecedoras con un amplio acceso al conocimiento.

Marquez Martínez (2025) sostiene que la IA es una alternativa metodológica innovadora que complementa la labor del profesorado, por cuanto, permite personalizar el proceso de enseñanza aprendizaje acorde con las necesidades de los educandos y los objetivos pretendidos en un periodo de tiempo determinado. De igual manera, facilita el acompañamiento pedagógico, propicia una retroalimentación en tiempo real y optimiza las acciones previstas en la planificación del docente, actuando como un GPS que lo ayuda a identificar las rutas más adecuadas o eficientes.

Entre las características que sustenta su importancia en el ámbito educativo, se encuentran las siguientes: permite adaptar los contenidos y el proceso de enseñanza acorde con las necesidades y ritmo de aprendizaje del educando; facilita la automatización de las tareas formativas y evaluativas; genera recursos atractivos que fomentan el interés de los estudiantes; propicia una retroalimentación inmediata, lo que resulta clave al momento de identificar falencias y proponer las acciones correctivas pertinentes; identifica posibles riesgos de deserción escolar o las dificultades que puedan condicionar el desenvolver del colectivo estudiantil (González Hernández et al., 2025).

Paredes Gallardo (2024), sostiene que la integración de la IA representa una alternativa viable de considerar para personalizar el proceso de enseñanza acorde con los intereses y necesidades de los educandos, lo que propicia un ambiente de aprendizaje ideal para la consecución de los objetivos pretendidos en un área de conocimiento determinado. En este sentido, el uso de las herramientas digitales basadas en la IA, posibilita un escenario más eficiente, inclusivo y centrado en el colectivo estudiantil, lo que puede ayudar a sobrellevar ciertos desafíos académicos y consolidar una formación académica de calidad.

En efecto, la integración de la IA en el proceso educativo enriquece las experiencias de aprendizaje previstas por el profesorado para el aprendizaje de los educandos, sin embargo, resulta fundamental que los docentes cumplan su rol de guía y mediador del proceso de enseñanza con la finalidad de propiciar una formación realmente integral. Entre las herramientas digitales que se puede considerar para el nivel de bachillerato, se encuentran las siguientes:

Tabla 6.

Herramientas digitales basadas en la IA aplicables en el bachillerato y consideradas en la propuesta

Herramientas	Definición	Características principales
ChatGpt	Aplicación online de tipo generativa, cuyo funcionamiento se basa en un modelo de IA que fue diseñado para procesar el lenguaje humano de manera natural y propiciar interacciones o conversaciones con el usuario a modo de un asistente virtual capaz de responder interrogantes, resolver problemas y apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje.	▪ Generar información textual de manera inmediata (en tiempo real) ▪ Da respuesta a las interrogantes y describe de manera argumentativa los conceptos complejos. ▪ Brinda ayuda al momento de redactar, sintetizar, resumir y traducir información textual. ▪ Propicia respuestas personalizadas acorde con las necesidades de los usuarios. ▪ Promueve el desarrollo de la autonomía intelectual y facilita la tutoría virtual. ▪ Es apta para integrarse en distintos entornos educativos y profesionales.
Grammarly	Aplicación online que funciona como un asistente virtual en tiempo real para identificar errores en un texto escrito, corregirlos y mejorar la redacción. Esto resulta clave en la optimización de la gramática y ortografía, lo que permite generar textos claros, precisos y fáciles de comprender.	▪ Identifica y corrige errores a nivel gramatical y ortográfico de forma inmediata. ▪ Presente alternativas de mejora en cuanto al estilo de redacción y vocabulario utilizado en el texto. ▪ Analiza minuciosamente la claridad del texto y el tono en que se presenta. ▪ En su versión premium el aplicativo permite detectar posibles casos de plagio. ▪ Brinda un seguimiento inmediato y facilita la retroalimentación en tiempo real. ▪ El aplicativo es compatible con diferentes navegadores, plataformas virtuales y procesadores de texto.
Quizizz AI	Es un aplicativo online basado en la IA que permite diseñar cuestionarios y actividades interactivas para abordar el	▪ Permite generar preguntas de forma automática a partir de un tema específico o algún documento compartido.

	proceso de evaluación, cuya resolución y retroalimentación tiene lugar de forma automática, lo que representa un recurso clave para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.	▪ Diseña evaluaciones personalizadas acorde con las necesidades del usuario y el objetivo que se pretenda concretar. ▪ Permite dar una retroalimentación inmediata. ▪ El usuario puede dar seguimiento en tiempo real sobre el avance o progreso de un estudiante. ▪ Permite incluir elementos de la gamificación educativa. ▪ Es compatible con la modalidad de enseñanza virtual y presencial.
Kahoot! AI	Aplicativo que contempla una funcionalidad basada en la IA y que se encuentra integrada en la herramienta Kahoot. Esta herramienta permite generar cuestionarios interactivos y actividades gamificadas de manera rápida y precisa, lo que propicia un escenario de mayor participación estudiantil y fomenta su autonomía intelectual.	▪ Genera preguntas de manera automática y permite diseñar cuestionarios tomando como base ciertos textos o documentos. ▪ Promueve la participación activa de los educandos y ofrece informes inmediatos del desempeño académico de los participantes. ▪ Puede ser integrado en clases virtuales, presenciales e híbridas.

Fuente: Elaboración propia (2026)

3.2. Competencias digitales docentes

Las competencias digitales son referidas por Figueroa Mora (2023), como una serie de actitudes, habilidades y valores que adquiere el ser humano para utilizar de manera eficaz y responsable las diferentes herramientas propiciadas por el permanente apogeo de la tecnología. Estos conocimientos permiten acceder de forma segura y responsable a un vasto contenido de información disponible en la web, establecer relaciones interpersonales, crear contenidos informativos, participar de forma activa en la sociedad digital del siglo XXI y plantear soluciones viables ante situaciones problemáticas.

De acuerdo con Guevara Fernández (2024), las competencias digitales en el ámbito educativo, contemplan una serie de habilidades que le permite al profesorado y a los estudiantes, integrar las herramientas digitales en el proceso de enseñanza

aprendizaje, generando experiencias formativas innovadoras más dinámicas y enriquecedoras. En este sentido, comprenden dimensiones como la alfabetización informacional, interacción en entornos digitales, resolución de problemas de índole tecnológico y el desarrollo de contenidos digitales que sean accesibles, comprensibles y seguros

En los últimos años, las competencias digitales han adquirido una notable importancia en el ámbito educativo, por cuanto, permiten aprovechar el sin número de funcionalidades que ofrecen los recursos digitales para propiciar experiencias de aprendizaje dinámicas y enriquecedoras, donde el educando asuma un rol protagónico y fomente su autonomía intelectual. Esto es corroborado por Moreira Choez et al. (2024), quien refiere que dichas habilidades promueven la innovación de la praxis pedagógica del profesorado y fortalecen la participación estudiantil al momento de construir nuevos esquemas cognitivos, siendo elementos claves para garantizar un proceso formativo de calidad, integrador e incluyente, acorde con las cambiantes exigencias de la sociedad del siglo XXI.

Paralelo a lo referido, estas competencias también resultan claves en la reducción de la brecha digital existente en distintos contextos socioeducativos, lo que facilita el acceso equitativo a un sin número de oportunidades que promuevan una formación académica personalizada y de calidad. De igual manera, son necesarias para que los docentes y los estudiantes puedan adaptarse a los nuevos entornos virtuales de aprendizaje propiciados por la permanente transformación digital que afronta el proceso educativo, fortaleciendo el pensamiento crítico, la reflexión, la creatividad y la autonomía intelectual por medio del uso responsable de las herramientas tecnológicas (Achina Cualchi et al., 2025).

3.3. Uso ético y responsable de la IA

El uso ético y responsable de la inteligencia artificial contempla la utilización justa, segura y transparente de las herramientas digitales basadas en la IA, lo que implica un empleo orientado al bienestar del ser humano, sin atentar sobre la privacidad de los datos, la equidad en la toma de decisiones o cualquier otro derecho que se encuentre reconocido por distintos mecanismos jurídicos. En el ámbito educativo, el concepto se refiere al aprovechamiento de estos recursos tecnológicos con la finalidad de apoyar la praxis pedagógica del profesorado, sin pretender sustituir el juicio personal del personal docente o el colectivo estudiantil que participa en el proceso de enseñanza aprendizaje (Molina Mera et al., 2025).

De acuerdo con Alonso Rodríguez (2024), el uso de las herramientas basadas en la IA debe considerar una serie de normas éticas que permitan aprovechar las funcionalidades de estos avances tecnológicos, sin que los usuarios se expongan a riesgos que guarden relación directa con actos como la discriminación, la pérdida de autonomía del ser humano y la vigilancia excesiva. Al respecto, según lo expuesto por Aparicio Gómez (2024), entre los principios que sustenta el uso de la IA en el ámbito educativo, se encuentran los siguientes: la responsabilidad y respeto a la privacidad de datos, proporcionar información transparente, veraz y sin ocultar datos relevantes, la honestidad académica al realizar tareas escolares, el reconocimiento de las fuentes de información consultadas y un acceso equitativo a estos recursos digitales.

Por otro lado, el uso responsable de la IA requiere un control minucioso y permanente de la información que genere dichas herramientas digitales, con la finalidad de descartar prácticas como el plagio, la manipulación de datos por parte del usuario y la divulgación de contenido informativo que resulte ser engañoso o

fraudulento. Bajo esta premisa, la integración de la IA en la praxis pedagógica del profesorado, debe enfocarse en obtener un proceso educativo de calidad y acorde con los intereses o necesidades del educando, a través del uso consciente de dichos recursos tecnológicos, lo que implica cumplir normas tecnológicas y promover el respeto de valores personales como la responsabilidad, la honestidad académica y el respeto por la dignidad del ser humano (Cabero Almenara y Barroso Osuna, 2025).

En definitiva, el uso ético de la IA en el ámbito educativo se basa principalmente en la protección de la privacidad de datos, la seguridad y la no discriminación, promoviendo un enfoque de enseñanza aprendizaje que reconoce la importancia de reconocer y garantizar los derechos fundamentales del ser humano.

3.4. Capacitación docente

De acuerdo con Mena et al. (2024), la formación del personal docente es un aspecto que infiere en su desempeño profesional y permite propiciar experiencias de aprendizaje acorde con las cambiantes demandas de la sociedad del siglo XXI. Esta profesionalización aborda un proceso de capacitación permanente donde el profesorado participa de manera consciente e intencionada para afianzar, actualizar o fortalecer ciertos conocimientos de carácter pedagógico y didáctico que favorezcan su praxis indistintamente del nivel de formación académica o área de conocimiento que se encuentre a su cargo.

En este sentido, la capacitación docente contempla la participación del profesorado en un proceso de orientación competente que tiene lugar de manera lógica y sistemática, con distintas actividades teóricas y prácticas que le permiten al personal docente involucrado adquirir una serie de habilidades, destrezas, aptitudes, valores y competencias digitales que favorezcan su desenvolver pedagógicos y les

brinden las herramientas necesarias para establecer escenarios de aprendizaje más óptimos que potencien el desempeño académico de los educandos dentro o fuera del salón de clases (Moro, 2024).

La capacitación del personal docente también se ejecuta de manera interdisciplinar, abordando distintos aspectos cognitivos, pedagógicos y didácticos que favorezcan su desempeño al momento de prever las estrategias y recursos que serán aplicados en un proceso de enseñanza. En este sentido, dicha formación se puede enfocar en temas relevantes como el uso de las herramientas digitales, la evaluación personalizada de saberes y la vinculación activa con la sociedad, elementos claves para poder afrontar las demandas cambiantes en el ámbito educativo y garantizar una educación de calidad, integradora y realmente incluyente (Blanco et al., 2024).

En palabras de Izquierdo et al. (2021), dicha orientación profesional resulta necesaria para poder identificar de manera oportuna las necesidades o dificultades que presentan los estudiantes durante su formación académica. Esta información es sumamente relevante al momento de propiciar ambientes de enseñanza que se ajusten a los intereses de los educandos y los objetivos pretendidos a corto o largo plazo, planteando acciones y recursos que favorezcan el desenvolver del colectivo estudiantil, poniendo énfasis en que asuman un rol protagónico, participen de forma activa y desarrollen aprendizajes realmente significativos desde un enfoque donde prevalezca su autonomía intelectual.

Ahora bien, la calidad de la formación académica de un colectivo estudiantil está íntimamente relacionada con la preparación del profesorado que hace parte del personal que labora en una institución, por ende, la capacitación profesional de los docentes es una necesidad institucional que debe ser considerada en todo momento

para que los educandos sean parte de experiencias de aprendizaje más dinámicas y enriquecedoras. Al respecto, según lo expuesto por Blanco et al. (2024), los profesores que se capaciten de manera pertinente, podrán adquirir los saberes y destrezas necesarias para que puedan sobrellevar los distintos cambios sociales, científicos y tecnológicos que evidencia la sociedad, contribuyendo acertadamente en la formación integral de individuos que destaquen por ser críticos, innovadores y realmente comprometidos con su entorno próximo.

Ahora bien, un plan de capacitación docente es un documento que contiene un sin número de acciones que deben ser ejecutadas de manera ordenada y secuencial, haciendo uso de distintos recursos que le permitan a los participantes adquirir, actualizar o fortalecer los conocimientos didácticos y pedagógicos que resultan necesarios para potenciar el desempeño académico de los educandos y facilitar la consecución de los objetivos pretendidos en un periodo de tiempo determinado (Guevara Fernández, 2024).

La estructura de estos planes de capacitación debe guardar concordancia con los necesidades y prioridades que evidencie el profesorado de un establecimiento, por cuanto, esto permitirá abordar los vacíos cognitivos y didácticos que fortalezcan su rol de educador, investigador, gestor, administrador y mediador activo del proceso de enseñanza aprendizaje; sin embargo, es preciso señalar que la aceptación o renuencia hacía un programa de orientación de esta índole, depende directamente de la carga laboral del profesor, su situación socioeconómica, la identidad cultural y la brecha digital existente en su contexto (Izquierdo et al., 2021).

En consecuencia, el plan de capacitación docente es un documento donde se plantean las actividades y recursos necesarios para que el profesorado que participe de este proceso de orientación, logre adquirir, actualizar o fortalecer las habilidades,

destrezas y conocimientos que potencien su praxis pedagógica y puedan propiciar experiencias de aprendizaje que contribuyan de manera favorable en la formación integral de los estudiantes.

4. Beneficiarios de la propuesta

Beneficiarios directos; serán los docentes que se encuentran a cargo de la formación académica de los estudiantes del nivel de bachillerato y participen de la capacitación, por cuanto, participarán de un proceso de actualización de las competencias digitales necesarias para garantizar la correcta integración de las herramientas digitales basadas en la IA, en su praxis pedagógico, permitiéndole promover experiencias de aprendizaje más dinámicas, interesantes y motivadoras, donde el estudiante refleje mayor predisposición por cumplir con las actividades planteadas dentro o fuera del salón de clases, y tenga mayores alternativas de concretar los objetivos pretendidos.

Beneficios indirectos; serán los estudiantes de bachillerato, por cuanto, las nuevas metodologías que puedan implementar los docentes en base a la integración de IA, facilitarán el abordaje de su formación académica dentro o fuera del salón de clases, lo que derivará en mayor interés y mejor rendimiento escolar.

5. Etapas del diseño del plan de capacitación

5.1. Diagnóstico

Esta etapa la encabezaron los autores del presente estudio, quienes procedieron a diseñar los instrumentos de recolección de datos (encuesta y entrevista), considerando los objetivos planteados y el tipo de diseño de la investigación. Luego se aplicó al personal docente encargado de la formación académica de los estudiantes de bachillerato, obteniendo cierta información que fue

expuesta a un proceso minucioso de análisis para sintetizar los resultados de mayor relevancia, tal como se detalla a continuación:

- El nivel de conocimiento sobre las funciones y el manejo de las herramientas digitales basadas en la IA aplicables en el ámbito educativo, es predominantemente bajo.
- Los docentes muestran conocimientos teóricos básicos sobre estas herramientas digitales, lo que le impide aprovechar de forma plena todo su potencial pedagógico, propiciando experiencias de aprendizaje tradicionalistas donde prevalecen los recursos impresos y las actividades memorísticas.
- El docente evidencia serias dificultades para integrar la IA en el proceso de evaluación y promover una retroalimentación inmediata, razón por la que los estudiantes tienden a percibir su formación académica como un accionar, cansado, tedioso y poco motivador.
- Es evidente la imperiosa necesidad de diseñar planes de capacitación docente para mejorar las habilidades cognitivas y destrezas prácticas que permitan aprovechar el potencial pedagógico que ofrece las herramientas digitales basadas en la IA y propiciar prácticas educativas más eficientes, innovadoras y personalizadas acorde con las necesidades y desafíos de la educación contemporánea.

5.2. Planeación

En esta etapa se procedió a prever las actividades y recursos que permitieran ejecutar el plan de capacitación sobre las herramientas digitales basadas en la IA al personal docente de un Colegio Militar de la ciudad de Quito. Esto se realizó considerando la información obtenida en el diagnóstico, con la finalidad de que la

propuesta se ajuste a las necesidades de la población que participó en el presente estudio y la realidad del entorno laboral institucional donde laboran. Las acciones contempladas fueron las siguientes:

- Dialogar con los docentes que participaron en el levantamiento de información.
- Analizar las pretensiones personales o metas que esperan poder cumplir los docentes tras participar del plan de capacitación.
- Identificar las herramientas basadas en la IA que brinden mayor apoyo a la praxis pedagógica del personal docente, ya sea dentro o fuera del salón de clases.
- Priorizar las herramientas que serán abordadas en el plan de capacitación, tomando en cuenta la información obtenida en la etapa de diagnóstico.

El plan de capacitación contempla el abordaje de las siguientes herramientas digitales basadas en la IA: ChatGpt, Grammarly, ¡Quizizz AI y Kahoot! AI. En este sentido, la propuesta del presente estudio, se diseña considerando las siguientes características:

Tabla 7.

Características de la propuesta – plan de capacitación

Duración de la capacitación	***Sesiones de aprendizaje***	***Duración de cada sesión***
Cuatro semanas	3 sesiones por semana	60 minutos

Estructura de sesiones de aprendizaje		***Horas de sesiones de aprendizaje***	
Componente	***Tiempo***	***Componente***	***Tiempo***
▪ Análisis teórico	1 día	▪ Análisis teórico	1 hora
▪ Demostración práctica	1 día	▪ Demostración práctica	2 horas
▪ Trabajo autónomo y evaluación de aprendizajes adquiridos	1 día	▪ Trabajo autónomo y evaluación de aprendizajes adquiridos	2 horas

Fuente: elaboración propia (2026)

Luego de que se hayan finalizado las 4 semanas de capacitación, debe darse un proceso de retroalimentación de todos los contenidos teóricos y prácticos que

hayan sido abordados en la capacitación docente, con la finalidad de poder cumplir con un Proyecto Final de carácter grupal, donde se pueda integrar las funciones de todas las herramientas digitales basadas en la IA que fueron abordadas en las sesiones de aprendizaje antes referidas.

5.3. Diseño

Tabla 8.

Plan de capacitación docente sobre las herramientas digitales basadas en la IA

Semana	Herramienta eje	Necesidad diagnosticada	Competencia a fortalecer	Actividades centrales	Producto esperado
Semana 1	ChatGPT	Bajo conocimiento sobre usos pedagógicos de la IA y dificultad para generar recursos académicos.	Uso de IA generativa para planificación, creación de contenidos, preguntas, rúbricas y apoyo didáctico.	Análisis de conceptos básicos, demostración de prompts, elaboración guiada de planificación y recursos.	Planificación de clase o recurso didáctico elaborado con apoyo de ChatGPT.
Semana 2	Grammarly	Limitaciones para presentar y revisar textos escritos.	Corrección gramatical, ortográfica, de puntuación. Mejora del estilo de escritura, ajuste de tono y revisión de plagio.	Exploración de la herramienta, generación de presentaciones, personalización de recursos y socialización.	Presentación de recurso visual aplicado a una unidad de bachillerato.
Semana 3	Quizizz AI	Dificultades para diseñar evaluaciones dinámicas y retroalimentación inmediata.	Diseño de cuestionarios interactivos y evaluación gamificada.	Creación de preguntas, configuración de cuestionarios, simulación de evaluación y análisis de reportes.	Cuestionario interactivo con retroalimentación automática.
Semana 4	Kahoot! AI	Necesidad de fortalecer la participación estudiantil mediante actividades evaluativas motivadoras.	Implementación de dinámicas gamificadas para aprendizaje y evaluación.	Diseño de juegos evaluativos, configuración de actividades, simulación de sesión y reflexión pedagógica.	Actividad gamificada lista para aplicarse en bachillerato.
	Integración de herramientas	Necesidad de aplicar lo aprendido en un producto pedagógico articulado.	Integración pedagógica, ética y responsable de	Socialización de productos, retroalimentación grupal y revisión de criterios éticos.	Proyecto final grupal con integración de herramientas digitales

			herramientas de IA.		basadas en IA.

Fuente: Elaboración propia (2026)

Por razones de extensión editorial, en el presente artículo se expone una síntesis del plan de capacitación diseñado. La planificación completa de las sesiones, actividades, recursos, enlaces de apoyo y productos esperados se conserva como anexo metodológico y material complementario para su implementación institucional.

6. Criterios que se debe considerar para implementar la propuesta

Una vez que se confirme la necesidad de un taller de capacitación docente, resulta fundamental contemplar las siguientes recomendaciones para garantizar la correcta implementación en una institución educativa determinada:

- Gestionar las autorizaciones pertinentes en la institución para implementar el taller de capacitación dentro de la institución educativa.
- Socializar con el personal docente, la importancia que conlleva un buen nivel de conocimiento y manejo de las herramientas basadas en la IA.
- Establecer acuerdos y compromisos con el personal docente para fortalecer las habilidades teóricas y prácticas relacionadas con el manejo de la IA.
- Firmar un acta de compromiso con el personal docente que desee asistir al plan de capacitación.
- Organizar el espacio donde se pretende ejecutar el taller de capacitación, prever las acciones y recursos necesarios para ejecutar las sesiones de aprendizaje de manera eficiente.
- Brindar seguimiento permanente al nivel de conocimiento e integración pedagoga de las herramientas digitales basadas en la IA.

- Promover el desarrollo de talleres de capacitación docente con el objetivo de afianzar las habilidades necesarias para propiciar experiencias de aprendizaje más dinámicas y enriquecedoras en los estudiantes, fomentando su autonomía intelectual y permitiéndole convertirse en el protagonista de su aprendizaje.

7. Validación del plan de capacitación

La propuesta diseñada en el presente estudio, fue debidamente validada mediante una consulta a especialistas, técnica que permitió identificar las fortalezas y posibles vacíos del plan de capacitación docente, garantizando con ello un producto viable de implementar y que favorezca en el desarrollo profesional del profesorado. El procedimiento contempló la selección de 10 profesionales con distinto perfil académico y tiempo de servicio, a quienes se les compartió una rubrica de evaluación basada en una Escala de Likert, donde se planteó 9 indicadores relacionados con el rigor científico, la actualidad del tema, la importancia, la claridad, la factibilidad, la pertinencia, la viabilidad, la coherencia y el tiempo que conlleva su implementación. Estos aspectos fueron valorados considerando las siguientes opciones:

- *MA: Muy adecuado*
- *A: Adecuado*
- *PA: Poco adecuado*
- *NA: No adecuado*

Tabla 9.

Perfil académico de los especialistas que validaron la propuesta

Grado académico de master		Licenciados		Formación universitaria		Más de 5 años de experiencia		Con investigaciones sobre el tema	
Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
8	2	10	0	10	0	9	1	3	7

Fuente: Elaboración propia (2026)

Luego de que estos profesionales aplicaran la rúbrica antes descrita, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 10.

Resultados de la validación

Indicadores	Descripción	MA	%	A	%	PA	%	NA	%
Rigor científico	*Las bases teóricas respaldan la propuesta diseñada*	8	80%	2	20%	0	0%	0	0%
Actualidad	*El tema planteado tiene una relevancia actual*	10	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Importancia	*El tema seleccionado es importante para el ámbito investigativo en el nivel de bachillerato*	10	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Claridad	*Las actividades, recursos y recomendaciones a considerar en la implementación del plan, son claras y precisas*	8	80%	2	20%	0	0%	0	0%
Factibilidad	*Las actividades planteadas en el plan de capacitaciones guardan coherencia con el contexto donde se llevó a cabo la investigación*	10	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Pertinencia	El plan de capacitación es oportuno para el desarrollo profesional	10	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Viabilidad	*La propuesta está diseñada acorde con el contexto donde se llevó a cabo la investigación*	9	90%	1	10%	0	0%	0	0%
Coherencia	*El plan se presenta de manera organizada y razonable*	10	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Tiempo	El tiempo propuesto para las actividades del plan de capacitación es pertinente	9	90%	1	10%	0	0%	0	0%

Fuente: Elaboración propia (2026)

Análisis e interpretación; es evidente que la propuesta cumple con los criterios necesarios para garantizar una efectiva capacitación del personal docente, en el abordaje e integración de ciertas herramientas digitales de la IA. En este sentido, el 80% de especialistas mencionaron que el plan diseñado cuenta con un fundamento teórico muy adecuado, en otras palabras, cada una de las actividades y recursos que se plantea en las sesione de aprendizaje, cuentan con un respaldo científico que avale su uso dentro de la formación del profesorado.

Así mismo, el 100 % valoró la claridad de forma favorable, distribuida entre 80 % muy adecuado y 20 % adecuado; por cuanto, los contenidos y actividades planteadas en cada sesión de aprendizaje, son claros y precisos, evitando posibles confusiones de los participantes. De igual manera, la ejecución del plan de capacitación, permitirán que los docentes puedan integrar dichas herramientas en su praxis pedagógica y propiciar experiencias de aprendizaje para los estudiantes, más interesantes y motivadoras.

Por otro lado, el 80% de especialistas afirmaron que las instrucciones del plan de capacitación son claras y fáciles de comprender. Así mismo, el 90% sostienen que la propuesta está diseñada acorde con el contexto donde se llevó a cabo la investigación y el tiempo propuesto para las actividades del plan de capacitación es pertinente. Esta información deja entrever la necesidad de mejorar la calidad de la redacción de las instrucciones y revisar el tiempo considerado para el abordaje de cada sesión, con la finalidad de que los participantes no se sientan agobiados o con una sobrecarga laboral.

Finalmente, el 100% de especialistas refieren que la propuesta se estructuró de manera lógica, coherente y organizada, siendo una oportunidad viable de implementar en el contexto donde se llevó la investigación y obtener una mejora significativa en la praxis pedagógica del docente.

Discusión

Los resultados evidenciaron que el 58 % de los docentes presentó un nivel bajo de conocimiento sobre herramientas digitales basadas en inteligencia artificial, mientras que el 75 % se ubicó en un nivel bajo de dominio y uso pedagógico. Estos hallazgos coinciden con lo señalado por Jiménez Banchón y Ramírez Anormaliza (2024), quienes reconocen que, aunque existe una aceptación creciente de la inteligencia artificial entre los docentes ecuatorianos, todavía persisten dificultades para integrarla de manera sistemática en la planificación, la evaluación y la generación de recursos educativos. Asimismo, guardan relación con lo planteado por González Torres et al. (2024), al destacar que la capacitación continua constituye un elemento necesario para fortalecer las competencias digitales y facilitar una incorporación pedagógica más pertinente de estas herramientas. En el grupo

estudiado, la principal dificultad no estuvo asociada con un rechazo hacia la inteligencia artificial, sino con la limitada preparación práctica para utilizarla en actividades concretas del bachillerato.

Los resultados cualitativos complementaron esta interpretación, debido a que los docentes manifestaron una percepción favorable sobre las posibilidades de la inteligencia artificial para apoyar la búsqueda de información, la planificación, la elaboración de recursos y la evaluación. Sin embargo, también señalaron desafíos vinculados con el desconocimiento de herramientas específicas, la carga laboral, la disponibilidad tecnológica y los aspectos éticos. Esta combinación entre una valoración positiva y un bajo dominio práctico coincide con Merino Luzón et al. (2023), quienes sostienen que la inteligencia artificial puede complementar la labor docente, siempre que su incorporación esté acompañada de orientación metodológica y formación profesional. También se relaciona con Díaz Perera et al. (2024), quienes advierten que el aprovechamiento educativo de estas tecnologías requiere competencias digitales, criterios éticos y capacidad para verificar la calidad de la información generada. Por tanto, el diagnóstico respalda la necesidad de una formación principalmente práctica, contextualizada y vinculada con situaciones reales de enseñanza.

A partir de estos resultados se diseñó un plan de capacitación centrado en ChatGPT, Gamma, Quizizz AI y Kahoot! AI, cuya pertinencia, claridad, coherencia y viabilidad fueron valoradas favorablemente por profesionales del ámbito educativo. No obstante, esta valoración representa una apreciación técnica sobre el diseño y no constituye evidencia de efectividad, debido a que la propuesta no fue implementada ni evaluada mediante mediciones anteriores y posteriores a la capacitación. Además,

los resultados deben interpretarse considerando que participaron solamente 12 docentes de una institución, que la información se obtuvo principalmente mediante autoinforme en la encuesta y la entrevista, y que no se realizaron observaciones directas para comprobar el uso real de las herramientas en el aula. En consecuencia, los hallazgos describen las necesidades del grupo estudiado y sustentan el diseño de la propuesta, pero no pueden generalizarse a otros contextos educativos ni permiten afirmar que el plan mejorará efectivamente las competencias digitales docentes hasta que sea aplicado y evaluado.

Conclusiones

El diagnóstico permitió determinar que el 58 % de los docentes presentó un nivel bajo de conocimiento sobre las herramientas digitales basadas en inteligencia artificial y el 42 % se ubicó en un nivel medio. Aunque los participantes evidenciaron familiaridad con algunos conceptos generales, persistieron dificultades para reconocer las funciones, posibilidades pedagógicas, riesgos y criterios éticos asociados con estas herramientas.

En relación con el dominio práctico, el 75 % de los docentes se ubicó en un nivel bajo y el 25 % en un nivel medio, sin participantes en nivel alto. Las principales limitaciones se observaron en la integración de la inteligencia artificial en la planificación didáctica, la elaboración de recursos, el diseño de evaluaciones, la retroalimentación y la personalización de actividades. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer las competencias digitales prácticas del profesorado.

Las entrevistas mostraron una percepción favorable hacia la inteligencia artificial y sus posibles aportes a la planificación, la búsqueda de información, la creación de recursos y la evaluación. Sin embargo, los docentes también identificaron

barreras relacionadas con la falta de capacitación, el desconocimiento de herramientas específicas, la carga laboral, la disponibilidad de recursos tecnológicos y la necesidad de orientar su uso desde principios éticos y responsables.

A partir de las necesidades identificadas se diseñó un plan de capacitación organizado en sesiones teóricas, demostraciones prácticas y actividades de trabajo autónomo. La propuesta aborda el uso pedagógico de ChatGPT, Grammarly, Quizizz AI y Kahoot! AI para la generación de contenidos, el diseño de recursos visuales, la evaluación interactiva y la gamificación, incorporando de manera transversal criterios de privacidad, verificación de información, honestidad académica y responsabilidad en el uso de la inteligencia artificial.

La valoración realizada por profesionales del ámbito educativo mostró resultados favorables en los criterios de pertinencia, claridad, coherencia, viabilidad, factibilidad y organización del plan. Esta valoración respalda la calidad técnica y su posible aplicación institucional; sin embargo, no permite afirmar que la propuesta sea efectiva, debido a que no fue implementada ni evaluada mediante mediciones posteriores. Su efectividad deberá comprobarse en futuras investigaciones mediante la aplicación del plan y la comparación de los conocimientos y competencias docentes antes y después de la capacitación.

Referencias bibliográficas

Achina Cualchi, F., Puetate Yar, K., Quelal Cuatín, M., Rivadeneira Velasco, D., & Chamorro Chico, A. (2025). Las competencias digitales docentes: Un estudio sobre la preparación del docente para la educación digital. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano, 6*(3), 630–648. https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i3.799

Alonso-Rodríguez, A. (2024). Hacia un marco ético de la inteligencia artificial en la educación. Teoría de la Educación. *Revista Interuniversitaria, 36*(2), 79–98. https://doi.org/10.14201/teri.31821

Aparicio Gómez, O., & Aparicio Gómez, W. (2024). Consideraciones éticas para el uso académico de sistemas de Inteligencia Artificial. *Revista Internacional De Filosofía Teórica Y Práctica, 4*(1), 175-198. https://doi.org/10.51660/riftp.v4i1.95

Bajaña Calle, O. A., Crespo Burgos, F., Romero Piguave, M., Sánchez Villegas, J., Vargas Lascano, L., & Rizzo Franco, P. (2025). Análisis de las Necesidades Educativas en el Bachillerato enEcuador: Desafíos y Propuestas para una Educación Inclusiva y de Calidad. *Revista Veritas , 6*(12), 302-313. https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i1.410

Baltazar, C. (2023). Herramientas de IA aplicables a la Educación. *Technology Rain Journal, 2*(2). https://doi.org/10.55204/trj.v2i2.e15

Blanco, J., Rocha Cajas, J., Rocha Cajas, E., & Rocha Cajas, M. (2024). La Necesidad de Capacitación Docente para una Implementación Efectiva. *Ciencia Latina, 8*(2), 2347-2367. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10676

Bolaño García, M., & Duarte Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Rev Colombiana de Cirugía, 39*(1), 51-63. https://doi.org/10.30944/20117582.2365

Cabero Almenara, J., & Barroso Osuna, J. (2025). La ética de la inteligencia artificial en la educación: hacia un uso responsable e inclusivo. *Educação e Pesquisa, 6*(8), 51-66. https://doi.org/10.1590/S1678-4634202551293347es

Calle Mollo, S. E. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Ciencia Latina, 7*(4), 1865-1879. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016

Catuto Solano, S. P., Morales Vera, C., Castillo Del Valle, H., & Medina Suárez, M. (2022). Realidad del bachillerato ecuatoriano al ingresar a las universidades públicas. *Revista científica de investigación actualización del mundo de las ciencias - Reciamuc , 4*(2), 29-37. https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(2).abril.2020.29-37

Chero Pacheco, V. (2024). Población y muestra. *International journal of interdisciplinary dentistry, 17*(2), 66-67. http://dx.doi.org/10.4067/s2452-55882024000200066

Díaz Perera, J. J., Salinas Padilla, H. A., & Fernández, M. S. (2024). Uso de las herramientas de inteligencia artificial en las actividades económicas de los estudiantes universitarios. *Inteligencia artificial e investigación universitaria, 4*(3), 63-77. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9840188

Fabre Mitjans, N. (2023). Kahoot y Quizizz: cuando jugar en equipos marca la diferencia a la hora de motivar a leer noticias de ciencias. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado, 26*(2), 129-142. https://doi.org/10.6018/reifop.547421

Figueroa Mora, M. (2023). Competencias Digitales y Prácticas Pedagógicas Docentes. *Rev Cienciamatria , 9*(2), 347-358. https://doi.org/10.35381/cm.v9i2.1175

Gamboa Graus, M. E. (2023). El cálculo del tamaño de la muestra en la investigación científica. *Rev Dilemas Contemporaneos, 6*(1), 1-27. https://doi.org/10.46377/dilemas.v11i1.3680

García Lino, J., Ramírez Pazmiño, A., Vasconcellos Fernández, N., & Martínez Pérez, O. (2025). Influencia de la IA en el ámbito educativo para la formación técnica profesional. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando, 6*(1), 2627 – 2657. https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i1.304

Gonzáles Torres, L. M., Plúas Castro, A. E., Lamilla Pita, A. R., & Plúas Castro, M. M. (2024). Innovación educativa: el impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje en la educación en Ecuador. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando, 2*(2172–2188), 5. https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.357

González Hernández, L., Rudas Murga, C., Flores Seefoó, C., & Salazar Soplapuco, J. (2025). Inteligencia artificial: Beneficios y desafíos en el ámbito educativo en nivel superior. *Revista Tribunal, 5*(10), 253-270. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.114

Guevara Fernández, J. (2024). Desarrollo de competencias digitales docentes y su trascendencia en los procesos educativos. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 24*(1), 97–112. https://doi.org/10.37135/chk.002.24.05

Izquierdo, R., García, D., Ávila, C., & Erazo, J. (2021). Capacitación continua y desempeño docente: Una realidad invisibilizada. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Arte, 3*(1), 403-435. https://doi.org/10.35381/e.k.v3i1.1018

Jara Alcivar, C. W. (2024). Aplicaciones de inteligencia artificial (IA) en el contexto educativo ecuatoriano. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar, 8*(3), 7046-7060. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11897

Jiménez Banchón, A. V., & Ramirez Anormaliza, R. (2024). Uso de la inteligencia artificial entre profesores de educación básica superior en Ecuador. *Rev Conectividad , 5*(3), 30–43. https://doi.org/10.37431/conectividad.v5i3.148

Martínez Gómez, M. C., & Letor Mena, D. (2022). Los fines de la educación superior en Latinoamérica. *Rev. Análisis, 54*(101), 1-25. https://doi.org/10.15332/21459169.7410

Martínez Márquez, M. (2025). Inteligencia Artificial y Educación. *Revista Docentes 2.0, 18*(1), 245-257. https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.614

Mena, E., Villacís, P., & Mora, C. (2024). La Importancia de la Formación Docente en la Educación Básica en Ecuador. *Rev Ciencia Latina , 8*(2), 163-174. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10390

Merino Luzón, D. M., Rojas Catota, J. W., Gutiérrez Bautista, L. K., Suárez Urbina, L. V., & Páez Andrade, M. R. (2023). Recursos digitales con Inteligencia Artificial para mejorar el Aprendizaje de los Estudiantes de educación media. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando, 4*(2), 445–471. https://doi.org/10.60100/rcmg.v4i2.141

Molina Lema, J. L., Galabay Cajas, S. L., Vicuña Arichabala, M. Y., Morales Tuarez, K. M., & Balseca Molina, E. E. (2025). Herramientas digitales de la web 2.0 y el fortalecimiento de la motivación en básica superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(3), 734-761. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17656

Molina Mera, J., Lucio Paredes, A., & Chicaiza Morocho, D. (2025). Uso Ético Pedagógico de la Inteligencia Artificial en Educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(3), 11458-11477. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.19082

Moreira Choez, J., Lamus de Rodríguez, T., Cedeño Barcia, L., & Bueno Fernández, M. (2024). Competencias digitales en docentes de educación superior: Un análisis integral basado en una revisión sistemática. *Revista De Ciencias Sociales, 30*(3), 317-331. https://doi.org/10.31876/rcs.v30i3.42672

Moreira Macias, M. M., & Zambrano Santos, R. O. (2025). El bachillerato acelerado virtual para jóvenes y adultos con situaciones de vulnerabilidad en la Unidad Educativa Rafael Galeth. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(4), 3873-3884. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19029

Moro, S. (2024). Canva como herramienta para promover el aprendizaje significativo en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. *European Public & Social Innovation Review, 8*(19), 1-19. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-869

Ordóñez Barberán, P., Pulgarín Sánchez, J., Jiménez Barreto, T., & Anzoátegui Urdín, S. (2023). Evaluación en el Bachillerato General Unificado de Ecuador - Una mirada crítica a la implementación y sus implicaciones. *Revista de la Universidad del Zulia, 14*(41), 229-254. https://doi.org/10.46925//rdluz.41.12

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]. (2024). *OCDE alerta de un aumento acelerado del uso de la IA generativa en entornos educativos*. Pacto Global Red Colombia https://www.pactoglobal-colombia.org/news/ocde-alerta-de-un-aumento-acelerado-del-uso-de-la-ia-generativa-en-entornos-educativos.html

Paredes Gallardo, C. (2024). Aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Análisis de buenas prácticas y recomendaciones. *Revista De Educación Y Derecho, 8*(2), 512-539. https://doi.org/10.1344/REYD2024.2-Extraordinario.49204

Pineda, R. (23 de Enero de 2025). *Termómetro económico y social de Latinoamérica* . El País : https://elpais.com/america/termometro-social/2025-01-23/la-ia-debe-amplificar-las-capacidades-educativas-no-sustituirlas-banco-mundial.html

Royal Society of Chemistry [RSC] . (Abril de 2024). *Revealing the insights and challenges of secondary teachers and technicians in the UK and Ireland*. The Science Teaching Survey: https://www.rsc.org/policy-and-campaigning/education/the-science-teaching-survey/2024

Trejo Lorenzana, M., León Barrera, S., Trejo Lorenzana, L., & Pérez Ángeles, V. (2025). La Inteligencia Artificial y su Impacto en el Ámbito Educativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(5), 11071-11096. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20385

Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. X., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Revista Científica Multidisciplinar G-ner@ndo
ISSN: 2806-5905

28-07-2026

CARTA DE ACEPTACIÓN DE ARTÍCULO CIENTÍFICO

Por la presente se certifica que el artículo titulado: **"DISEÑO DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE SOBRE HERRAMIENTAS DIGITALES BASADAS EN LA IA APLICABLES EN EL BACHILLERATO".** Un trabajo de investigación de los autores: ***Lcda. Elsa Marina Córdova Córdova, Lcdo. Ramiro Alexander Erazo Ordóñez, Mgs., Lcdo. Jairo Vladimir Monteros Yepez, Lcdo. Francisco Paolo Espinel Obregoso, Msc.,*** 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 Multidisciplinar G-ner@ndo
ISSN: 2806-5905, en la edición julio - diciembre, 2026, Volumen 7,
Número 2. Verificable en nuestra plataforma:
https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG

Revista Científica Multidisciplinar G-NER@NDO ISSN 2806-5905

Lic. Ángel Villarreal C., MBA.
EDITOR REVISTA G-NER@NDO
revistagnerando@gmail.com

Para consultas puede contactar directamente al editor de la revista:

revistagnerando@gmail.com
cel. 0958724572

Indexación

Las obras que se publican en Revista Gner@ndo están bajo la licencia Internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0.

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador