



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
PORTADA

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DE LA “UNIDAD EDUCATIVA ANCÓN”

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTORA:

CEVALLOS SALVATIERRA GERALDYNE ESTEFANÍA

TUTOR

PhD. MARIO HERNÁNDEZ NODARSE

LA LIBERTAD – SANTA ELENA – ECUADOR

2024

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

Yo, PhD. Mario Hernández, en mi calidad de Tutoría del Trabajo de Integración Curricular, **“La inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Ancón”**, elaborado por, GERALDYNE ESTEFANIA CEVALLOS SALVATIERRA estudiante de la CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciada en EDUCACIÓN BÁSICA, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumplen y se ajustan a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes.

Atentamente,



PhD. Mario Hernández Nodarse

DOCENTE TUTOR

CI. 1757030174

DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular “**La inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Ancón**”, elaborado por, GERALDYNE ESTEFANIA CEVALLOS SALVATIERRA, estudiante de la Carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

Atentamente,



Lcdo. Mg. Alex López Ramos

C.I. 1804629655

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Yo, CEVALLOS SALVATIERRA GERALDYNE ESTEFANIA, portadora de la cédula N° 2450331190, estudiante de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, en calidad de autora del Trabajo de Integración Curricular titulado, “**La inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Ancón**”, me permito declarar y certificar libre y voluntariamente que lo escrito en este trabajo investigativo es de nuestra propia autoría a excepción de las citas bibliográficas utilizadas y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,



Cevallos Salvatierra Geraldine Estefanía

C.I: 2450331190

TRIBUNAL DE GRADO



PhD. Margot García

**DIRECTOR DE LA CARRERA
DE EDUCACIÓN BÁSICA**



PhD. Mario Hernández Nodarse

**DOCENTE DE UNIDAD DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR**



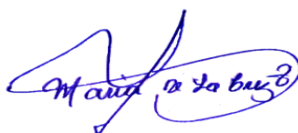
PhD. Mario Hernández Nodarse

DOCENTE TUTOR



Lcdo. Mg. Alex López Ramos

DOCENTE ESPECIALISTA



M.s.C. María De la Cruz Tigrero
ASISTENTE ADMINISTRATIVA

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de esta meta. En primer lugar, a mis padres, cuya guía, apoyo incondicional y amor fueron fundamentales para superar cada desafío en este camino. Quiero dedicar un agradecimiento al PhD. Mario Hernández, por a ver sido la guía de este trabajo de titulación, agradezco profundamente su confianza en mí y su motivación.

A todos aquellos, que de una manera u otra me han apoyado en esta larga travesía, especialmente a mi familia, que siempre ha sido mi pilar fundamental que me impulsaron a llegar hasta aquí. siempre guardaré gratitud por lo vivido, que con su constante amor y dedicación me han orientado por el buen camino, dándome las fuerzas necesarias para superar cada barrer y poder llegar a la meta. Este logro es más suyo que mío, porque su esfuerzo y motivación me han impulsado a no rendirme y seguir adelante. También quiero expresar mi más sincero reconocimiento a mi pareja e hijo quienes han estado a mi lado brindándome su apoyo, gracias por ser mi compañero y un aliado en esta etapa de aprendizaje.

¡Gracias a todos ustedes por ser mi fuente de inspiración y acompañarme en este fascinante camino del conocimiento

DEDICATORIA

Es para mí un grato honor decir que quiero dedicar este logro tan anhelado a mi madre BETTY SALVATIERRA, por enseñarme con su ejemplo el valor del esfuerzo y la perseverancia, que este logro no habría sido posible sin el amor y sacrificio que has hecho por mí; a mis hermanos, por ser mi apoyo incondicional y fuente constante de ánimo.

A mi pareja, ALIS RODRIGUEZ, por caminar a mi lado en este viaje, por tu paciencia, amor y las palabras de aliento que siempre me impulsaron a seguir adelante. Y a mi hijo JACOB GAEL RODRIGUEZ, por ser mi mayor inspiración y recordarme cada día que todo esfuerzo vale la pena cuando se trata de construir un mejor futuro para ti.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación permitió evaluar las percepciones que tienen los docentes de la "Unidad Educativa Ancón" sobre el impacto que puede tener la introducción de herramientas de IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes, este estudio consideró los diferentes beneficios y dificultades que brinda la inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes. Se plantearon dimensiones como: mejora en el proceso de aprendizaje y carácter formativo, resultados académicos y limitaciones percibidas por los docentes. La metodología se encuentra basada en un enfoque cuantitativo, de tipo exploratorio-descriptivo y transversal, la aplicación de instrumentos de investigación como la encuesta dirigida a 38 docentes tuvo un procesamiento de información por medio de Excel. Los resultados obtenidos el poco conocimiento de los docentes sobre los beneficios que tiene la inteligencia artificial para mejorar el rendimiento académico de los alumnos, evidenciando temores y limitaciones sobre la implementación de esta y la influencia en la mejora del carácter formativo, sin embargo, el aporte positivo de la IA en la educación la plantea como una herramienta vital para una mejora en la educación.

Palabras claves: Inteligencia artificial, rendimiento académico, carácter formativo.

ABSTRACT

This research work allowed to evaluate the perceptions that teachers of the "Unidad Educativa Ancón" have about the impact that the introduction of AI tools can have on the teaching-learning process and on the academic performance of students. This study considered the different benefits and difficulties that artificial intelligence provides in the academic performance of students. Dimensions such as improvement in the learning process and formative character, academic results and limitations perceived by teachers were raised. The methodology is based on a quantitative, exploratory-descriptive and transversal approach. The application of research instruments such as the survey directed to 38 teachers had an information processing through Excel. The results obtained show the little knowledge of teachers about the benefits that artificial intelligence has to improve the academic performance of students, evidencing fears and limitations about the implementation of this and the influence on the improvement of the formative character, however, the positive contribution of AI in education raises it as a vital tool for an improvement in education.

Keywords: Artificial intelligence, academic performance, formative character.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR	ii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE.....	iv
TRIBUNAL DE GRADO.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA.....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Inquietudes del investigador	5
1.2.1 Pregunta principal	5
1.2.2 Preguntas secundarias	5
1.3 Objetivos de la investigación	6
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos Específicos:	6
1.4 Justificación	6
1.5 Delimitación.....	9
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	11
2.1 Antecedentes de la investigación	11
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	11
2.1.2 Antecedentes Nacionales	13
2.2 Bases Teóricas	15
2.2.1 Conceptualización de la Inteligencia Artificial.....	15
2.2.2 Mejora en el proceso de aprendizaje.....	15

2.2.2.1 Percepción sobre las condiciones tecnológicas disponibles para utilizar la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje (cobertura tecnológica).	16
2.2.2.2 Competencias de pensamiento crítico, autorregulación, trabajo en equipo, resolución de problemas y otras.....	16
2.2.2.3 Percepción sobre la capacidad de la IA para adaptar los contenidos al nivel y necesidad de cada estudiante (aprendizaje personalizado).	16
2.2.2.4 Valoración acerca de la medida en que la IA puede mejorar la comprensión de conceptos difíciles gracias al uso de herramientas de IA (comprensión de conceptos).	17
2.2.2.5 Posibilidad de que la IA aumente la motivación del estudiante por el aprendizaje mediante el uso de IA (gamificación, retroalimentación instantánea).	17
2.2.3 Mejora del carácter formativo de la evaluación.....	17
2.2.3.1 Capacidad de la IA para reducir el tiempo para evaluar el progreso del estudiante mediante la automatización de evaluaciones.	17
2.2.3.2 Capacidad de la IA para identificar fortalezas y áreas de mejora en el rendimiento académico.	18
2.2.3.3 Capacidad de la IA para brindar diversidad en las formas de evaluar (diversas técnicas e instrumentos).	18
2.2.3.4 Capacidad de la IA para brindar retroalimentación específica, inmediata y masiva a los estudiantes de forma efectiva.	18
2.2.3.5 Grado de confianza que ofrecen las herramientas de IA acerca de los resultados evaluativos y para apoyar la enseñanza.	19
2.2.4 Rendimiento Académico.....	19
2.2.5 Resultados Académicos	20
2.2.5.1 Nivel de mejora en las calificaciones o puntajes de los estudiantes después de utilizar herramientas de IA.....	20
2.2.5.2 Reducción de la tasa de fracaso escolar y deserción académica.....	20
2.2.5.3 Progreso a lo largo del curso medido por evaluaciones antes y después de implementar la IA.	20
2.2.6 Temores y limitaciones Percibidas	21
2.2.6.1 Percepción de los docentes sobre las barreras tecnológicas o el acceso a las herramientas de IA (falta de formación, recursos insuficientes).	21
2.2.6.2 Opinión sobre la confiabilidad de la IA en la toma de decisiones educativas (precisión de evaluaciones, posibles sesgos algorítmicos).	21
2.2.6.3 Miedo a la sustitución del rol del docente por parte de la IA.	22
2.2.6.4 Grado de aceptación o resistencia a la integración de IA en su práctica diaria.	22

2.2.6.5 Nivel de predisposición del docente para formar y capacitarse en el uso de IA.	23
CAPÍTULO III MARCO METODOLOGICO	24
3.1 Enfoque	24
3.2 Diseño de Investigación	24
3.3 Alcance	25
3.4 Métodos Empíricos	25
3.4.1 Técnica	26
3.4.2 Instrumento	26
3.5 Matriz de Consistencia.....	27
3.6 Población y Muestra	30
3.6.1 Tipo de muestreo.....	30
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS	31
4.1 Resultados Obtenidos de la Encuesta	32
4.2 Discusión.....	46
4.3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
4.3.1 Conclusiones	48
4.3.2 Recomendaciones	49
BIBLIOGRAFÍA	51
ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de Consistencia.....	27
Tabla 2. Población y muestra de docentes encuestados.....	30
Tabla 3. Conocimiento sobre IA y rendimiento Académico	32
Tabla 4. Herramientas de IA adaptativas	33
Tabla 5. Uso de IA en la docencia	34
Tabla 6. Impacto motivacional de la IA.....	35
Tabla 7. Automatización de evaluaciones con IA	36
Tabla 8. Retroalimentación inmediata con IA	37
Tabla 9. Diversidad de evaluaciones con IA	38
Tabla 10. Confiabilidad de las evaluaciones con IA.....	39
Tabla 11. IA y mejora del rendimiento académico.....	40
Tabla 12. Facilitación del progreso académico con IA.....	41
Tabla 13. Preparación para incorporar IA.....	42
Tabla 14. Preocupaciones sobre el rol docente	43
Tabla 15. Barreras para el acceso a herramientas de IA	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Conocimiento sobre IA y rendimiento académico	32
Figura 2. Herramientas de IA adaptativas.....	33
Figura 3. Uso de IA en la docencia.....	34
Figura 4. Impacto motivacional de la IA	35
Figura 5. Automatización de evaluaciones con IA	36
Figura 6. Retroalimentación inmediata con IA.....	37
Figura 7. Diversidad de evaluaciones con IA	38
Figura 8. Confiabilidad de las evaluaciones con IA	39
Figura 9. IA y mejora del rendimiento académico	40
Figura 10. Facilitación del progreso académico con IA	41
Figura 11. Preparación para incorporar IA	42
Figura 12. Preocupaciones sobre el rol docente.....	43
Figura 13. Barreras para el acceso a herramientas de IA.....	44

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A. CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO.....	58
ANEXO B. ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES	59
ANEXO C. FOTOGRAFÍA DE LA REALIZACIÓN DE ENCUESTA.....	64
ANEXO D. OFICIOS DE PERMISO PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS	65

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial ha permeado diversas facetas de la vida cotidiana, pero su impacto en el sector educativo ha sido particularmente significativo, gracias a la creación de aplicaciones que optimizan los procesos de aprendizaje. Dentro de este contexto, las evaluaciones educativas desempeñan un papel crucial, ya que permiten a los docentes analizar el rendimiento de los estudiantes y desarrollar habilidades que propicien un aprendizaje profundo y significativo. En este estudio, se presta especial atención a los procesos evaluativos y su relación con la integración de la inteligencia artificial, lo cual abre nuevas posibilidades para mejorar la calidad educativa.

El presente trabajo de investigación se organiza en cuatro capítulos fundamentales (I, II, III y IV) que permiten abordar de manera general el tema en cuestión:

“El Capítulo I” se orienta en el “Planteamiento del problema”, en el que se examinan las dificultades presentes, se plantean las preguntas de investigación, se establecen los objetivos y se justifica la relevancia del estudio sobre el conocimiento docente en el uso de herramientas de inteligencia artificial para las evaluaciones de aprendizaje.

“El Capítulo II” corresponde al Marco Teórico, donde se analizan estudios pertinentes que defienden la investigación, se presentan los fundamentos teóricos involucrados, y se aspectos como: conceptos, características, beneficios y dimensiones relacionadas con la evaluación del aprendizaje, la inteligencia artificial y la competitividad docente. Este marco proporciona el soporte necesario para comprender el argumento en el que se desarrolla la investigación y sus implicaciones para el proceso educativo.

“En el Capítulo III” se desarrolla la Metodología, descrita a través del enfoque de investigación, el tipo de estudio, y los métodos teóricos que guiarán el análisis. Se especifican

las técnicas e instrumentos que se utilizarán para la recolección de datos, así como la población y muestra que se estudiará.

Finalmente, el “Capítulo IV” presenta los Resultados y el Análisis, donde se efectúa una interpretación detallada de los datos obtenidos, permitiendo así alcanzar conclusiones fundamentadas y recomendaciones que faciliten la futuro integración práctica de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La inteligencia artificial, entendida como la capacidad de la tecnología para replicar la inteligencia humana, ha demostrado una superioridad en la recolección y procesamiento de información. Sin embargo, su integración en el ámbito educativo plantea serias inquietudes; así, por ejemplo, durante el año lectivo 2024-2025, se observó una notable disminución en el rendimiento académico de los estudiantes de 8vo año de la Unidad Educativa "Ancón".

Valencia y Figueroa (2023) indican que, la forma en que se enseña y se accede a la información está en constante evolución. La intención de integrar la inteligencia artificial en la educación es diseñar software y entornos de aprendizaje que se adapten a las necesidades específicas de los estudiantes, combinando esta tecnología con principios pedagógicos. Sin embargo, Tomalá et al. (2023) destacan el creciente interés en la IA, tanto en la sociedad como en la comunidad científica, debido a su capacidad de transformar aspectos de la vida cotidiana.

Según Sanabria et al. (2023) la integración de la inteligencia artificial con las tecnologías de información y comunicación en la educación ha generado un impacto positivo, facilitando procesos de enseñanza más interesantes y motivadores. Permite un aprendizaje personalizado, adaptando el contenido a las necesidades de cada estudiante y ayudando a identificar áreas de mejora a través del análisis de datos. Además, proporciona diversos recursos y herramientas interactivas para estimular la motivación por el aprendizaje, lo que muchas veces mejora el rendimiento académico y así optimiza toda la experiencia educativa.

Existen preocupaciones sobre la resistencia al cambio entre los docentes, la dependencia tecnológica y los sesgos algorítmicos que pueden afectar la equidad educativa. La integración de la inteligencia artificial en la educación enfrenta varios desafíos, como la seguridad de los datos, la desigualdad en el acceso a la tecnología y la calidad de los contenidos,

superar estos obstáculos es fundamental para aprovechar plenamente los beneficios de la inteligencia artificial. No obstante, su potencial para facilitar tanto la enseñanza como el aprendizaje es innegable, ofreciendo oportunidades valiosas para mejorar la experiencia educativa. En el contexto de los desafíos del siglo XXI, también puede propiciar una integración real de la tecnología en múltiples campos del conocimiento (Moreno, 2019).

A pesar de esto, el problema de rendimiento académico no solo se atribuye a la complejidad de los contenidos impartidos, sino también a la creciente tendencia de los estudiantes de depender excesivamente de herramientas de IA para resolver problemas y completar tareas (Intriago, 2024). Este fenómeno ha llevado a muchas personas a depender demasiado de las soluciones automatizadas, debilitando habilidades clave como el pensamiento independiente y la resolución creativa de problemas.

La inteligencia artificial es una herramienta muy útil para las instituciones educativas, pero su uso inadecuado puede tener un impacto negativo en la adquisición de conocimientos, ya que muchos estudiantes dependen de respuestas rápidas de plataformas digitales e ignoran el aprendizaje profundo logrado a través de la investigación manual. Por lo tanto, es crucial encontrar un equilibrio que aproveche al máximo la tecnología sin sacrificar una comprensión significativa del tema que se estudia.

Fajardo et al. (2023) subrayan que el auge de la IA ha cambiado considerablemente las metodologías de enseñanza en la educación, de igual manera, mencionan lo crucial de investigar y comprender este desarrollo e integración, así como anticipar la dirección futura de estas tecnologías emergentes. En este panorama, marcado por los efectos post - pandémicos en las instituciones educativas, muchos estudiantes experimentan estrés y ansiedad.

La búsqueda de resultados inmediatos para obtener altas calificaciones con poco esfuerzo ha incrementado esta problemática, generando deficiencias en la comprensión

profunda de los contenidos (Intriago, 2024). Esta dependencia de la IA no solo limita la formación académica de los alumnos, sino que también presenta serias implicaciones para su futura inserción en un entorno laboral competitivo.

Aunque la IA promete transformar la experiencia de aprendizaje mediante enfoques personalizados y una mejora en la gestión administrativa, es fundamental abordar los desafíos y limitaciones de su implementación para garantizar su efectividad a largo plazo. Para ello, es imprescindible fomentar la investigación y el desarrollo, optimizando la calidad de los datos que alimentan la IA y atendiendo las implicaciones éticas y sociales que su uso conlleva (Bolaño & Duarte, 2023).

1.2 Inquietudes del investigador

1.2.1 Pregunta principal

¿Qué valoraciones tienen los docentes de la “Unidad Educativa Ancón” sobre el impacto que puede tener la introducción de herramientas de IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes?

1.2.2 Preguntas secundarias

1. ¿Cuáles fundamentos teóricos sustentan esta investigación? (Marco teórico)
2. ¿Qué nivel de conocimiento poseen los docentes sobre las herramientas de inteligencia artificial aplicables al ámbito educativo?
3. ¿Qué percepciones tienen los docentes sobre las ventajas y desafíos asociados al uso de herramientas de IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
4. ¿Qué opinan los docentes sobre cómo puede impactar la IA en el rendimiento académico de los estudiantes y cómo?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Evaluar las percepciones que tienen los docentes de la “Unidad Educativa Ancón” sobre el impacto que puede tener la introducción de herramientas de IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes.

1.3.2 Objetivos Específicos:

1. Establecer los fundamentos teóricos sustentan esta investigación (Marco teórico)
2. Determinar el grado de conocimiento de los docentes sobre las herramientas de IA y su aplicabilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Valorar las percepciones de los docentes respecto a los beneficios y las posibles limitaciones del uso de IA en la educación.
4. Analizar la valoración que tienen los docentes sobre el impacto de la IA en el rendimiento académico de los estudiantes y la forma en que puede impactar.

1.4 Justificación

La inteligencia artificial, frecuentemente asociada con la imagen de supercomputadoras poseedoras de capacidades de procesamiento excepcionales, muestra un comportamiento adaptativo y la integración de sensores que le confieren una cognición similar a la humana. Para Chen et al. (2020) estas características no solo facilitan una interacción más fluida entre las supercomputadoras y los seres humanos, sino que también aumentan la efectividad de la IA en diversas aplicaciones, como la gestión ambiental en edificios inteligentes, donde optimizan la calidad del aire y la temperatura, así como personalizan la experiencia auditiva según el estado de ánimo de los ocupantes.

Debido a esta versatilidad y al notable impacto que la inteligencia artificial puede tener en la vida cotidiana, así como en sectores como la educación, se vuelve crucial realizar investigaciones más profundas sobre este tema. El progreso de la inteligencia artificial ha hecho

que sus aplicaciones vayan más allá de un concepto simple (en el sentido tradicional) y avanza hacia sistemas informáticos más integrados y complejos; abordar estas cuestiones de avance no solo preparará a las generaciones futuras para un mundo cada vez más digital, sino que también proporcionará las herramientas necesarias para abordar desafíos complejos en una variedad de entornos sociales y operativos.

La computación cognitiva se ha consolidado como un campo tecnológico en plena expansión, con el potencial de revolucionar todos los aspectos de las interacciones sociales. Según Subosa et al. (2019) en el ámbito educativo, está generando soluciones innovadoras para la enseñanza y el aprendizaje que se están implementando en diversos contextos. No obstante, la adopción de la inteligencia artificial requiere infraestructuras avanzadas y un ecosistema de innovadores prósperos. Ante esta realidad, es esencial considerar la situación de los países en desarrollo y si la IA debiera ser una prioridad inmediata para abordar la brecha digital y social. El presente documento se enmarca en este debate urgente, que exige una comprensión clara de la situación actual y de las acciones que se pueden emprender para avanzar en este ámbito.

Para Xieling et al. (2022) con el aumento en la utilización de tecnologías de inteligencia artificial en el ámbito educativo, también ha crecido el número de estudios publicados sobre este tema. Sin embargo, hasta ahora no se han realizado revisiones a gran escala que aborden de manera exhaustiva los diversos aspectos de este campo. Al analizar 4.519 publicaciones entre 2000 y 2019, esperamos llenar este vacío a través de un enfoque bibliométrico e identificar tendencias y temas relacionados con las aplicaciones de la IA en la educación. Los resultados de esta revisión demuestran el creciente interés académico en el uso de la inteligencia artificial con fines educativos.

Las tecnologías de inteligencia artificial, como el reconocimiento de imágenes, los sistemas predictivos y la visión por ordenador, ofrecen importantes ventajas para la evaluación

en el ámbito educativo. La evaluación de los estudiantes es un componente esencial del proceso de enseñanza y aprendizaje. En los métodos de enseñanza tradicionales, los profesores suelen dedicar mucho tiempo a realizar diversas tareas de evaluación, incluida la preparación de preguntas, la calificación, la evaluación del desempeño y el análisis de pruebas. Sin embargo, la inteligencia artificial ha enriquecido los métodos de evaluación educativa, haciendo que el proceso de evaluación sea más diverso y científico y, en última instancia, proporcionando resultados de evaluación más precisos (Jiahui & Salmiza, 2021).

Con el avance de la tecnología informática, la inteligencia artificial se ha utilizado ampliamente en el campo de la educación, aportando nuevas oportunidades y desafíos a la educación. Este artículo se centra en tres modelos de inteligencia artificial en la educación: primero, la inteligencia artificial guía el aprendizaje y los estudiantes son los destinatarios; segundo, la inteligencia artificial apoya el aprendizaje y los estudiantes colaboran; tercero, la inteligencia artificial mejora el aprendizaje y permite a los estudiantes hacerse cargo del proceso educativo. En general, la tendencia de desarrollo de la inteligencia artificial se centra en la personalización, la autonomía de los estudiantes y la adaptación de los sistemas de inteligencia artificial a las necesidades de los estudiantes (Ouyang & Jiao, 2021).

La integración cada vez mayor de la inteligencia artificial en diferentes áreas, en particular en la educación, destaca la importancia de enfrentar la brecha digital y social en los países en vías de desarrollo. Es crucial tratar este tema ya que proporcionará un acceso equitativo a las tecnologías de inteligencia artificial, mejorando de esta manera la calidad educativa y proporcionando a las generaciones venideras las herramientas necesarias para florecer en un mundo digitalizado. Enfrentar este reto no solo es un asunto de equidad social, sino que también puede fomentar el progreso socioeconómico sostenible.

Este estudio ofrece un estudio detallado de cómo la inteligencia artificial está revolucionando la educación mediante soluciones novedosas que fomentan el aprendizaje a medida y optimizan los procedimientos de evaluación. Al analizar tesis y publicaciones científicas pertinentes a este asunto de investigación, descubrimos cómo la inteligencia artificial puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje, y sugerimos técnicas concretas que los docentes e instituciones pueden implementar directamente en sus ambientes. Estos aportes prácticos resultan significativos para el rol de la IA en la instrucción y el aprendizaje. Existen beneficios en la aplicación eficaz en el ámbito educativo.

Además de sus usos prácticos, esta investigación también aporta teóricamente al crear un esquema para categorizar los paradigmas de Inteligencia Artificial en el desempeño académico. Este enfoque proporciona una perspectiva estructurada sobre el papel cambiante de la inteligencia artificial en la enseñanza y el aprendizaje, permitiendo comprender cómo las tecnologías emergentes pueden integrarse en los procesos educativos actuales y futuros, enriqueciendo así la literatura existente en el campo.

Desde un enfoque metodológico, este estudio adopta una metodología cuantitativa. Este método puede ser utilizado en futuros estudios para valorar el efecto de la Inteligencia Artificial en otras áreas, definir normas para el análisis cuantitativo de la literatura científica y establecer una base firme para un desarrollo más amplio. Además, el estudio sugerido es viable debido al incremento de estudios y el acceso a diferentes bases de datos académicas, lo que asegurará el acceso a información pertinente y actualizada. Además, la presencia de recursos didácticos y el incremento en el interés por investigar la inteligencia artificial en el ámbito educativo indican que se pueden conseguir el tiempo y los recursos necesarios para realizar este estudio.

1.5 Delimitación

- **Campo de estudio:** Educación Básica

- **Área:** Social
- **Aspecto:** Inteligencia artificial en la evaluación de aprendizaje y saber del docente.
- **Delimitación espacial:** Esta investigación está dirigida para los docentes de la Unidad Educativa Ancón.
- **Delimitación temporal:** La investigación en desarrollo se realizará en los meses de agosto a noviembre de 2024.
- **Delimitación geográfica:** Santa Elena es uno de los tres cantones que pertenecen a la provincia de Santa Elena, limitado con el cantón de Santa Elena se encuentra ubicada la entidad educativa para estudios de investigación.
- **Enfoque de investigación:** Cuantitativo

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

La investigación de González-Trejo y Julián-Ortega (2024) titulada “La inteligencia artificial y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes”, su propósito fue evaluar la influencia de las herramientas de inteligencia artificial en el rendimiento escolar de los estudiantes, tomando en cuenta tanto sus ventajas como sus inconvenientes. El método empleado fue de carácter cualitativo y se fundamentó en la revisión de literatura y la recolección de datos mediante cuestionarios y entrevistas a alumnos y docentes. Dentro de los hallazgos logrados, se notó que la implementación de herramientas de Inteligencia Artificial para el acceso a materiales educativos. Para finalizar, se estableció que el triunfo en la implementación de la inteligencia artificial en el sector educativo se basa en la adecuada incorporación de estos instrumentos y en la voluntad de la sociedad para ajustarse a estas modificaciones.

El estudio titulado “Explorando el papel de la inteligencia artificial en la mejora del rendimiento académico: un estudio de caso de ChatGPT” elaborado por Alshaer (2022) tiene como objetivo explorar la capacidad del procesamiento del lenguaje natural para potenciar el desempeño escolar, enfocándose en áreas como la economía y las finanzas. Mediante un método de estudio de caso, se examina la Inteligencia Artificial como instrumento para el procesamiento del lenguaje. Los hallazgos señalan que esta puede promover progresos en la investigación académica, asistiendo en el estudio de datos, creación de escenarios y difusión de descubrimientos. No obstante, se deduce que hay restricciones significativas, tales como la extrapolación de resultados, la necesidad de datos de alta calidad, y la ausencia de entendimiento contextual y de originalidad en las ideas producidas.

La investigación denominada “La Inteligencia Artificial en la Educación” de Azoulay (2019) destacó que la educación se transformará profundamente gracias a la inteligencia artificial (IA). En su perspectiva, subrayó la relevancia de la Inteligencia Artificial en la optimización de los métodos de enseñanza-aprendizaje, además de su papel en la formación de los docentes al transformar las herramientas de enseñanza y el acceso al saber. Este anuncio determina que la Inteligencia Artificial, anteriormente vista como un concepto de ciencia ficción, se ha transformado en una realidad que modifica varios aspectos de la vida diaria.

El artículo de Moreno (2024) denominado “Herramientas Tecnológicas en el proceso de Rendimiento Académico” analizó la presencia de instrumentos tecnológicos en Colombia y su influencia en los procesos de educación. Basándose en un estudio del contexto actual, se detectó una diversidad de aplicaciones de informática que han desbloqueado un extenso abanico de oportunidades para potenciar la calidad de la educación, impactando de manera positiva en el aprendizaje de los alumnos. El resumen de este estudio es que estas herramientas resultan esenciales para progresar en el proceso educativo tanto en Colombia como en otras regiones del planeta.

De igual manera, en la investigación el estudio denominado “Implementación de la IA en la Educación” de Rodríguez et al. (2023) realizaron un análisis sistemático sobre la implementación de la IA en el ámbito educativo. Este estudio recopiló aspectos relevantes acerca de cómo la IA se ha convertido en una herramienta significativa, favoreciendo la personalización de la enseñanza y brindando retroalimentación necesaria para mejorar la comprensión de los alumnos. Las conclusiones indicaron que es vital equilibrar la tecnología con la interacción humana, ya que la implementación de la tecnología debe complementar y no reemplazar la relación docente-alumno.

El artículo de González (2023) titulado “El impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación” examinó el efecto de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza, reconociéndola como un instrumento innovador. Este estudio mostró que la habilidad de las máquinas para manejar información e identificar patrones está provocando un cambio relevante en la enseñanza y el aprendizaje. Las conclusiones enfatizan que la inteligencia artificial introduce dinamismo en las aulas al adaptar los contenidos educativos a las necesidades de los estudiantes, ofreciendo beneficios tanto a alumnos como a docentes y proporcionando información valiosa para el desarrollo integral de cada individuo.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

La investigación de Gonzabay y León (2024) titulada “Inteligencia artificial en la evaluación de aprendizaje y saber del docente en la E.E.B Mercedes Moreno Irigoyen y la E.E.B Presidente Tamayo”, el objetivo de esta investigación en Ecuador fue evaluar el grado de entendimiento de los profesores acerca de la Inteligencia Artificial y su uso en la evaluación que garantice un aprendizaje relevante. Su metodología se fundamentó en un enfoque cuantitativo, exploratorio-descriptivo y transversal, y la utilización de herramientas de investigación como la encuesta aplicada a 50 profesores.

El artículo científico de Guacán et al. (2023) “La Inteligencia Artificial utilizada como un recurso para el aprendizaje” elaborada en Quito – Ecuador, con una metodología, de tipo de estudio descriptivo y una técnica de análisis de revisión documental, obteniendo como resultados que, la inteligencia artificial transforma la educación al personalizar el aprendizaje, permitiendo a los maestros identificar el rendimiento de los estudiantes y adaptar el contenido a sus necesidades, todo a un costo inferior al de métodos tradicionales.

Jimbo et al. (2023) en su investigación “Inteligencia artificial para analizar el rendimiento académico en instituciones de educación superior” realizada en Quito – Ecuador,

tuvo como objetivo realizar una revisión sistemática de la literatura, considerando las investigaciones que se han desarrollado utilizando técnicas de inteligencia artificial para analizar el rendimiento académico en instituciones de educación superior, con una metodología con enfoque cuantitativo. Entre los resultados obtenidos, se indicó que las técnicas más empleadas para predecir el rendimiento académico fueron las redes neuronales y los árboles de decisión. En conclusión, se determinó que la aplicación de la inteligencia artificial mejoró la eficiencia y precisión de la evaluación, además de proporcionar información valiosa para la toma de decisiones y la mejora de la calidad educativa.

El trabajo científico de Gómez y Arroyo (2024) denominado “El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación Ecuatoriana” en Esmeraldas – Ecuador, El objetivo del artículo fue analizar el impacto de la inteligencia artificial en la educación ecuatoriana, enfocándose en su capacidad para transformar el aprendizaje, la enseñanza y la gestión escolar, así como en la promoción de la inclusión educativa. La metodología consistió en una revisión de la literatura sobre la aplicación de la IA, destacando ejemplos y casos de éxito. Las conclusiones indicaron que, si se aplicaba de manera efectiva y ética, la IA podía mejorar la calidad y equidad del sistema educativo.

Para Morocho et al. (2023) en su investigación “Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación” en Quito – Ecuador, el objetivo del estudio fue analizar la integración de la inteligencia artificial en la educación de la provincia de Pichincha, Ecuador, evaluando sus beneficios y desafíos. Se empleó una metodología mixta que incluyó encuestas y entrevistas a estudiantes, docentes, padres y directivos de diversas instituciones educativas. Los resultados mostraron que la IA mejoró rendimiento académico y la participación estudiantil; sin embargo, se encontraron retos como el acceso limitado a la tecnología y la resistencia de algunos docentes a adoptar nuevas herramientas. En conclusión, aunque la IA tenía el potencial de

transformar la educación en Pichincha, era esencial superar estos obstáculos para asegurar una integración efectiva y equitativa en el sistema educativo.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Conceptualización de la Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial, entendida comúnmente como la capacidad de las máquinas para imitar el pensamiento y comportamiento humano, representa un avance hacia sistemas computacionales que emulan la mente y las acciones humanas. Esta no solo se integra en el formato computacional que se conoce, sino que se manifiesta en diversas funciones y formas en la vida. Su evolución ha generado un efecto considerable en diversas áreas, entre ellas la reestructuración del orden social y los procedimientos educativos. Las instituciones educativas deben tener en cuenta estas tecnologías emergentes mientras se ajustan a la era digital y fomentan competencias del siglo XXI. Además, es crucial entender cómo los participantes en áreas como la educación, el derecho y los negocios perciben esta transformación y su influencia en el porvenir de la educación (Gocen & Aydemir, 2020).

2.2.2 Mejora en el proceso de aprendizaje

Holmes et al. (2019) indican que la inteligencia artificial (IA) emerge como el avance tecnológico más significativo de la primera mitad de este siglo, con la capacidad de revolucionar casi todas las industrias y, en términos generales, las actividades humanas, incluyendo la mejora en el proceso de aprendizaje. Tanto empresas como gobiernos de diferentes regiones del mundo están destinando inversiones enormes a una variedad de implementaciones, mientras que un número creciente de startups recibe financiamiento que asciende a miles de millones de dólares, es poco realista suponer que la IA no impactará la educación; de hecho, las oportunidades en este ámbito son significativas, aunque actualmente tienden a estar sobreestimadas.

2.2.2.1 Percepción sobre las condiciones tecnológicas disponibles para utilizar la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje (cobertura tecnológica).

Para Hamilton et al. (2023) el creciente uso de herramientas de inteligencia artificial ha suscitado un mayor interés en el ámbito educativo, tanto en instituciones como en docentes y estudiantes, quienes están comenzando a experimentar con estas tecnologías para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, aunque esto representa una oportunidad significativa, también implica riesgos que son difíciles de identificar, dado el corto tiempo que estas tecnologías han estado disponibles en el mercado.

Los beneficios que la inteligencia artificial ha mostrado hasta ahora en la calidad de la enseñanza y, en consecuencia, en el aprendizaje de los estudiantes incluyen la generación de material innovador, la mejora de la interacción con los docentes, la automatización de evaluaciones y la personalización del aprendizaje (Terrazas, 2023).

2.2.2.2 Competencias de pensamiento crítico, autorregulación, trabajo en equipo, resolución de problemas y otras.

El desarrollo de habilidades cognitivas es fundamental para el desempeño estudiantil, estas competencias genéricas permiten el uso efectivo de evidencias y la deliberación ética en la toma de decisiones. En este contexto, las instituciones educativas deben enfocarse en cultivar esas habilidades, que no solo son esenciales para la resolución de problemas clínicos, sino también para la innovación y el avance del conocimiento en el ámbito sanitario (Durán & Gutiérrez, 2022).

2.2.2.3 Percepción sobre la capacidad de la IA para adaptar los contenidos al nivel y necesidad de cada estudiante (aprendizaje personalizado).

La inteligencia artificial facilita la creación de espacios interactivos en los que los estudiantes participan activamente en dinámicas, proyectos, simulaciones y entornos virtuales.

Por ello, es crucial garantizar la equidad en los estímulos que reciben los estudiantes. Además, la IA puede servir como un medio para que los estudiantes desarrollen su pensamiento crítico y expresen su creatividad de manera positiva en el aula (Aparicio, 2023).

2.2.2.4 Valoración acerca de la medida en que la IA puede mejorar la comprensión de conceptos difíciles gracias al uso de herramientas de IA (comprensión de conceptos).

Actualmente, se enfrenta a un debate respecto a la influencia de la inteligencia artificial (IA) en el aprendizaje de los estudiantes. Aunque los avances en el ámbito educativo son realmente significativos, es importante investigar si la utilización de la IA ofrece ventajas o desventajas para aquellos alumnos que la emplean como apoyo. Este uso podría tener un impacto directo en su rendimiento académico (González & Julian, 2023).

2.2.2.5 Posibilidad de que la IA aumente la motivación del estudiante por el aprendizaje mediante el uso de IA (gamificación, retroalimentación instantánea).

Para Tobar et al. (2023) en el contexto específico de Ecuador, uno de los principales desafíos señalados es la carencia de infraestructura tecnológica y conectividad en áreas rurales y periurbanas. Además, se ha resaltado la importancia de esta situación en el interés de crear programas de capacitación docente que faciliten a los profesores la incorporación de la inteligencia artificial en sus prácticas pedagógicas.

2.2.3 Mejora del carácter formativo de la evaluación

2.2.3.1 Capacidad de la IA para reducir el tiempo para evaluar el progreso del estudiante mediante la automatización de evaluaciones.

La tecnología se ha transformado en un recurso de respaldo indispensable para los alumnos. Además, las computadoras de vanguardia, los smartphones y los aparatos móviles están propiciando la creación de aplicaciones fundamentadas en inteligencia artificial que mejoran la eficacia en el proceso de aprendizaje. En consecuencia, las aplicaciones educativas

que utilizan tecnología de Inteligencia Artificial generativa se han convertido en herramientas esenciales para los alumnos actuales, dado que brindan confort y posibilidades de aprendizaje que anteriormente no se encontraban accesibles (Yu & Guo, 2023).

2.2.3.2 Capacidad de la IA para identificar fortalezas y áreas de mejora en el rendimiento académico.

Numerosos estudios sobre rendimiento académico han identificado diversos factores y atributos que influyen en los estudiantes de primaria y secundaria, pero se han realizado pocos avances en el ámbito de la educación superior, donde otros elementos podrían afectar el desempeño de los estudiantes. Esta situación presenta oportunidades para investigar y determinar cuáles son los factores más relevantes que impactan el rendimiento académico de los estudiantes de pregrado (Castrillón, 2020).

2.2.3.3 Capacidad de la IA para brindar diversidad en las formas de evaluar (diversas técnicas e instrumentos).

Sanabria et al. (2023) indican que existen dos elementos de gran importancia para la implementación de la inteligencia artificial generativa en los centros educativos. En primer lugar, destaca el papel del docente en la formación académica de los estudiantes, al crear materiales y contenidos que les sirvan de guía en diversas asignaturas. En segundo lugar, es clave posicionar al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, lo cual se puede lograr aprovechando el potencial de la IA generativa, dado que los estudiantes suelen utilizar herramientas que incorporan esta tecnología.

2.2.3.4 Capacidad de la IA para brindar retroalimentación específica, inmediata y masiva a los estudiantes de forma efectiva.

Según Obregón et al. (2023) la inteligencia artificial se ha destacado como una herramienta poderosa en el ámbito educativo, proporcionando beneficios significativos que

pueden transformar el rendimiento académico. Los especialistas y diversas investigaciones coinciden en que la IA tiene la capacidad de personalizar la educación, adaptándose a las necesidades individuales de cada estudiante. Esto no solo optimiza el proceso de enseñanza, sino que también mejora la efectividad y atractivo de la experiencia de aprendizaje, lo que se traduce en un incremento en el rendimiento académico

2.2.3.5 Grado de confianza que ofrecen las herramientas de IA acerca de los resultados evaluativos y para apoyar la enseñanza.

Yufei et al. (2020) afirman que la inteligencia artificial posee la capacidad de perfeccionar la personalización del aprendizaje, ajustándose a las necesidades y gustos personales de los alumnos. Esto podría provocar un incremento en el compromiso y un rendimiento académico superior. Además, gracias a su habilidad para examinar grandes cantidades de información, la inteligencia artificial brinda a los docentes datos útiles que les facilitan tomar decisiones basadas en evidencia respecto al diseño del currículo y las tácticas de enseñanza.

2.2.4 Rendimiento Académico

El rendimiento académico es el reflejo de los conocimientos adquiridos por el estudiante, en ocasiones se ve influenciando notablemente por la autoestima, motivación y perseverancia de los estudiantes en la educación. Un rendimiento deficiente puede resultar en alta deserción, menor número de graduados y aumentos en los costos educativos, limitando así las oportunidades de estudio para aquellos que buscan avanzar en su formación. Educadores e investigadores han estudiado múltiples factores que afectan el rendimiento académico, incluyendo aspectos demográficos, socioeconómicos, familiares y escolares (Valli & Balakrishnan, 2019).

2.2.5 Resultados Académicos

2.2.5.1 Nivel de mejora en las calificaciones o puntajes de los estudiantes después de utilizar herramientas de IA.

García et al. (2020) destacan que la sociedad del conocimiento exige transformaciones urgentes en los sistemas educativos a nivel global, alineadas con las nuevas tecnologías y servicios digitales. Al estar en la Era de la IA, donde sectores como transporte, atención médica y educación dependen cada vez más de esta tecnología innovadora. Para Gozalo et al. (2022) en el ámbito educativo, surge la necesidad de identificar y evaluar buenas prácticas que sirvan como modelos a seguir. No obstante, a pesar del enfoque actual que busca centrar la atención en el alumno y su proceso de aprendizaje, muchos de estos estudios continúan enfocándose en las instituciones educativas o en el rol de sus docentes. Entre las buenas prácticas que se atribuyen a los estudiantes se incluyen competencias como el trabajo en equipo, la gestión del tiempo y el aprendizaje activo, entre otras.

2.2.5.2 Reducción de la tasa de fracaso escolar y deserción académica.

El rendimiento académico se refiere a la evaluación del conocimiento adquirido en entornos escolares, terciarios o universitarios. Un estudiante con un buen rendimiento es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes durante su formación. En esencia, este rendimiento mide las habilidades del alumno y refleja lo que ha aprendido a lo largo del proceso educativo, así como su capacidad para responder a los estímulos pedagógicos. De este modo, el rendimiento académico está estrechamente relacionado con la aptitud del estudiante (Castrillón, 2020).

2.2.5.3 Progreso a lo largo del curso medido por evaluaciones antes y después de implementar la IA.

Es necesario reconocer que, a lo largo de múltiples esfuerzos por desarrollar herramientas efectivas, se ha superado la interpretación humana. La inteligencia artificial ha

demostrado ser capaz de superar la inteligencia humana en diversos procesos cognitivos. Sin embargo, es posible retomar la iniciativa si se aprende a integrar la máquina inteligente de manera efectiva. De este modo, se puede evidenciar que ser humano sigue siendo una cualidad especial que merece ser valorada (Jimbo, 2023).

2.2.6 Temores y limitaciones Percibidas

Un aspecto fundamental y potente de las redes neuronales es que no necesitan que se definan previamente las reglas del dominio que se desea modelar; en su lugar, estas reglas se adquieren a través del análisis de los datos de entrenamiento. La carencia de conocimientos de alto nivel integrados en el sistema por parte de expertos, característica de la inteligencia artificial simbólica, se compensa con la capacidad de inferir un modelo del dominio a partir de una cantidad suficiente de datos (Abeliuk, 2021).

2.2.6.1 Percepción de los docentes sobre las barreras tecnológicas o el acceso a las herramientas de IA (falta de formación, recursos insuficientes).

Tobar et al. (2023) determinan que, la implementación de la inteligencia artificial podría considerarse una herramienta valiosa para elevar la calidad de la educación y mejorar su accesibilidad, especialmente en áreas rurales y periurbanas. No obstante, la ausencia de infraestructura tecnológica adecuada y una conectividad insuficiente pueden restringir su efectividad. Es fundamental abordar estas limitaciones para asegurar que los estudiantes cuenten con las herramientas y recursos tecnológicos necesarios para su desarrollo tanto profesional como personal.

2.2.6.2 Opinión sobre la confiabilidad de la IA en la toma de decisiones educativas (precisión de evaluaciones, posibles sesgos algorítmicos).

La aplicación de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo ha ganado un mayor interés en años recientes. Se ha incorporado esta tecnología con el objetivo de optimizar

la personalización del aprendizaje, la retroalimentación y la valoración de los alumnos. No obstante, su implementación también se topa con retos y restricciones. Adicionalmente, facilita la valoración de la percepción acerca de la fiabilidad de la Inteligencia Artificial en la toma de decisiones educativas, enfocándose en la exactitud de las evaluaciones y los eventuales prejuicios algorítmicos que podrían influir en los resultados (Bolaño-García & Duarte-Acosta, 2024).

2.2.6.3 Miedo a la sustitución del rol del docente por parte de la IA.

La automatización digital en la educación se perfila como uno de los principales desafíos en los próximos veinte años. Aunque la presencia de robots humanoides en las aulas sigue siendo más publicidad que una tendencia seria, numerosos centros educativos y universidades a nivel global están adoptando diversas formas de automatización digital. Si bien los profesores no están siendo sustituidos por robots físicos, se encuentran cada vez más rodeados de software, aplicaciones y plataformas de inteligencia artificial diseñadas para realizar tareas pedagógicas (Selwyn, 2019)

2.2.6.4 Grado de aceptación o resistencia a la integración de IA en su práctica diaria.

En las últimas décadas, la inteligencia artificial ha experimentado un crecimiento acelerado, transformando diversos aspectos de la vida diaria. Una de las áreas en las que su impacto ha sido significativo es la educación. El vínculo entre la tecnología y el ámbito educativo ha creado un extenso abanico de posibilidades para perfeccionar los métodos de instrucción y aprendizaje (Aparicio, 2023).

2.2.6.5 Nivel de predisposición del docente para formar y capacitarse en el uso de

IA.

Para Yufei et al. (2020) la capacitación docente es fundamental para la integración de la inteligencia artificial en la educación superior, ya que permite a los educadores utilizar estas herramientas de manera efectiva. A nivel global, se han identificado diversas oportunidades y desafíos que enfrentan las instituciones educativas. Entre los principales obstáculos, destaca la falta de inversión en tecnología educativa, lo que dificulta el desarrollo de programas de formación adecuados para los docentes.

CAPÍTULO III MARCO METODOLOGICO

3.1 Enfoque

El estudio se fundamenta en un método cuantitativo, enfocado en la evaluación y estudio numérico de los grados de entendimiento que los profesores tienen acerca de la inteligencia artificial (IA) y su uso en la evaluación educativa. Este método posibilita la formación de vínculos y patrones a través de la recopilación de datos cuantificables, de acuerdo con (Hernández, 2014) favoreciendo la comprensión de cómo la Inteligencia Artificial puede favorecer el aprendizaje significativo en entornos educativos. Al adoptar una perspectiva que prioriza la imparcialidad, se persigue responder a interrogantes concretas vinculadas con el efecto de la Inteligencia Artificial en los procesos de evaluación.

Además, la selección de un método cuantitativo es apropiada ya que el campo de estudio es escasamente investigado en el país. La investigación se propone no solo medir el conocimiento actual de los docentes, sino también proporcionar información que facilite futuras intervenciones educativas. De este modo, se busca brindar insumos valiosos que fortalezcan la integración de la IA en la práctica docente, favoreciendo el desarrollo profesional y la innovación en el aula.

3.2 Diseño de Investigación

El diseño de la investigación es no experimental, lo que implica que la recolección de datos se realiza en un solo lapso, sin manipulación de las variables de estudio (Hernández, 2014). Esta característica permite a los investigadores centrarse en la observación y captura de información relevante sobre el conocimiento de la IA entre los educadores. El diseño no experimental ofrece una perspectiva clara y objetiva sobre el fenómeno investigado, permitiendo documentar de manera precisa las percepciones y competencias de los educadores en relación con la inteligencia artificial.

3.3 Alcance

El alcance de este estudio es exploratorio y descriptivo, con el objetivo de medir el conocimiento de los docentes sobre el uso de la inteligencia artificial en la evaluación del aprendizaje. Como actualmente hay escasas investigaciones sobre este asunto a nivel nacional, el propósito de este estudio fue indagar en un campo que promete aportar un aporte considerable a la mejora educativa (Hernández, 2014). La naturaleza descriptiva también posibilita delinear y exponer las particularidades del saber de los profesores a través de la recopilación de datos cuantitativos, como porcentajes y frecuencias, que simplifican la interpretación del escenario educativo contemporáneo.

Además, los enfoques exploratorios y descriptivos nos facilitarán la identificación de áreas que podrían ser mejoradas y la formación de los profesores en la aplicación de la Inteligencia Artificial en el proceso de evaluación. Este estudio tiene como objetivo establecer un marco de referencia que favorezca la formación constante de los docentes y la aplicación eficaz de tácticas tecnológicas para mejorar el proceso de enseñanza, garantizando de esta manera la provisión de una educación más actualizada y eficaz.

Temporalidad

La investigación se realizó durante el segundo y tercer trimestres educativos de la institución, correspondiente a los meses entre agosto y noviembre del año 2024, con el fin educativo de obtener información necesaria para el desarrollo del trabajo investigativo.

3.4 Métodos Empíricos

El método empírico implementado es la encuesta, utilizada en este trabajo investigativo permite obtener información cuantificable y detallada sobre la implementación de la inteligencia artificial y su relación con el desempeño académico de los estudiantes en la Unidad

Educativa Ancón. Al adoptar una perspectiva cuantitativa, la investigación se fundamenta en el método deductivo, que se fundamenta en una base teórica y en el examen de las variables de estudio previamente establecidas. Este método proporciona validez a la investigación al producir conclusiones basadas en datos disponibles.

3.4.1 Técnica

En este estudio, la encuesta consta de preguntas de tipo cerrado, empleando una escala de Likert. Este formato posibilita la recolección de datos exactos y cuantificables, lo que favorece una comprensión más detallada de la situación presente y simplifica la creación de estrategias pedagógicas futuras basadas en las conclusiones obtenidas de los datos obtenidos.

3.4.2 Instrumento

En el cuestionario de encuesta se plantearon preguntas cerradas sustentadas en las dimensiones e indicadores, tales como: Mejora en el proceso de aprendizaje, Mejora del carácter formativo de la evaluación, Resultados Académicos, Temores y limitaciones Percibidas. La escala de Likert aplicada abarca las siguientes opciones: Nada, Muy Poco, Poco, Moderado y Mucho. La información adquirida del instrumento admite elaborar las respectivas conclusiones, para la obtención de resultados que permitan cumplir con el objetivo principal de la investigación.

3.5 Matriz de Consistencia

Tabla 1. Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Variable	Dimensión	Indicadores
<p>Pregunta Principal: ¿Qué valoraciones tienen los docentes de la “Unidad Educativa Ancón” sobre el impacto que puede tener la introducción de herramientas de IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes?</p> <p>Preguntas Secundarias: ¿Cuáles fundamentos teóricos sustentan esta investigación? (Marco teórico)</p>	<p>Objetivo General: Evaluar las percepciones que tienen los docentes de la “Unidad Educativa Ancón” sobre el impacto que puede tener la introducción de herramientas de IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes.</p> <p>Objetivos Específicos: Establecer los fundamentos teóricos sustentan esta investigación (Marco teórico)</p>	Inteligencia Artificial	Mejora en el proceso de aprendizaje	Percepción sobre las condiciones tecnológicas disponibles para utilizar la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje
				Percepción sobre la capacidad de la IA para desarrollar en los estudiantes competencias convenientes y necesarias a su aprendizaje
				Percepción sobre la capacidad de la IA para adaptar los contenidos al nivel y necesidad de cada estudiante
				Valoración acerca de la medida en que la IA puede mejorar la comprensión de conceptos difíciles gracias al uso de herramientas de IA
				Posibilidad de que la IA aumente la motivación del estudiante por el aprendizaje mediante el uso de IA
			Mejora del carácter formativo de la evaluación	Capacidad de la IA para reducir el tiempo para evaluar el progreso del estudiante mediante la automatización de evaluaciones

<p>¿Cómo valoran los docentes el impacto que puede tener la implementación de las IA en el proceso de aprendizaje de los estudiantes?</p>	<p>Analizar cómo valoran los docentes el impacto que puede tener la implementación de las IA en el proceso de aprendizaje de los estudiantes</p>			Capacidad de la IA para identificar fortalezas y áreas de mejora en el rendimiento académico
				Capacidad de la IA para brindar diversidad en las formas de evaluar
				Capacidad de la IA para brindar retroalimentación específica, inmediata y masiva a los estudiantes de forma efectiva
				Grado de confianza que ofrecen las herramientas de IA acerca de los resultados evaluativos y para apoyar la enseñanza
<p>¿Cómo valoran los docentes el impacto que puede tener la implementación de las IA en el carácter formativo del proceso evaluativo de aprendizaje de los estudiantes?</p>	<p>Analizar la valoración de los docentes sobre el impacto que consideran puede tener la implementación de las IA en el carácter formativo del proceso evaluativo de aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Rendimiento Académico</p>	<p>Resultados académicos</p>	Nivel de mejora en las calificaciones o puntajes de los estudiantes después de utilizar herramientas de IA
				Reducción de la tasa de fracaso escolar y deserción académica
				Progreso a lo largo del curso medido por evaluaciones antes y después de implementar la IA
<p>¿Cómo valoran los docentes el impacto que puede tener la implementación de las IA en el rendimiento académico de los estudiantes?</p>	<p>Evaluar cómo los docentes valoran el impacto que puede tener la implementación de las IA en el rendimiento académico de los estudiantes.</p>		<p>Temores y limitaciones percibidas</p>	<p>Percepción de los docentes sobre las barreras tecnológicas o el acceso a las herramientas de IA</p>

<p>¿Qué temores o inquietudes tienen los docentes con relación al uso de las IA en el proceso educativo?</p>	<p>Determinar los temores o inquietudes que tienen los docentes con relación al uso de las IA en el proceso educativo</p>		<p>Opinión sobre la confiabilidad de la IA en la toma de decisiones educativas</p>
			<p>Miedo a la sustitución del rol del docente por parte de la IA</p>
			<p>Grado de aceptación o resistencia a la integración de IA en su práctica diaria</p>
			<p>Nivel de predisposición del docente para formar y capacitarse en el uso de IA</p>

3.6 Población y Muestra

La población de la investigación se centra en la cantidad de docentes que forman parte de la Unidad Educativa Ancón, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2. Población y muestra de docentes encuestados

Institución	Población	Muestra	%
Unidad Educativa Ancón	38 Docentes	38 Docentes	100%

Fuente: Unidad Educativa Ancón

Autor: Cevallos (2024)

3.6.1 Tipo de muestreo

Se aplicó un muestreo de carácter censal, puesto que, al tratarse de una investigación con enfoque cuantitativo la población y muestra debe ser amplia para la obtención de más información que permita evidenciar con datos obtenidos directamente de los docentes, la situación actual respecto a la inteligencia artificial en el desempeño académico de los estudiantes.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS

Este capítulo expone los hallazgos del estudio de los instrumentos de investigación utilizados en la institución educativa Ancón. Las cuestiones planteadas a los profesores durante el cuestionario se estructuraron en pares, estableciendo de esta manera vínculos entre estas interrogantes y las dimensiones establecidas en la matriz de consistencia expuesta previamente. Esta estructura no solo facilita un entendimiento más profundo de los resultados, sino que también ofrece una representación más precisa de las conexiones entre los conceptos analizados.

A continuación, se expone un estudio exhaustivo de los datos recolectados, fundamentado en las respuestas entregadas por una muestra representativa de profesores que participaron en este estudio. Cada dimensión abordada en la investigación se desarrolló utilizando tablas y diagramas estadísticos, los cuales facilitaron el análisis de la información y posibilitaron la identificación de tendencias y patrones relevantes en las respuestas de los participantes en la encuesta. Esta ilustración de los datos es esencial para optimizar la comprensión de los resultados y transmitir de manera eficiente los hallazgos de la investigación.

La utilización de diagramas y cuadros no solo mejora la exposición de los datos, sino que también proporciona claridad y exactitud a la información examinada. Este método permite una lectura más clara de los resultados, lo cual es esencial para derivar conclusiones confiables y sólidamente fundamentadas. En este contexto, se espera que la síntesis de los datos y su posterior discusión contribuyan a un mejor entendimiento de las dinámicas en la Unidad Educativa Ancón, proporcionando información valiosa para futuras investigaciones y para la mejora continua de los procesos educativos.

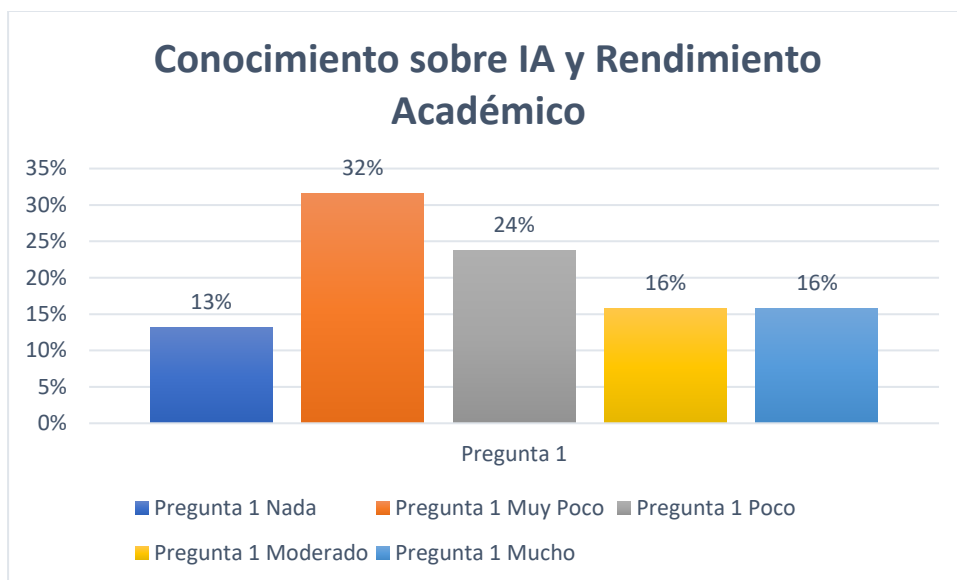
4.1 Resultados Obtenidos de la Encuesta

Tabla 3. Conocimiento sobre IA y rendimiento Académico

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
1. ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre cómo la inteligencia artificial puede mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes mediante el desarrollo de competencias clave?	5	12	9	6	6
	13%	32%	24%	16%	16%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 1. Conocimiento sobre IA y rendimiento académico



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Análisis: Los resultados expresados en la primera pregunta de la dimensión centrada en la mejora en el proceso de aprendizaje refleja que el 32% de la población tiene muy poco conocimiento sobre cómo la inteligencia artificial puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes mediante el desarrollo de competencias clave, el 24% de docentes consideran poco importante la influencia de la inteligencia artificial en el proceso académico mencionado,

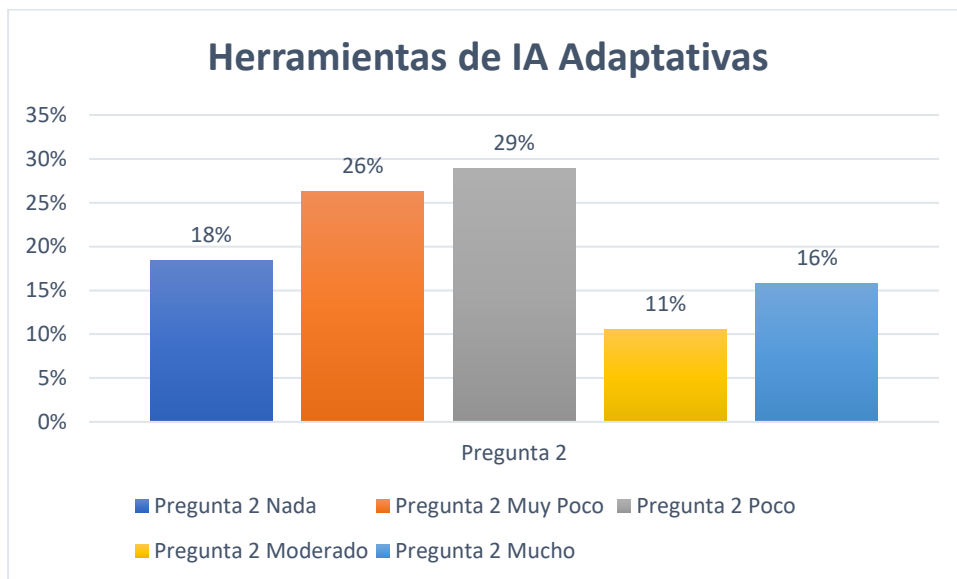
para las opciones de moderado y mucho un 16% para cada una indicaron tener conocimientos aceptables sobre la pregunta planteada, mientras que el 13% de la población señaló que no tenían nada de conocimiento sobre el procedimiento consultado.

Tabla 4. Herramientas de IA adaptativas

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
2. ¿Conoce alguna herramienta de inteligencia artificial que pueda adaptarse al nivel y necesidades de aprendizaje de sus estudiantes para potenciar su rendimiento académico?	7	10	11	4	6
	18%	26%	29%	11%	16%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 2. Herramientas de IA adaptativas



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Análisis: Los resultados reflejan que un 18% de los encuestados no tiene conocimiento alguno sobre herramientas de inteligencia artificial que se adapten a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes. Además, un 26% indicó tener muy poco conocimiento y un

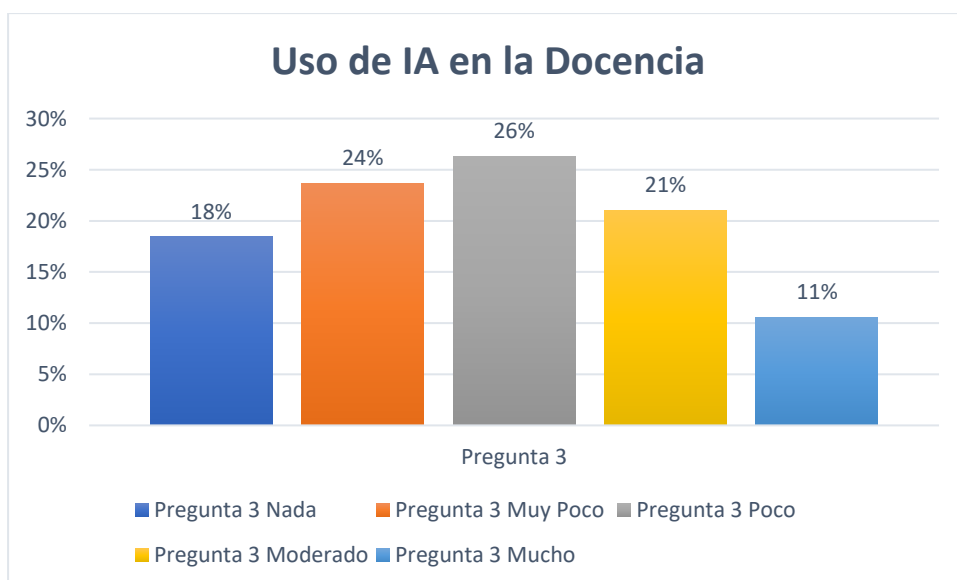
29% considera que tiene poco conocimiento sobre este tema. Estos porcentajes suman un 73% de los docentes que poseen un nivel de conocimiento bajo, lo que sugiere una falta significativa de información y formación en este ámbito. Solo un 16% se siente muy informado sobre el uso de IA para potenciar el rendimiento académico, mientras que un 11% tiene un conocimiento moderado. Este escenario indica la necesidad de implementar capacitaciones que aborden la importancia y las especificidades de herramientas de inteligencia artificial en el proceso educativo, mejorando así la aceptación y uso de la tecnología en las aulas.

Tabla 5. Uso de IA en la docencia

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
3. En su labor docente, ¿utiliza herramientas de inteligencia artificial para mejorar la comprensión de conceptos difíciles y, por ende, el rendimiento académico de sus estudiantes?	7	9	10	8	4
	18%	24%	26%	21%	11%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 3. Uso de IA en la docencia



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

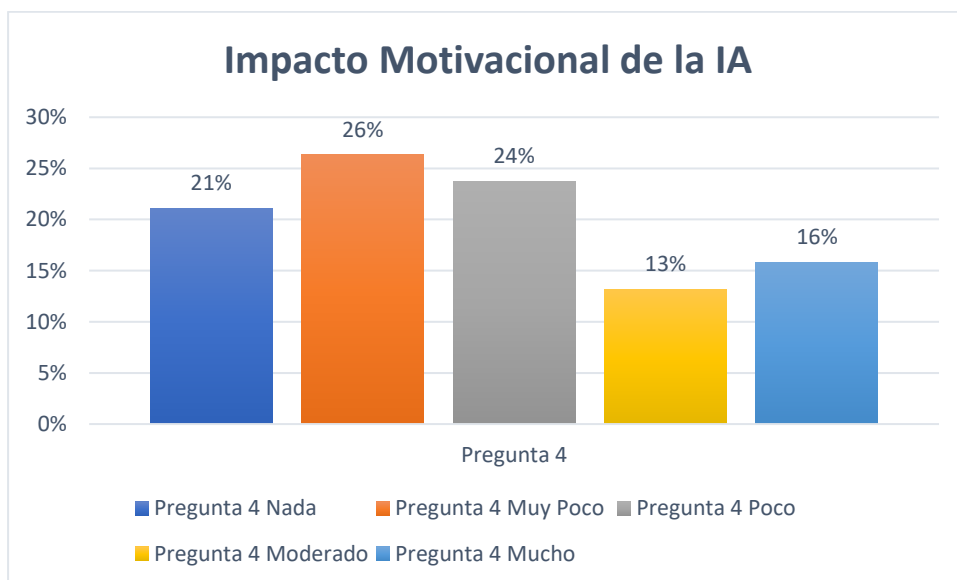
Análisis: En esta pregunta, se observa que el 18% de los docentes no utiliza herramientas de IA en su práctica docente, y un 24% menciona utilizar muy poco. Un 26% considera que el uso es bajo, mientras que solo un 21% indica un uso moderado y un 11% se siente muy familiarizado con estas herramientas. Al igual que en la pregunta anterior, un total de 68% de los encuestados muestra un uso limitado de IA, lo que resalta una tendencia a evitar la adopción de nuevas tecnologías en la enseñanza de conceptos complejos. Esto podría estar relacionado con la falta de conocimiento, un área crítica que debe ser abordada.

Tabla 6. Impacto motivacional de la IA

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
4. ¿Cree que la inteligencia artificial podría aumentar la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje y contribuir a mejorar su rendimiento académico mediante métodos como la gamificación o la retroalimentación instantánea?	8	10	9	5	6
	21%	26%	24%	13%	16%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 4. Impacto motivacional de la IA



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

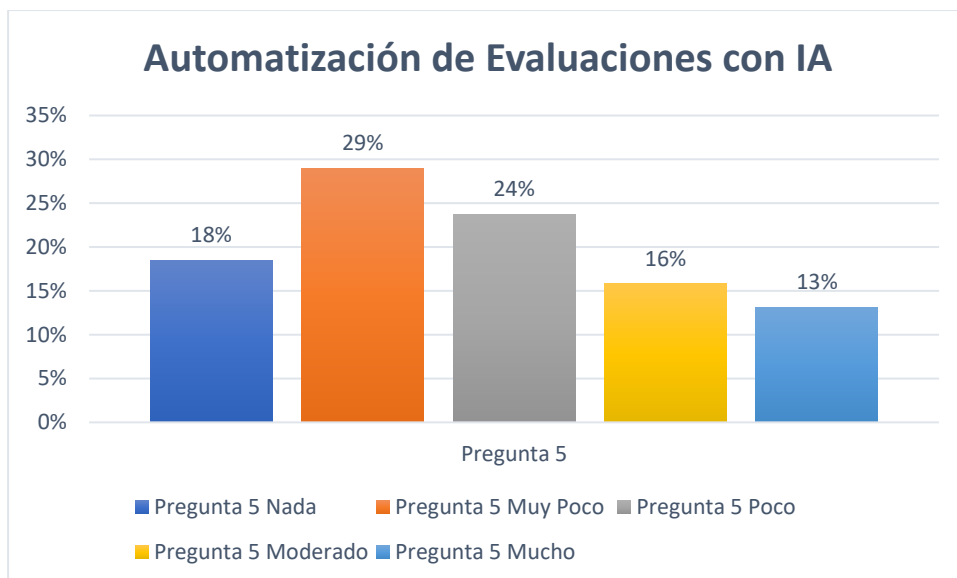
Análisis: En cuanto a la percepción sobre el potencial de la IA para aumentar la motivación de los estudiantes, un 21% de los docentes no cree que la IA tenga este efecto, mientras que un 26% tiene una creencia muy poco positiva. Un 24% tiene una visión más neutral o poco convencida sobre el asunto. Solo un 16% considera que la IA podría jugar un papel significativo en la motivación y rendimiento académico a través de métodos innovadores como la gamificación y la retroalimentación instantánea, y un 13% tiene una creencia moderada en este aspecto. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de crear conciencia sobre los beneficios de la IA en el entorno educativo.

Tabla 7. Automatización de evaluaciones con IA

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
5. ¿Conoce cómo la inteligencia artificial puede automatizar el proceso de evaluación para proporcionar información que impacte en el rendimiento académico de sus estudiantes?	7	11	9	6	5
	18%	29%	24%	16%	13%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 5. Automatización de evaluaciones con IA



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

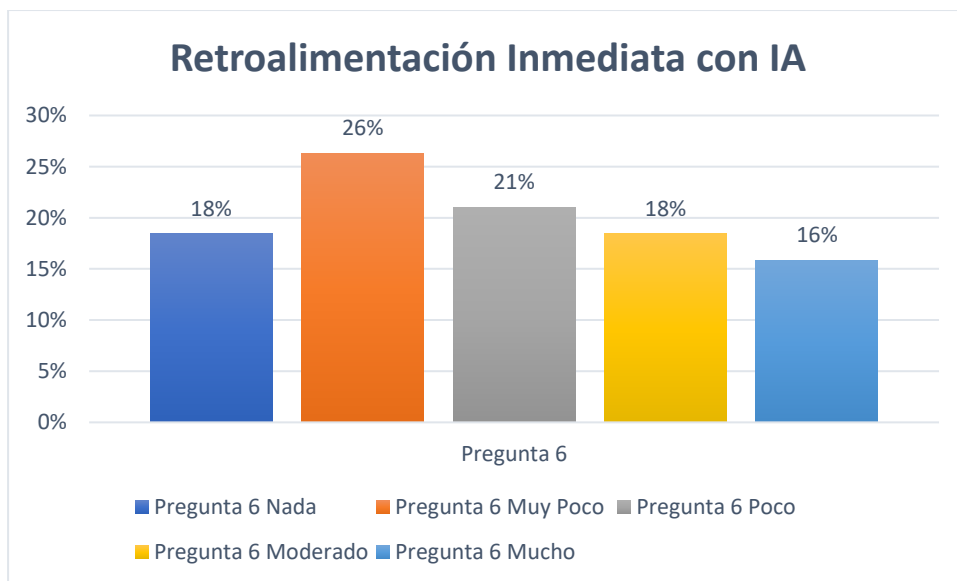
Análisis: Los resultados indican que un 18% de los docentes no tiene ningún conocimiento sobre cómo la inteligencia artificial puede automatizar el proceso de evaluación. Además, un 29% señala que tiene muy poco conocimiento, mientras que un 24% considera que tiene poco conocimiento sobre esta temática. Esto implica que un 71% de la población encuestada se encuentra en un nivel de conocimiento bajo, lo que sugiere una falta de familiaridad con las herramientas que podrían facilitar un proceso de evaluación más eficiente y efectivo. Solo el 13% de los encuestados tiene un nivel de conocimiento alto sobre la automatización de la evaluación.

Tabla 8. Retroalimentación inmediata con IA

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
6. ¿Ha utilizado herramientas de inteligencia artificial para brindar retroalimentación específica e inmediata que contribuya al mejoramiento del rendimiento académico de sus estudiantes?	7	10	8	7	6
	18%	26%	21%	18%	16%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 6. Retroalimentación inmediata con IA



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

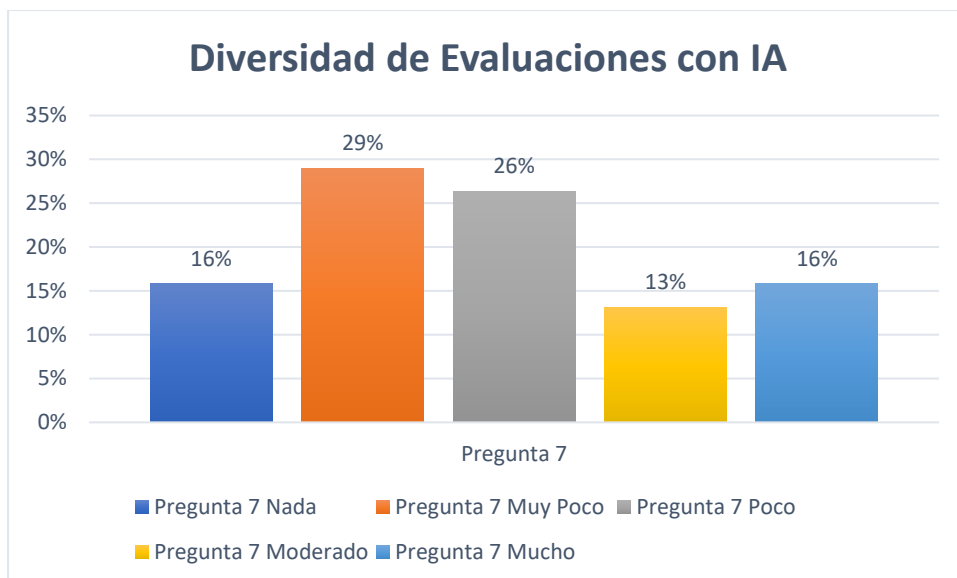
Análisis: En esta pregunta, el 18% de los encuestados revelan que no utilizan herramientas de IA para brindar retroalimentación específica e inmediata, mientras que un 26% señala que su uso es muy limitado. Un 21% indica un uso bajo y un 18% reconoce un uso moderado. Solo un 16% de los docentes hace un uso significativo de estas herramientas en su práctica. Similar a la pregunta anterior, un 65% de la muestra indica que no está aprovechando plenamente las capacidades de la IA para mejorar la retroalimentación a los estudiantes. Esto sugiere que existe una resistencia o falta de conocimiento sobre cómo integrar efectivamente la IA para enriquecer el proceso educativo.

Tabla 9. Diversidad de evaluaciones con IA

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
7. Según su experiencia, ¿cree que la inteligencia artificial puede ofrecer diversas y efectivas formas de evaluación que impacten positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes?	6	11	10	5	6
	16%	29%	26%	13%	16%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 7. Diversidad de evaluaciones con IA



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

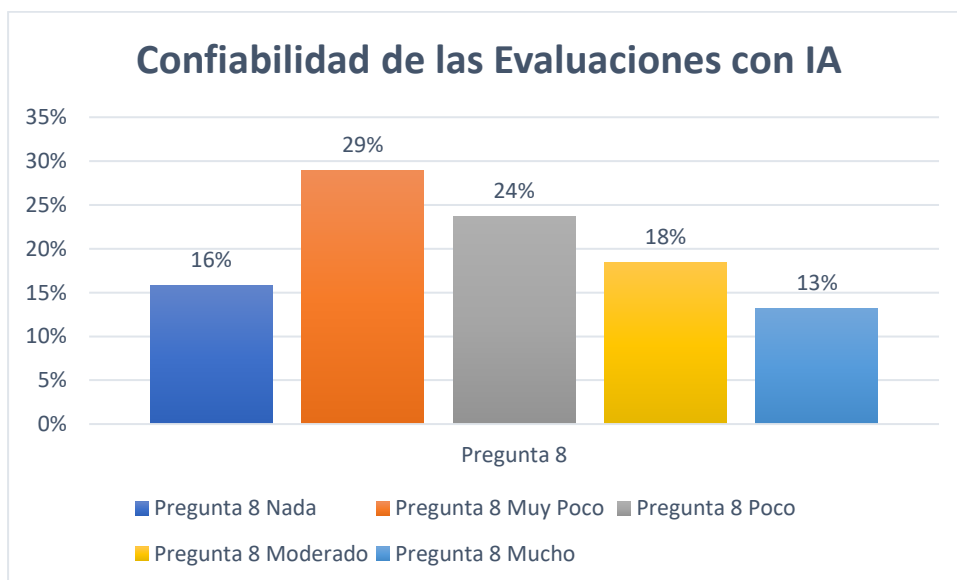
Análisis: Los resultados muestran que un 16% de los encuestados no creen que la IA ofrezca formas efectivas de evaluación, y un 29% tienen una percepción muy poco optimista. Un 26% se considera neutral, indicando que su creencia en la efectividad de la IA en las evaluaciones es baja. Solo un 16% de los docentes tiene una creencia sólida en que la IA puede impactar positivamente en la evaluación del rendimiento académico, mientras que un 13% tiene una opinión moderada. Estos números evidencian una falta de confianza generalizada en las capacidades evaluativas de la IA, lo que podría limitar su adopción en el ámbito educativo.

Tabla 10. Confiabilidad de las evaluaciones con IA

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
8. ¿Confía en que las herramientas de inteligencia artificial pueden proporcionar resultados de evaluación precisos y confiables que apoyen la mejora del rendimiento académico en su práctica docente?	6	11	9	7	5
	16%	29%	24%	18%	13%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 8. Confiabilidad de las evaluaciones con IA



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

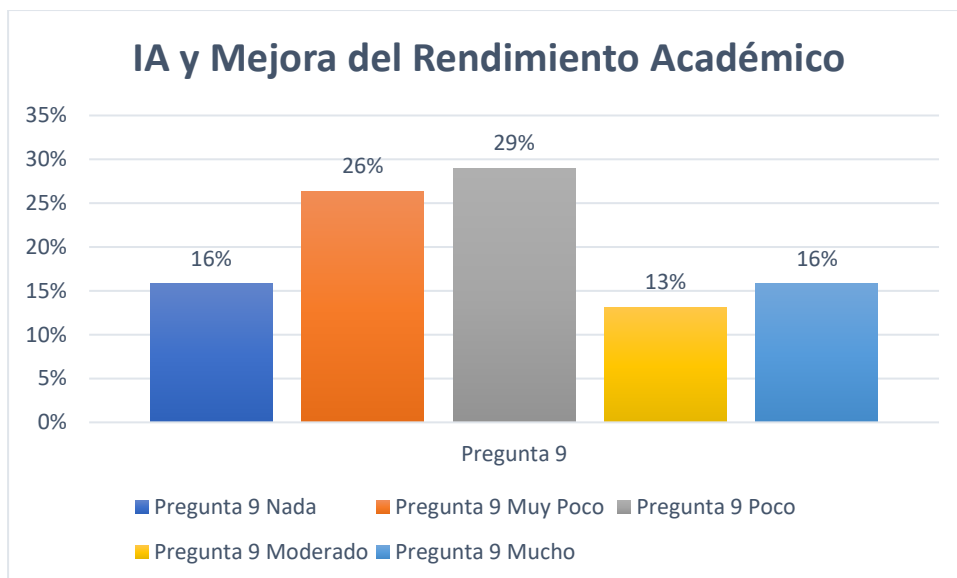
Análisis: En esta pregunta, un 16% de los encuestados no confía en que las herramientas de IA puedan proporcionar resultados de evaluación precisos y confiables. Un 29% tiene una confianza muy baja, mientras que un 24% considera que su confianza es baja. Solo un 13% de los docentes expresa un alto nivel de confianza en las herramientas de IA para respaldar la evaluación del rendimiento académico, y un 18% tiene una confianza moderada. Una tendencia preocupante se destaca en estos resultados, ya que la desconfianza en los resultados de evaluación generados por IA puede obstaculizar la adopción de estas herramientas.

Tabla 11. IA y mejora del rendimiento académico

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
9. ¿Cree que la integración de la inteligencia artificial puede contribuir a mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes y reducir la tasa de deserción escolar?	6	10	11	5	6
	16%	26%	29%	13%	16%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 9. IA y mejora del rendimiento académico



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Análisis: Los resultados de esta pregunta indican que un 16% de los docentes no cree que la integración de la inteligencia artificial (IA) pueda contribuir al rendimiento académico de sus estudiantes ni reducir la deserción escolar. Un 26% tiene una percepción muy escasa sobre el impacto de la IA, y el 29% considera que su efecto es bajo. Estos datos muestran que el 71% de los encuestados tienen una visión negativa o neutral respecto al potencial de la IA en mejorar el rendimiento y la retención escolar. Solo un 13% opina que podría tener un impacto moderado, y un 16% cree en su alta efectividad.

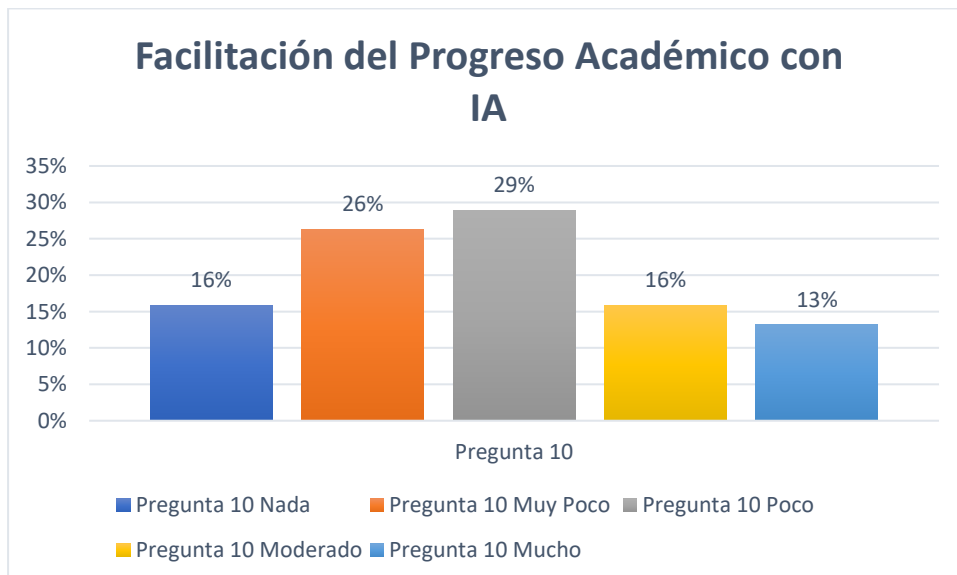
Tabla 12. Facilitación del progreso académico con IA

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
10. ¿Considera que el uso de herramientas de inteligencia artificial en la educación puede facilitar el progreso académico de sus estudiantes a lo largo del curso y contribuir a un mejor rendimiento general?	6	10	11	6	5
	16%	26%	29%	16%	13%

Fuente: Unidad Educativa Ancón

Autor: Cevallos (2024)

Figura 10. Facilitación del progreso académico con IA



Fuente: Unidad Educativa Ancón

Autor: Cevallos (2024)

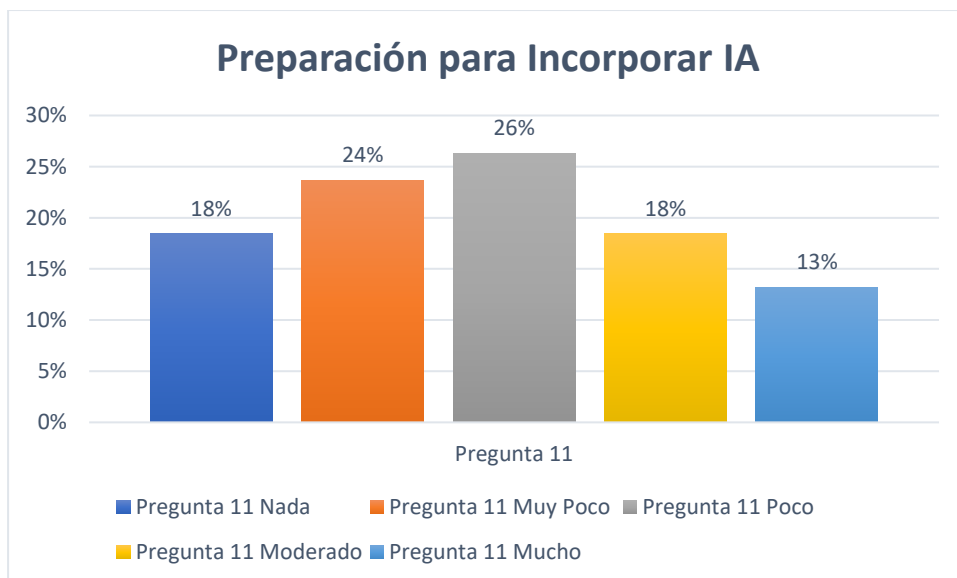
Análisis: En esta pregunta, se repiten patrones similares. El 16% de los docentes no considera que las herramientas de IA faciliten el progreso académico, mientras que un 26% tiene una opinión muy poco favorable sobre este tema. Un 29% opina que el efecto es bajo, y solo un 13% se siente positivo respecto a su capacidad para contribuir al rendimiento general. Aquí también, la suma de respuestas negativas o neutrales alcanza un 71%, evidenciando una desconfianza generalizada. La escasa percepción positiva subraya la importancia de ofrecer formaciones adecuadas que no solo introduzcan herramientas de IA, sino que también demuestren su efectividad en el progreso académico de los estudiantes a lo largo del curso.

Tabla 13. Preparación para incorporar IA

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
11. ¿Qué tanto se siente preparado para incorporar la inteligencia artificial en su práctica docente con el fin de mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes?	7	9	10	7	5
	18%	24%	26%	18%	13%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 11. Preparación para incorporar IA



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

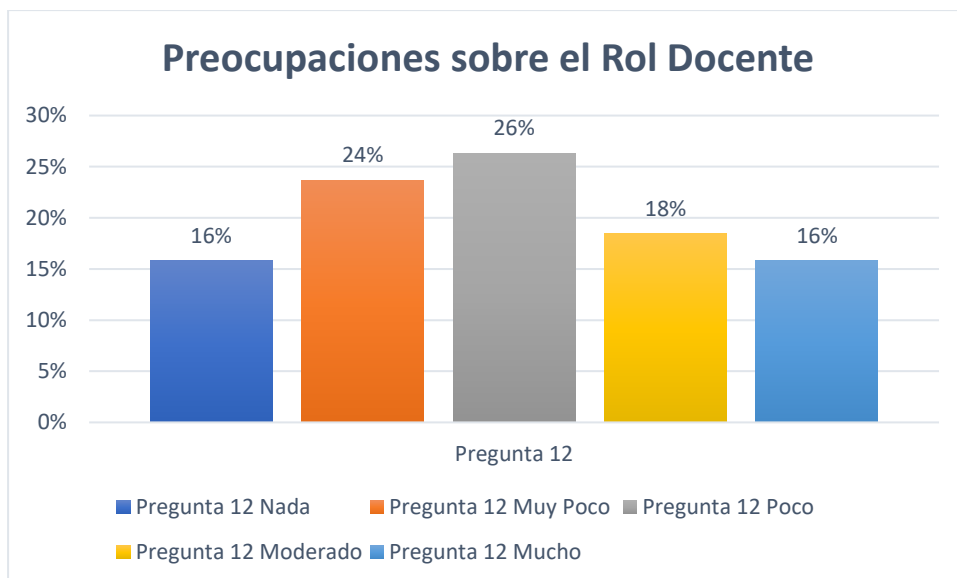
Análisis: Los resultados reflejan que un 18% de los docentes se siente completamente no preparado para incorporar la IA en su práctica docente, mientras que un 24% se siente muy poco preparado. Un 26% manifiesta que su preparación es baja, con un 18% que se siente moderadamente preparado y solo un 13% que se considera muy preparado. Esto indica que el 68% de los encuestados siente que no están listos para utilizar la IA en su enseñanza, lo que puede deberse a la falta de capacitación y recursos para implementar dicha tecnología en sus aulas.

Tabla 14. Preocupaciones sobre el rol docente

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
12. ¿Qué tan preocupado está acerca de que la inteligencia artificial pueda sustituir su rol como docente en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes?	6	9	10	7	6
	16%	24%	26%	18%	16%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 12. Preocupaciones sobre el rol docente



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

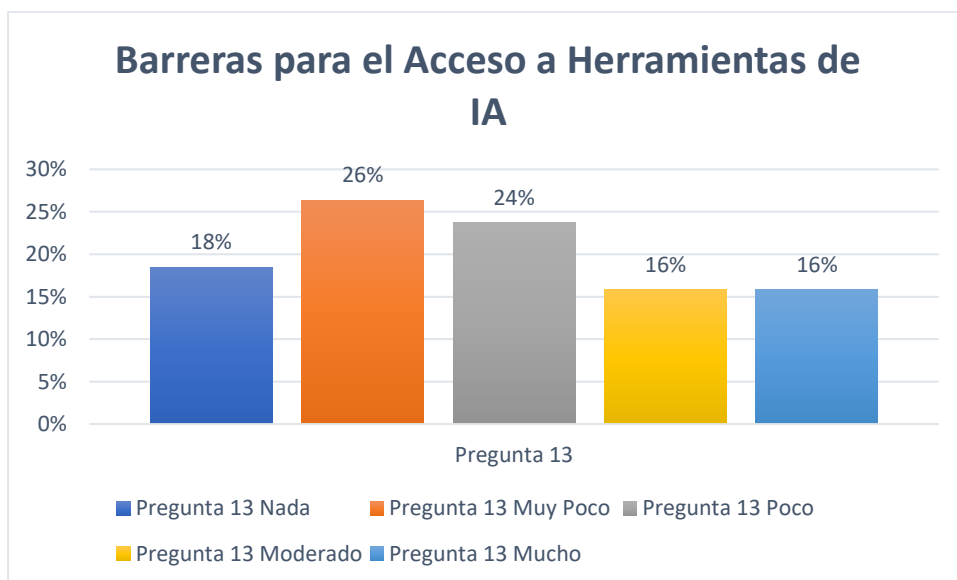
Análisis: En cuanto a la preocupación sobre que la IA pueda sustituir su rol como docentes, un 16% de los encuestados no está preocupado, mientras que un 24% tiene muy poca preocupación al respecto. Por otro lado, un 26% expresa una preocupación baja, un 18% una preocupación moderada y el 16% una gran preocupación. La suma de respuestas que abordan algún nivel de preocupación llega al 60%, lo que sugiere que los docentes están conscientes de los cambios que la IA puede traer al entorno educativo, pero también es indicativo de una necesidad de diálogo sobre la complementariedad entre la IA y el trabajo docente.

Tabla 15. Barreras para el acceso a herramientas de IA

Criterio	Respuestas				
	Nada	Muy Poco	Poco	Moderado	Mucho
13. ¿Percibe barreras que puedan limitar el acceso a herramientas de inteligencia artificial en su entorno educativo, las cuales podrían afectar el rendimiento académico de sus estudiantes (por ejemplo, falta de formación, recursos insuficientes)?	7 18%	10 26%	9 24%	6 16%	6 16%

Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Figura 13. Barreras para el acceso a herramientas de IA



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

Análisis: En relación a la percepción de barreras que limitan el acceso a herramientas de IA en el entorno educativo, 18% de los encuestados no perciben barreras, mientras que un 26% tiene una percepción muy baja de dichas limitaciones. Un 24% muestra una percepción baja sobre las barreras, y un 16% las considera moderadas. Solo un 16% indica que hay muchas barreras. Esto demuestra que, si bien hay un grupo significativo que no percibe obstáculos, hay también una proporción considerable que sí ve limitaciones reales que pueden afectar el acceso a la IA, como la falta de formación y recursos.

4.2 Discusión

En base a las respuestas emitidas por los docentes de la Unidad Educativa Ancón a la encuesta sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en la educación, se evidencia un cumplimiento parcial de las dimensiones e indicadores establecidos dentro de la matriz de consistencia. Los resultados revelan una disparidad entre el conocimiento teórico sobre la IA y su aplicación práctica en el proceso educativo.

Las respuestas reflejan un conocimiento limitado de los docentes sobre cómo la IA puede contribuir a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Con porcentajes significativos debatiendo entre "nada", "muy poco" y "poco", se corrobora la necesidad de formación específica en el uso de herramientas de IA. A pesar de un reconocimiento mínimo de la IA como recurso potencial, la falta de información práctica y accesible incide en la adopción efectiva de estas tecnologías en el aula.

Los profesores expresaron sentimientos similares sobre el uso de la IA para automatizar las evaluaciones. Aunque algunos reconocen la relevancia de la retroalimentación instantánea y la automatización, un gran número de los profesores muestran un conocimiento limitado y desconfianza sobre estas herramientas. Esto implica que, a pesar de que los docentes están al tanto de las oportunidades que brinda la IA, su insuficiente preparación y recursos restringen la integración auténtica de la IA en la práctica educativa.

Al preguntar acerca de la influencia de la Inteligencia Artificial en el desempeño y el abandono escolar, las respuestas también estuvieron entre moderadas y negativas. Un número significativo de profesores manifestó inquietudes acerca del verdadero efecto de estas herramientas en el salón de clases. La falta de seguridad en el potencial de la Inteligencia Artificial y la percepción de que no aportan de manera apropiada a los alumnos evidencian la

necesidad de un estudio más detallado del valor que la IA puede brindar en escenarios educativos específicos.

Al examinar los hallazgos acerca de la preparación para integrar la IA y las inquietudes de los profesores respecto a su función, se notó una intensa sensación de inseguridad. Un alto porcentaje de encuestados se siente poco preparado para utilizar la IA, lo que podría limitar la mejora en el rendimiento académico de sus estudiantes. Además, la preocupación sobre si la IA pudiera reemplazar sus funciones docentes refleja una percepción de amenaza que podría ser contrarrestada mediante la promoción del entendimiento sobre el rol complementario de la IA en la educación.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se pudo determinar que González-Trejo y Julián-Ortega (2024) obtuvieron resultados correctos, porque se observó que el éxito en la aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo depende de la correcta integración de estas herramientas y de la disposición de la sociedad para adaptarse a estos cambios, complementado con lo mencionado por Alshaer (2022), dado que sus resultados indican que la inteligencia artificial puede impulsar el progreso en la investigación académica al facilitar el análisis de datos, la generación de escenarios y la comunicación de hallazgos.

Asimismo, los resultados obtenidos evidencian que Guacán et al. (2023) estuvo en lo cierto con sus resultados al mencionar que, la inteligencia artificial transforma la educación al personalizar el aprendizaje, permitiendo a los maestros identificar el rendimiento de los estudiantes y adaptar el contenido a sus necesidades, todo a un costo inferior al de métodos tradicionales.

4.3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.3.1 Conclusiones

El análisis del marco teórico revela que la inteligencia artificial es vista como un elemento revolucionario en el ámbito educativo, con capacidad para implementar técnicas de enseñanza innovadoras. El estudio subraya la relevancia de una correcta aplicación de estas herramientas, la cual debe estar respaldada por una preparación adecuada de los profesores y un entendimiento preciso de cómo estas tecnologías personalizan el proceso de aprendizaje y simplifican la evaluación. No obstante, a pesar de las múltiples ventajas teóricas detectadas, se ha notado que la escasez de capacitación y recursos restringe su aplicación efectiva en el aula.

Los hallazgos mostraron que los profesores poseen un conocimiento limitado acerca de las herramientas de inteligencia artificial y su utilidad en el proceso educativo. El 73% de los participantes en la encuesta consideró sus saberes como escasos, subrayando la imperiosa necesidad de capacitación y recursos para fomentar el entendimiento de estas tecnológicas. Este déficit de conocimiento puede llevar a una aplicación ineficiente de la Inteligencia Artificial en el aula, restringiendo de esta manera las posibilidades de potenciar el desempeño académico de los alumnos mediante métodos innovadores. Así pues, es crucial elaborar programas que no solo introduzcan conceptos de Inteligencia Artificial, sino que también proporcionen guía práctica sobre su aplicación en el ámbito educativo.

Las investigaciones muestran que las percepciones de los maestros sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación son abrumadoramente negativas o neutrales. Una gran proporción de encuestados no cree que la IA tenga un impacto positivo significativo en la motivación de los estudiantes o en el proceso de evaluación, lo que refleja una desconfianza generalizada hacia las nuevas tecnologías. Además, si bien algunos profesores reconocen los beneficios potenciales de la IA en teoría, la falta de evidencia práctica y de capacitación también alimenta su resistencia.

La mayor parte de los docentes consideran que la Inteligencia Artificial no aportará de manera significativa al desempeño o la permanencia en el ámbito académico, y el 71% de los entrevistados se presentan escépticos o indiferentes respecto a su efectividad. Esta percepción indica la ausencia de pruebas evidentes de que las herramientas de inteligencia artificial puedan potenciar el desempeño escolar. Además, muchos profesores no se perciben capacitados para incorporar estas herramientas en su labor, lo que podría restringir su capacidad para influir de manera positiva en el aprendizaje de los alumnos.

4.3.2 Recomendaciones

Se aconseja crear e instaurar programas de formación continua para profesores con el objetivo de tratar los principios teóricos y las aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Esto debería contemplar seminarios y talleres que posibiliten a los docentes obtener conocimientos sobre herramientas tecnológicas y tácticas para su efectiva incorporación en la práctica educativa. La cooperación con especialistas en IA y pedagogía resultará útil para asegurar que los profesores dispongan del respaldo y los medios necesarios para llevar a cabo esta transición.

Es necesario elaborar un programa de formación completa que englobe tanto la teoría como la práctica de la utilización de herramientas de inteligencia artificial. El programa debe incluir recursos en línea, tutoriales interactivos y sesiones de práctica en un entorno controlado donde los profesores puedan experimentar con inteligencia artificial. Igualmente, se aconseja establecer comunidades de aprendizaje en las que los docentes puedan intercambiar vivencias, tratar preocupaciones y promover una cultura de innovación en la aplicación de la tecnología educativa.

Para incrementar el entendimiento y la adopción de la IA entre los profesores, es necesario una campaña de comunicación que resalte las ventajas verificadas de la IA en

contextos educativos de la vida cotidiana, sustentadas por ejemplos de éxito y pruebas empíricas. Las entidades educativas tienen la capacidad de coordinar foros y diálogos con especialistas capaces de proporcionar datos precisos y tangibles acerca de cómo la Inteligencia Artificial está revolucionando la enseñanza y el aprendizaje en otras instituciones, incentivando de esta manera a los docentes a incorporar estas herramientas.

Para concluir, se aconseja llevar a cabo estudios de seguimiento para valorar el efecto particular de la inteligencia artificial en el desempeño y la permanencia escolar en las instituciones educativas de Ancón. Estas investigaciones deberían incorporar análisis comparativos entre grupos que emplean tecnología de Inteligencia Artificial y los que no, lo que facilitará la recolección de datos concretos acerca de su efectividad. Mediante la comunicación de los resultados de las encuestas deben a los docentes para mejorar la comprensión y la confianza en los beneficios tecnológicos, de igual manera, las estrategias de enseñanza en función de la evidencia obtenida.

BIBLIOGRAFÍA

Abeliuk, A. (2021). Historia y evolución de la inteligencia artificial. *Revista Bits de Ciencia*.

Obtenido de Revista Bits de Ciencia:

<https://revistasdex.uchile.cl/index.php/bits/article/download/2767/2700>

Alshater, M. (2022). Explorando el papel de la inteligencia artificial en la mejora del

rendimiento académico: un estudio de caso de ChatGPT. Obtenido de

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4312358

Aparicio, W. (2023). La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: transformando

el aprendizaje para el siglo XXI. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación*

Educativa. <https://doi.org/https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.133>

Azoulay, A. (2019). *Inteligencia artificial para el desarrollo sostenible: informe de síntesis*.

Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370308>

Bolaño, M., & Duarte, N. (2023). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial

en la educación. *SCielo*. Obtenido de SCielo:

<http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011->

[75822024000100051&script=sci_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-75822024000100051&script=sci_arttext)

Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la

inteligencia artificial en la educación. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/journal/3555/355577357005/html/>

Castrillón, O. (2020). Predicción del rendimiento académico por medio de técnicas de

inteligencia artificial. *SCielo*. Obtenido de SCielo:

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062020000100093&script=sci_arttext

Chen, L., Chen, P., & Zhijian, L. (2020). *Inteligencia artificial en la educación: una revisión*.

Obtenido de <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9069875>

Durán, V., & Gutiérrez, S. (2022). El aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades cognitivas en la formación de los profesionales de la salud. *SCielo*. Obtenido de

SCielo: <https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2014->

98322021000600283&script=sci_arttext

Fajardo, G., Ayala, D., & Arroba, E. (2023). Inteligencia Artificial y la Educación

Universitaria: Una revisión sistemática. *Magazine de las Ciencias*. Obtenido de

<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/2935>

García, V., Mora, A., & Ávila, J. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dialnet*.

Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8231632>

Gocen, A., & Aydemir, F. (2020). Artificial intelligence in education and schools. Obtenido

de <https://sciendo.com/pdf/10.2478/rem-2020-0003>

Gómez, M., & Arroyo, A. (2024). El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación

Ecuatoriana. Obtenido de

<https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/663/689>

Gonzabay, G., & León, M. (2024). Inteligencia artificial en la evaluación de aprendizaje y

saber del docente en la E.E.B Mercedes Moreno Irigoyen y la E.E.B Presidente

Tamayo. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/10722>

González, C. (2023). *El impacto de la Inteligencia Artificial en la educación: transformación*

de la forma de enseñar y de aprender. Obtenido de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9033695&info=resumen&idioma>

- González, C., & Julian, K. (2023). La inteligencia artificial y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes. Obtenido de <https://pablolatapisarre.edu.mx/revista/index.php/rmiie/article/view/69>
- González-Trejo, C., & Julián-Ortega, K. (2024). LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*. Obtenido de <https://pablolatapisarre.edu.mx/revista/index.php/rmiie/article/view/69>
- Gozalo, M., León, B., & Romero, M. (2022). BUENAS PRÁCTICAS DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO QUE PREDICEN SU RENDIMIENTO ACADÉMICO. Obtenido de <https://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/30565/24588>
- Guacán, R., Lozada, R., Cruz, W., Miguez, R., & Jácome, D. (2023). La Inteligencia Artificial utilizada como un recurso para el aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica MultidisciplinarQ*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9146852.pdf>
- Hamilton, A., Wiliam, D., & Hattie, J. (2023). El futuro de la IA en la educación. Obtenido de <https://doi.org/10.35542/osf.io/372vr>
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Inteligencia Artificial en Educación: Promesas e Implicaciones para la Enseñanza y el Aprendizaje*. Centro de Rediseño Curricular. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/332180327_Artificial_Intelligence_in_Education_Promise_and_Implications_for_Teaching_and_Learning

Intriago, J. (2024). La Inteligencia Artificial y el Desempeño Académico de los Estudiantes de Bachillerato en el Ecuador. *Revista Científica Hallazgos*. Obtenido de Revista Científica Hallazgos: <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/660>

Jiahui, H., & Salmiza, S. (2021). *A Review on Artificial Intelligence in Education*. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/4590/d37ca3f650e9f72613189003a8c49eddb75b.pdf>

Jimbo Santana, P., Lanzarini, L., Jimbo Santana, M., & Morales, M. (2023). Inteligencia artificial para analizar el rendimiento académico en instituciones de educación superior. Obtenido de <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/0e1d7da4-70c3-4fc4-9fce-8049a35d0fc3>

Jimbo, P. (2023). Obtenido de <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CATEDRA/article/view/4408>

Jiménez, A. (2022). *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*. Obtenido de Revista Latinoamericana de Difusión Científica: <http://www.difusioncientifica.info/index.php/difusioncientifica/article/view/70>

Mego, H., & Saldaña, J. (2021). *SCielo*. Obtenido de SCielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000100189&script=sci_arttext&tlng=en

Morán, M. (2024). *Herramientas Tecnológicas en el Proceso Enseñanza Aprendizaje Básica Primaria*. Obtenido de <https://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/111>

- Moreno, R. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Dialnet*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7242777>
- Morocho, R., Tipan, A., Ríos, M., Cartuche, A., & Guevara, A. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8832/13144>
- Obregón, L., Onofre, C., & Pareja, E. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Obtenido de <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/871>
- Ouyang, F., & Jiao, P. (2021). *Inteligencia artificial en educación: los tres paradigmas*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X2100014X>
- Pérez, B. (2019). Obtenido de <https://www.foroconsultivo.org.mx/INCYTU/index.php/notas/ciencia-y-tecnologia/50-12-inteligencia-artificial>
- Rodríguez, A., Orozco, K., & García, J. (2023). *La Implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación: Análisis Sistemático*. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3548>
- Sanabria, J., Pérez, Y., Pérez, D., & Cortina, M. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. *Revista Comunicar*. Obtenido de Revista Comunicar: <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=77&articulo=77-2023-08>

- Selwyn, N. (2019). *¿Deberían los robots reemplazar a los profesores? La IA y el futuro de la educación*. Política. Obtenido de https://edmorata.es/wp-content/uploads/2020/11/Selwyn.-Robots_prw.pdf
- Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). *Artificial intelligence in education : challenges and opportunities for sustainable development*. Obtenido de <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6533>
- Terrazas, O. (2023). *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. Obtenido de Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia: <https://doi.org/10.22201/cuaieed.20074751e.2023.29.84989>
- Tobar, J., Rodríguez, C., & Martínez, S. (2023). Retos y oportunidades docente en la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior ecuatoriana. Obtenido de <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/2500/1985>
- Tomalá, M., Mascaró, E., Carrasco, C., & Aroni, E. (2023). *Recimundo*. Obtenido de Recimundo: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2045>
- Valencia, A., & Figueroa, R. (2023). *Incidencia de la Inteligencia Artificial en la educación*. Obtenido de Dialnet: <https://revistas.um.es/educatio/article/view/555681>
- Valli, S., & Balakrishnan, S. (2019). Factors contributing to academic performance of students in a tertiary institution in Singapore. *American Journal of Educational Research*.
- Xieling, C., Di, Z., Haoran, X., Gary, C., & Caixia, L. (2022). *Dos décadas de inteligencia artificial en la educación*. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/48647028>

Yu, H., & Guo, Y. (2023). Generative artificial intelligence empowers educational reform: current status, issues, and prospects.

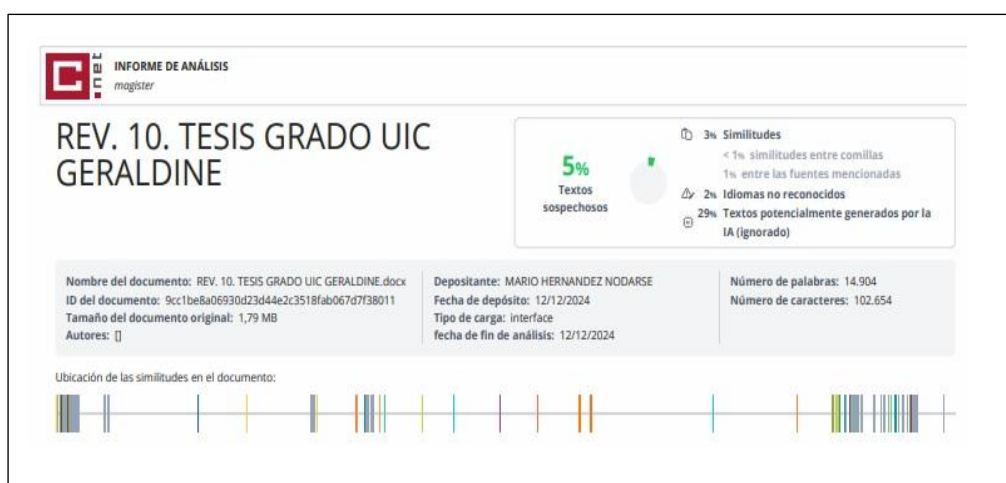
Yufei, L., Jiahui, H., & Mohamad, S. (2020). Obtenido de https://www.ijicc.net/images/vol12/iss8/12850_Yufei_2020_E_R1.pdf

Zurita, M. (2020). *Revista EDUCARE*. Obtenido de Revista EDUCARE: <https://www.revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1226>

ANEXOS

ANEXO A. CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANCÓN”, elaborado por CEVALLOS SALVATIERRA GERALDYNE STEFANIA, estudiante de la CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciada en EDUCACIÓN BÁSICA, me permito declarar que, una vez analizado en el sistema antiplagio COMPILATIO y de haber cumplido los requerimientos exigidos, el trabajo ejecutado se encuentra con 5 % de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe. Adjunto reporte de similitud.



PhD. Mario Hernández Nodarse
Tutor

ANEXO B. ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

Estimado/a docente:

Estamos llevando a cabo un proyecto de investigación titulado "La inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes". Para este propósito, hemos diseñado una encuesta cuya información se recogerá de manera anónima, lo que nos permitirá obtener resultados precisos y significativos. Agradecemos de antemano su disposición a participar en la recolección de datos, y le pedimos que responda con la mayor sinceridad posible. Su colaboración es muy valiosa para nosotros.

¡Gracias por su participación!

Institución educativa: Unidad Educativa Ancón

Género: Masculino () Femenino ()

Escala: 1- NADA 2 - MUY POCO 3 – POCO 4- MODERADO 5- MUCHO

Dimensión 1: Mejora en el proceso de aprendizaje

1. ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre cómo la inteligencia artificial puede mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes mediante el desarrollo de competencias clave?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

2. ¿Conoce alguna herramienta de inteligencia artificial que pueda adaptarse al nivel y necesidades de aprendizaje de sus estudiantes para potenciar su rendimiento académico?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

3. En su labor docente, ¿utiliza herramientas de inteligencia artificial para mejorar la comprensión de conceptos difíciles y, por ende, el rendimiento académico de sus estudiantes?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

4. ¿Cree que la inteligencia artificial podría aumentar la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje y contribuir a mejorar su rendimiento académico mediante métodos como la gamificación o la retroalimentación instantánea?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

Dimensión 2: Mejora del carácter formativo de la evaluación

5. ¿Conoce cómo la inteligencia artificial puede automatizar el proceso de evaluación para proporcionar información que impacte en el rendimiento académico de sus estudiantes?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

6. ¿Ha utilizado herramientas de inteligencia artificial para brindar retroalimentación específica e inmediata que contribuya al mejoramiento del rendimiento académico de sus estudiantes?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

7. Según su experiencia, ¿cree que la inteligencia artificial puede ofrecer diversas y efectivas formas de evaluación que impacten positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

8. ¿Confía en que las herramientas de inteligencia artificial pueden proporcionar resultados de evaluación precisos y confiables que apoyen la mejora del rendimiento académico en su práctica docente?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

Dimensión 3: Resultados Académicos

9. ¿Cree que la integración de la inteligencia artificial puede contribuir a mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes y reducir la tasa de deserción escolar?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

10. ¿Considera que el uso de herramientas de inteligencia artificial en la educación puede facilitar el progreso académico de sus estudiantes a lo largo del curso y contribuir a un mejor rendimiento general?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

Dimensión 4: Temores y limitaciones percibidas

11. ¿Qué tanto se siente preparado para incorporar la inteligencia artificial en su práctica docente con el fin de mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

12. ¿Qué tan preocupado está acerca de que la inteligencia artificial pueda sustituir su rol como docente en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

13. ¿Percibe barreras que puedan limitar el acceso a herramientas de inteligencia artificial en su entorno educativo, las cuales podrían afectar el rendimiento académico de sus estudiantes (por ejemplo, falta de formación, recursos insuficientes)?

1. NADA

2. MUY POCO

3. POCO

4. MODERADO

5. MUCHO

ANEXO C. FOTOGRAFÍA DE LA REALIZACIÓN DE ENCUESTA



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)



Fuente: Unidad Educativa Ancón
Autor: Cevallos (2024)

ANEXO D. OFICIOS DE PERMISO PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

OFICIO No. UPSE-CEB-2024-873-MG

La Libertad, 21 de noviembre del 2024



Dirección Distrital 24D01 Santa Elena Educación
Unidad Distrital Atención Ciudadana

RECIBIDO

Máster Jeannina Anabelle Gellibert Mora.
DIRECTORA DISTRITAL 24D01 SANTA ELENA
En su despacho. –

De mis consideraciones:

Firma: *Sandra*
Fecha: *22-11-2024* Hora: *13:40*

Reciba nuestros más cordiales saludos de parte de quien suscribe.

La suscrita, Lcda. Margot García Espinoza, PhD., directora de la Carrera de Educación Básica, perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me dirijo a usted con el propósito de solicitar autorización para el acceso a la **UNIDAD EDUCATIVA “ANCÓN**, para que la estudiante CEVALLOS SALVATIERRA GERALDYNE ESTEFANIA, con cédula 2450331190, pueda realizar su trabajo de investigación, requisito indispensable para la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica.

El tema de investigación es el siguiente: **“La inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes”**. La investigación se basa en un enfoque cuantitativo, centrado en la medición y análisis numérico de los niveles de conocimiento que poseen los docentes sobre la inteligencia artificial (IA) y su aplicación en la evaluación educativa.

La encuesta implementada en esta investigación se compone de preguntas cerradas, utilizando una escala de Likert que abarca las siguientes opciones: Nada, Muy Poco, Poco, Moderado y Mucho. Este formato permite la obtención de datos precisos y cuantificables, lo que contribuye a un entendimiento más profundo de la situación actual y facilita la formulación de futuras estrategias pedagógicas basadas en las conclusiones derivadas de los datos recolectados.

La estudiante, una vez que cuente con su autorización aplicará los instrumentos, entre ellos: encuestas y entrevistas a los miembros de la institución educativa. Esta actividad está prevista a desarrollarse en el transcurso del periodo académico 2024-2 (noviembre del 2024).

Por la favorable acogida que usted dará a la presente, le anticipo mis más sinceros agradecimientos. Atte.



**FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



MARGOT MERCEDES
GARCÍA ESPINOZA



Pág. 2

.....
Lcda. Margot García Espinoza, PhD.
Directora de la Carrera de Educación Básica
Universidad Estatal Península de Santa Elena
C.c.: Archivo

Campus matriz, La Libertad - Santa Elena - ECUADOR
Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781 - 732

UPSE ¡crece ^{SIN} LÍMITES!

f @ t v www.upse.edu.ec