



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

Creada mediante la ley No. 010 Reg. Of 313 de 13 de noviembre de 1985

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, TURISMO, ARTES Y HUMANIDADES

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Uso de la Inteligencia Artificial en la Formación Académica de los Estudiantes en el Subnivel de Básica Superior, en la Unidad Educativa “5 de Junio” periodo 2025 – 2026.

Autores:

Jennifer Stefania Gualli Sancho


Kevin Gonzalo Velásquez Chanaluisa

Tutor:

Lic. Jorge Luis Mendoza Mejía PhD.

Fecha:

El Carmen, Febrero de 2026

 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias de la Educación, Turismo, Arte y Humanidades Carrera de Educación Básica, Extensión en El Carmen de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, **CERTIFICO:**

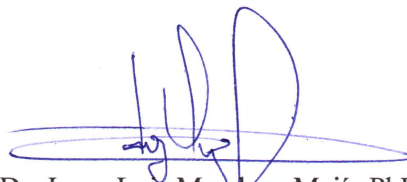
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular modalidad Proyecto de Investigación bajo la autoría de la estudiante **Gualli Sancho Jenniffer Stefania**, legalmente matriculado/a en la carrera de Educación Básica, período académico 2025 (2), cumpliendo el total de 192 horas, cuyo tema del proyecto es “Uso de la Inteligencia Artificial en la Formación Académica de los Estudiantes en el Subnivel de Básica Superior, en la Unidad Educativa “5 de Junio” periodo 2025 – 2026”.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

El Carmen, 29 de Enero de 2026.


Lo certifico,



Dr. Jorge Luis Mendoza Mejía PhD.

Docente Tutor(a)

Área: Educación Básica

 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias de la Educación, Turismo, Arte y Humanidades Carrera de Educación Básica, Extensión en El Carmen de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, **CERTIFICO:**

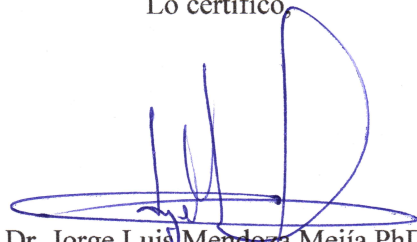
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular modalidad Proyecto de Investigación bajo la autoría de la estudiante **Velásquez Chanaluisa Kevin Gonzalo**, legalmente matriculado/a en la carrera de Educación Básica, período académico 2025 (2), cumpliendo el total de 192 horas, cuyo tema del proyecto es “Uso de la Inteligencia Artificial en la Formación Académica de los Estudiantes en el Subnivel de Básica Superior, en la Unidad Educativa “5 de Junio” periodo 2025 – 2026”.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

El Carmen, 29 de Enero de 2026.

Lo certifico



Dr. Jorge Luis Mendoza Mejía PhD.

Docente Tutor(a)

Área: Educación Básica



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

EXTENSIÓN EL CARMEN

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Titulación con modalidad Proyecto Integrador, titulado **“Uso de la Inteligencia Artificial en la Formación Académica de los Estudiantes en el Subnivel de Básica Superior, en la Unidad Educativa 5 de Junio periodo 2025 – 2026”**, cuyos autores son **Gualli Sancho Jenniffer Stefania** y **Velásquez Chanaluisa Kevin Gonzalo** de la Carrera de Ciencias de la Educación Básica y como Tutor de Trabajo de Titulación el Lic. Jorge Luis Mendoza Mejía PhD.

El Carmen, febrero 25 de 2026

Lic. Indira Nataly Vasconez Rivera, Mg.
Presidente del tribunal de titulación

Lic. Marlene Alexandra Jaramillo Argandoña, Mg.
Miembro del tribunal de titulación

Lic. Michael Argenis Román Loor, Mg.
Miembro del tribunal de titulación

Uleam



Uleam
Extensión El Carmen

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

La responsabilidad de este proyecto de Titulación: “Uso de la **Inteligencia Artificial en la Formación Académica de los Estudiantes en el Subnivel de Básica Superior, en la Unidad Educativa 5 de Junio periodo 2025 – 2026**” corresponde exclusivamente a **Gualli Sancho Jenniffer Stefania** con C.I 2300318280 y a **Velásquez Chanaluisa Kevin Gonzalo** con C.I. 2300720360. Y los derechos patrimoniales del mismo a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

El Carmen – Manabí

Autores

Gualli Sancho Jenniffer Stefania
C.I 230031828-0

Velásquez Chanaluisa Kevin Gonzalo
C.I 230072036-0

Uleam

Agradecimiento

Agradecemos de corazón por darnos el apoyo, fuerza y sobre todo el conocimiento necesario para culminar esta etapa tan importante de nuestras vidas de formación profesional.

A nuestras familias por apoyarnos siempre con un amor profundo e incondicional, su presencia nos dio fuerza en cada momento difícil, quienes con esfuerzo y sacrificio nos brindaron palabras de aliento que nos motivaron a seguir adelante en todo momento.

Y finalmente a los docentes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en especial al Licenciado Jorge Mendoza Mejía que con su gran conocimiento y experiencia en esta área nos guió en todo este proceso de titulación, brindándonos siempre el apoyo para seguir con este maravilloso trabajo, muchas gracias licenciado.

Gualli Sancho & Velásquez Chanaluisa

Dedicatoria

Agradezco a mi familia, por darme todo su amor, sus sacrificios y su apoyo con palabras de aliento en momentos que he querido no continuar en esta etapa de mi vida, de todo corazón se los agradezco porque son las personas que me han motivado.

A mi pareja, que estuvo en momentos de vulnerabilidad donde sentía que ya no avanzaba, pero gracias a él por darme ánimos y su amor pude culminar, sus palabras hicieron más ligero este camino.

Y finalmente a mis amigos, gracias a ellos por su compañía y ánimo volvieron que esta etapa de mi vida fuera mucho más divertida.

Gualli Sancho Jenniffer

Agradezco A Dios, por darme fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para culminar esta meta.

A mi madre, por su amor, su sacrificio y su apoyo incondicional en todo este proceso, apoyando esta etapa importante en mi vida, de todo corazón agradezco por su intervención porque es una persona muy importante para mí.

Agradezco a kler, por pasar arduas noches conmigo, su presencia ha sido importante para no continuar solo este proceso de titulación.

Y, de manera especial, agradezco a mi compañera de tesis, por su intervención activa y super dedicada en todo el proceso de titulación, eh aprendido mucho de ella y espero seguirlo haciendo, su apoyo ha hecho este proceso sea más proactivo y transformador para ambos, gracias a ella por su compañía cálida, mis ánimos siempre se volvieron activos y mi vida fue placentera diariamente con su compañía en el desarrollo de esta investigación.

Velásquez Chanaluisa Kevin

Índice

Agradecimiento.....	vi
Dedicatoria.....	vii
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I.....	6
Marco Teórico.....	6
Antecedentes.....	6
Bases Teóricas.....	9
La Inteligencia Artificial.....	9
La Inteligencia Artificial en la Educación.....	9
Competencias Digitales.....	10
Ética de la IA.....	10
Uso Responsable de la Inteligencia Artificial.....	11
Manejo Adecuado de la Información.....	12
Aporte al Estudiante.....	13
Facilidad en los Trabajos Grupales.....	13
Comunicación durante las Tareas.....	14
Integración Educativa.....	14
Herramientas de Apoyo.....	15
Herramientas de la IA para el Aprendizaje.....	15
Utilidades en el Estudio.....	16
Evaluación Automatizada.....	16
Corrección Automática de Trabajos.....	17
Retroalimentación Rápida y Automática.....	17
La IA en el Aprendizaje.....	17
La IA en el Aprendizaje Autónomo.....	18
Desarrollo autónomo en relación con la IA.....	19
Frecuencia de interacción con la IA.....	19
Beneficios, Desafíos y Consideraciones Éticas.....	19

Beneficios de la IA en la Educación	21
Desafíos de la IA con el aprendizaje.....	21
Formación Académica	22
Componentes de la Formación Académica.....	22
Componente Cognitivo.	22
Desarrollo de habilidades cognitivas y socioafectivas.....	23
Componente Ético.....	23
Aplicación de Principios Éticos.....	24
Factores que Influyen en la Formación Académica	24
Factor Social.	24
Apoyo Social Percibido.	25
Factor Tecnológico.....	25
Acceso a recursos tecnológicos.	25
Resultados de una Buena Formación Académica	26
Aprendizaje Significativo.	26
Condiciones para el Aprendizaje Significativo.....	26
Autonomía en el Aprendizaje.....	26
Autorregulación en el Aprendizaje.	27
Relación entre uso de la IA y Formación Académica	27
Sistema de Variable	27
Operacionalización de Variables	28
CAPÍTULO II.....	30
Marco Metodológico.....	30
Naturaleza de la Investigación	30
Enfoque de la Investigación.....	30
Nivel de Investigación	30
Tipo de Investigación.....	31
Diseño de Investigación.....	31
Población y Muestra	32
Técnicas e Instrumentos.....	32
Procesamiento de la Información.....	33

Validez y Confiabilidad.....	33
CAPÍTULO IV	35
Resultados.....	35
Tabulación de Instrumentos de Recolección de Información.....	35
CAPÍTULO IV	42
Conclusiones.....	42
Recomendaciones.....	43
Referencias Bibliográficas.....	44
Anexos.....	54

Índice de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de Variables.....	28
---	----

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Distribución porcentual de la dimensión competencias digitales en los estudiantes... 35	35
Gráfico 2 Distribución porcentual de la dimensión integración educativa en los estudiantes..... 36	36
Gráfico 3 Distribución porcentual de la dimensión IA en el aprendizaje en los estudiantes..... 37	37
Gráfico 4 Distribución porcentual de la dimensión componentes de la formación académica en los estudiantes..... 38	38
Gráfico 5 Distribución porcentual de la dimensión factores que influyen en la formación académica en los estudiantes..... 39	39
Gráfico 6 Distribución porcentual de la dimensión resultados de una buena formación académica en los estudiantes..... 40	40

Índice de Anexos

Anexo 1 Guía Didáctica de Aplicaciones basadas en IA.....	54
Anexo 2 Permiso de acceso a la Institución Educativa avalado por la Universidad.....	57
Anexo 3 Consentimiento Institucional.....	59
Anexo 4 Instrumento de Investigación.....	60
Anexo 5 Validación y Pruebas de Confiabilidad de los Instrumentos.....	62
Anexo 6 Fotografías.....	66

Resumen

En esta investigación se aborda la inteligencia artificial en la formación académica de los estudiantes, siendo un recurso de apoyo para la realización de trabajos escolares, desarrollo de su autonomía y un constante avance para su aprendizaje. No obstante, no existe conocimiento exacto sobre la utilización de la IA en su proceso académico y el desarrollo de la misma en el contexto escolar. Su principal objetivo describir el uso de la IA en la formación académica de los estudiantes del Subnivel de Básica Superior en la Unidad Educativa “5 de junio” en el Cantón El Carmen, Manabí. Se planteó una metodología con un paradigma positivista, con enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y con una investigación de campo. Como instrumento se aplicó un cuestionario tipo Likert con cinco opciones de respuestas dirigida a los estudiantes. Los resultados de mayor relevancia indican que su uso es moderado, ya que mediante a su interpretación este recurso presentación información relevante y apta para el desarrollo de sus trabajos. También contemplan que las herramientas que la IA les brinda fortaleza en su aprendizaje. Se concluye que la IA es un recurso importante en el aprendizaje de los estudiantes y que gran parte hacen constante su uso para el desarrollo de sus tareas. Además, se percibe a la IA como un apoyo para su desarrollo integral. También, es favorable para el desarrollo de sus saberes, su autonomía, adaptación, y competencias, las cuales permiten que su trayectoria académica sea más productiva.

Palabras clave: Inteligencia artificial, formación académica, aprendizaje.

Abstract

This research addresses artificial intelligence in students' academic training, considering it a support resource for completing schoolwork, developing autonomy, and fostering continuous learning. However, there is a lack of precise knowledge regarding the use of AI in their academic process and its development within the school context. The main objective is to describe the use of AI in the academic training of students in the upper basic education sub-level at the "5 de junio" Educational Unit in the El Carmen Canton, Manabí Province. A methodology based on a positivist paradigm, with a quantitative approach, a descriptive level, and field research, was employed. A Likert-type questionnaire with five response options was administered to the students. The most relevant results indicate moderate AI use, as students interpreted the resource as presenting relevant and suitable information for completing their assignments. They also noted that the AI tools it provides enhance their learning. The study concludes that AI is an important resource for student learning and that a large portion of the students use it regularly for completing their tasks. Furthermore, AI is perceived as a support for their holistic development. It is also beneficial for the development of their knowledge, autonomy, adaptability, and skills, which allow for a more productive academic trajectory.

Keywords: Artificial intelligence, academic training, learning.

Introducción

En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) se ha vuelto una tecnología transformadora del siglo XXI, Baños (2024) menciona que se ha posicionado como un recurso fundamental en la vida cotidiana de las personas. Según Atencio-González (2023) “la inteligencia artificial es una tecnología que permite a las computadoras y robots, aprender a realizar tareas y tomar decisiones como lo haría un ser humano, es una práctica que intenta aprender de ellos.” (p. 2). Dicho esto, debido a su capacidad para realizar múltiples tareas ha sido integrada en una gran variedad de contextos. Asimismo, ha sido implementada en diversos sectores, generando cambios en la forma en que se trabaja, se comunica, el desempeño, entre otros. Con este avance ha brindado diversos beneficios y oportunidades, aunque también ha emergido nuevos desafíos y preocupaciones sobre su implantación.

En este contexto, diversas investigaciones han abordado sobre la inteligencia artificial en el ámbito educativo; en el plano internacional, Carbonell-García et al. (2023) en su estudio mencionan que la IA por su constante evolución transforma la enseñanza y el aprendizaje; igualmente, el estudio de Alpizar y Martínez (2024) evidencian que los estudiantes reconocen ventajas como innovación, sencillez y flexibilidad, favoreciendo un aprendizaje significativo; asimismo, Alfaro et al. (2024) señalan en su trabajo que muchos estudiantes de secundaria ya integran la IA en su aprendizaje.

A nivel nacional, el estudio de Andrade et al. (2024) destacan el potencial de la IA para personalizar el aprendizaje y mejorar la educación en Ecuador; de igual manera, Quirumbay et al. (2024) en su trabajo identifican beneficios y desafíos como la falta de acceso tecnológico, escasa capacitación y preocupaciones sobre la privacidad; asimismo, en la pesquisa de Alarcón (2024) propone fortalecer el aprendizaje autónomo mediante la integración de la IA en la institución, buscando mejorar las competencias digitales y personalización de aprendizaje del estudiante.

La formación académica en lo que respecta al proceso de aprendizaje, de acuerdo con Arango Tobón et al. (2014) “la formación académica proporciona cierto desarrollo y consolidación de comportamientos socialmente responsables en los estudiantes” (p. 103). Aparte, la formación académica no solo se limita a la transmisión de conocimientos, sino también comprende al desarrollo de habilidades, capacidades, competencias, entre otros, que forma parte de su proceso educativo. De esta manera, se ve reflejada en cómo la escuela, además de su rol pedagógico, puede

ser un espacio de aprendizaje donde se integra aspectos cognitivos y formativos que forman parte de los estudiantes.

La IA ha sido integrada en el contexto educativo, relacionada con el auto desarrollo con el progreso del aprendizaje transformando la manera en que los estudiantes accedan a información, contenidos y otros aspectos de aprendizaje para su formación académica. De acuerdo con Baptista (2023) “En el ámbito de la formación académica, la IA ha generado nuevas oportunidades y enfoques pedagógicos; entre los que destacan: el aprendizaje personalizado, tutores virtuales, el trabajo colaborativo, entre otros” (p. 10). En este sentido, su integración en el proceso educativo permite ver la función que se lleva a cabo en la formación académica y su relación con cada estudiante.

En el contexto internacional, la inteligencia artificial ha revolucionado diversos sectores, entre uno de ellos, el sector educativo. Ha permitido revolucionar el proceso educativo en su integración en el proceso de enseñanza tanto de docentes y aprendizaje de los estudiantes. La IA en los estudiantes permite aprender y acceder a información de diferente forma, así mismo ayudando en sus tareas, estudios. Además, al desarrollo de habilidades sociales como capacidades y competencias, Aunque la inteligencia artificial ha permitido múltiples beneficios también enfrenta desafíos y limitaciones. De acuerdo con Delgado et al. (2024) algunos desafíos que se presenta son las limitaciones, dependencia, su uso ético, entre otros.

Por su parte, en América Latina, el uso de la inteligencia artificial ha experimentado un crecimiento y una evolución constante. En el ámbito educativo incorpora los procesos de la formación académica de los estudiantes. Sin embargo, Brossi et al. (2020) mencionan que “afectará en términos de desafíos y oportunidades, a los niños, niñas, y las y los jóvenes” (p. 1952). Por lo tanto, es necesario no solo conocer cómo se aplica la IA en el proceso educativo, sino con que fines es empleada.

En el caso de Ecuador, la inteligencia artificial ha sido integrada en diversos sectores como la salud, transporte, finanzas, comercio, entre otros (Pabon et al., 2023). Esta situación evidencia como la IA ha ido creciendo en diferentes contextos del país. Es más, en el contexto educativo también ha ido transformando, ganando gran relevancia en los últimos años, especialmente en la manera que los estudiantes usan la inteligencia artificial para su proceso de formación. Por ende, el uso de este recurso en el ámbito educativo ecuatoriano, observa su implementación en el proceso de aprendizaje.

En el cantón El Carmen, se menciona que el desenvolvimiento y uso de la IA, interviene progresivamente pero significativo en la formación académica de los estudiantes del subnivel de básica superior de la Unidad Educativa “5 de Junio”, reflejando en su uso y aplicación para su formación, es decir, no solo comprende el aprendizaje sino también lo que resta como el desarrollo de habilidades, competencias, capacidades, entre otros. Sin embargo, en el creciente uso de este recurso de la inteligencia artificial por parte de los estudiantes no hay suficiente información clara, precisa y sistematizada sobre cómo las están usando, con qué frecuencia o fines para su formación académica. Esta falta de datos dificulta la comprensión del uso real de la IA en el contexto educativo, limitando conocer su función como un recurso de apoyo para los estudiantes.

En función de lo expuesto, surge la siguiente interrogante de investigación: ¿Cómo se usa la IA en la formación académica de los estudiantes del subnivel de básica superior en la Unidad Educativa “5 de junio”? Con base a esta pregunta, el objetivo general es Describir el uso de la IA en la formación académica de los estudiantes del Subnivel de Básica Superior en la Unidad Educativa “5 de junio” periodo 2025 – 2026. Para ello, se plantea los siguientes objetivos específicos: diagnosticar el uso de la IA en la formación académica de los estudiantes del Subnivel de Básica Superior; identificar las herramientas basadas en la IA empleadas por los estudiantes del Subnivel de Básica Superior; proponer aplicaciones basadas en IA para el entorno educativo para los estudiantes del Subnivel de Básica Superior.

Por ende, en el ámbito científico, aporta información actual sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en la formación académica de los estudiantes. Esta cuestión ha tomado relevancia en los últimos años, debido al creciente avance de la tecnología, sin embargo, al tratarse de un tema reciente, existen pocos estudios que lo aborden, por lo que este trabajo resulta importante para el desarrollo del conocimiento y para futuras investigaciones que busquen comprender cómo actúa la inteligencia artificial en la educación.

En lo que respecta a los estudiantes se deben tomar las medidas necesarias para su adaptación a los nuevos cambios, es decir incorporar su aprendizaje y expandirlo de forma significativa, por medio de la inteligencia artificial que ayude a comprender su uso dentro de su entorno.

En cuanto al impacto social, esta investigación es relevante, debido a que cada día los estudiantes están expuesto a la tecnología, enfocando en el uso de la IA y todo lo que conlleva. Sin embargo, al no saber cómo los estudiantes usan este recurso para su formación académica, se

desconoce si existe alguna orientación adecuada ante su utilización. A medida que la tecnología avanza es necesario comprender cómo los estudiantes están expuestos a la IA en el aprendizaje. Además, permite conocer como esta constante exposición, puede actuar en su criterio, pensamiento crítico y autonomía. Del mismo modo, permite conocer la realidad y entender cómo usan la IA los estudiantes en sus estudios académicos, con el fin que se emplea este recurso. Asimismo, obtener información relevante ante la presencia de la IA en el proceso de formación en los estudiantes, permitiendo ampliar el conocimiento de su aplicación en el contexto educativo.

En lo que respecta al aporte institucional, existen factores especializados y significativos para el desarrollo integral del conocimiento personal y social, donde el proceso de aprendizaje se ve comprometido, debido a la sencillez y a las prácticas ortodoxas de la enseñanza tradicional, el enfoque significativo del autodesarrollo se ve afecto, siguiendo un proceso de constante repetición y adecuación a un estándar ambiguo y de poco desarrollo integrador del alumno y docente. Entonces, permite nuevos caminos de enseñanzas y aprendizajes, ya que cuentan con una rama de procesos y mecanismos.

La realidad actual permite socializar con todos los ámbitos del saber y el hacer, ya que ambas se relacionan del porqué de los conocimientos que surgen en el día a día en el entorno. La educación en la actualidad varia desde un enfoque conductista a una tradicional, pero al utilizar este recurso busca y permite alcanzar el desarrollo autodidáctico y especializado de cada persona, constatando el valor de del “saber y hacer”. La presencia de la IA en la formación académica de los estudiantes ha generado a nuevas formas de acceso al conocimiento y proceso de aprendizaje. En ese sentido, su incorporación en el ámbito educativo permite conocer como es utilizada y que función lleva dentro de su proceso formativo.

La metodología desarrolla del estudio es bajo un enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo con un tipo de investigación de campo, con un diseño experimental, aplicando como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario tipo Likert. Como población involucrada en el presente estudio fue el Subnivel de Básica Superior que consta de 300 estudiantes, con una muestra de 100. El trabajo se desarrolla bajo un paradigma positivista debido que permite tener un estudio riguroso y sistemático. Es decir, no modificar los hechos, sino establecerlos como muestra la realidad del fenómeno a estudiar.

En el desarrollo de la investigación se destaca diversos aportes del estudio, demuestra conocimientos de la utilización de la IA y su aplicación en el desarrollo de sus actividades

académicas, siendo percibido como un recurso de utilidad para su proceso de formación académica. De esta forma, aporta información relevante que contribuye a una mejor comprensión de esta realidad educativa. Asimismo, se concluye que la IA es una ayuda complementaria para el aprendizaje del estudiante, así como adaptativa. También se hace mención que su utilización es moderada, es decir, no dependen completamente de la IA, así como la manera en que esta se relaciona con su aprendizaje.

En relación con lo anterior el trabajo se llevó bajo una división de la siguiente manera: La introducción donde se desarrolla una visión clara y objetiva del estudio. En el capítulo I, se contempla el marco teórico, basado en una revisión bibliográfica relacionada con la investigación y bases teóricas. En el capítulo II, se encuentra ubicado el marco metodológico, conformado por el paradigma, el enfoque, nivel, tipo, diseño; también, se encuentra la población, las técnicas e instrumentos de recolección de información empleados. En el capítulo III, se integró los resultados y finalmente en el capítulo IV se desarrolla las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

CAPÍTULO I

Marco Teórico

Antecedentes

En el plano internacional, en el artículo de Carbonell-García et al. (2023), titulado “La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa”, llevó a cabo la realización de una investigación descriptiva y documental, cuyo objetivo fue describir aportes significativos de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo. Los resultados indicaron que la IA debido a su constante evolución ha sido un pilar fundamental para la educación y en la sociedad.

De esa forma, proporciona un panorama más claro para entender como la IA ha transformado no solo el sector educativo, sino también en la sociedad, permitiendo conocer de forma significativa que el apoyo de la IA no solo se basa en ser una tecnología, sino que se representa como una nueva forma de aprender y enseñar.

Asimismo, en el trabajo de investigación de Alpizar & Martínez (2024), titulado “Perspectiva de estudiantes de nivel medio superior respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en su aprendizaje”, se realizó un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo con el objetivo de documentar la percepción de los estudiantes del nivel medio superior referente al uso de la IA en el aula para favorecer su aprendizaje.

A través de este artículo, se pueden conocer las diferentes perspectivas que tienen los estudiantes hacia la IA en su aprendizaje. Apreciando que existen varias ventajas para su formación, gracias a la implementación de herramientas que proporciona la IA, brindan apoyo para su proceso educativo, teniendo en cuenta aspectos como su innovación, sencillez, flexibilidad, entre otros, que permiten generar un aprendizaje autónomo y significativo. Por tanto, los resultados evidencian como la IA puede mejorar el aprendizaje de los alumnos.

De forma similar, en el artículo de Alfaro et al. (2024) titulado “Percepciones y Aplicaciones de la IA entre Estudiantes de Secundaria”, se llevó a cabo una investigación con enfoque pragmático bajo una metodología mixta con la participación de 506 estudiantes de la secundaria Heredia, Costa, los cuales fueron encuestados para conocer la perspectiva del uso de la IA en su aprendizaje. Los resultados indicaron que varios alumnos ya implementaban las herramientas de la IA en su proceso de aprendizaje, mientras que otros aún están explorando su uso y beneficios.

Por lo antes mencionado, permite conocer una perspectiva más amplia sobre la implementación de la IA y sus herramientas en el proceso de aprendizaje, mostrando las diferentes experiencias y manejo de esta tecnología en el contexto educativo. Además, resalta la importancia de ser ético y responsable. Así como aspectos fundamentales para comprender la utilización de la IA y la necesidad de fomentar su uso consciente.

En el contexto nacional, en el artículo de Andrade et al. (2024) titulado “La incidencia de la inteligencia artificial en la educación secundaria del Ecuador” examina cómo la Inteligencia Artificial (IA) está transformando la educación secundaria a nivel general y con especial énfasis en la educación secundaria en Ecuador. A través de un análisis documental, clarifica su potencial para personalizar el aprendizaje, mejorar las evaluaciones y preparar a los estudiantes para un futuro tecnológico. Asimismo, aborda los desafíos relacionados con su uso y los beneficios que esta tecnología puede brindar en el aprendizaje. Además, enfatiza la importancia de equilibrar la tecnología con un enfoque humano en la educación y subraya la necesidad de políticas educativas estratégicas para integrar efectivamente la IA en el sistema educativo ecuatoriano.

Por lo antes mencionado, se comprende que el mecanismo nacional o dentro de Ecuador determina que la inteligencia artificial, contempla un desarrollo significativo y audaz para el avance tanto tecnológico, como educacional, ya que gracias a ella existen o se generaran nuevas formas de enseñar y aprender, ya sea con métodos que brindan apoyo, como estrategias de comprensión más exacta.

Este estudio de Quirumbay et al. (2024) titulado “Transformación educativa: Un análisis del impacto de la inteligencia artificial en una escuela pública de Ecuador” examina el uso de la inteligencia artificial en la educación, centrándose en la experiencia en una institución pública del Ecuador de la provincia de Santa Elena: Unidad Educativa Trece de Abril, la investigación se enfoca en comprender cómo la implementación de la IA puede transformar los procesos educativos, identificando los beneficios y desafíos, el objetivo es, evaluar el impacto de la integración de la inteligencia artificial en la educación, la metodología combina un análisis cualitativo y cuantitativo, de tipo revisión bibliográfica, esto significa que tiene un conocimiento limitado sobre este tema, muchos profesores necesitan capacitación sobre inteligencia artificial para comprender mejor su rol y cómo pueden integrarla en su práctica educativa,

Se concluye que la mayoría de los estudiantes muestran cierta incomodidad al utilizar herramientas de inteligencia artificial en su proceso de aprendizaje porque hay muchas barreras

como los escasos de acceso a la tecnología, internet, computadoras, infraestructura y preocupaciones sobre la privacidad de los datos.

Dicho por el autor, se comprende que en la actualidad la inteligencia artificial interviene en el desarrollo autónomo y en la formación académica de los y las estudiantes, su intervención realiza mecanismos de mejoramiento significativo y de carácter integrador ya que sirve para conocer como la IA transforma el aprendizaje y lo adapta a diferentes puntos de vista en el desarrollo académico de cada alumno.

La actual investigación de tesis de Alarcón (2024) titulado “Propuesta de mejora para el aprendizaje autónomo de la Unidad Educativa Juan León Mera, en el uso de la inteligencia artificial. Ambato-Ecuador, 2024” se desarrolló con la finalidad de mejorar la problemática evidenciada entorno al aprendizaje autónomo de los estudiantes que enfrentan diversos desafíos que impactan negativamente en su rendimiento académico y en su capacidad para desarrollar habilidades críticas y de autogestión del conocimiento. A pesar de los esfuerzos por parte de la institución para fomentar una educación más personalizada y adaptativa, los métodos tradicionales de enseñanza no logran satisfacer las necesidades individuales de cada alumno ni promover un aprendizaje más profundo y duradero.

Con el diagnóstico se encontró múltiples desafíos en el aprendizaje autónomo de los estudiantes, destacando la falta de familiaridad con herramientas de inteligencia artificial tanto por parte de docentes como de estudiantes, y una infraestructura tecnológica insuficiente. Se desarrolló estrategias efectivas centradas en la capacitación, la integración curricular y la motivación, mediante talleres de formación, adquisición de tecnología adecuada y la incorporación de IA en proyectos escolares, con el objetivo de mejorar las competencias tecnológicas y hacer el aprendizaje más atractivo y personalizado. Además, se estableció un sistema de seguimiento y control, con indicadores claros de éxito y métodos de evaluación continua, para asegurar la efectividad de las estrategias implementadas y permitir ajustes en tiempo real, garantizando resultados esperados y la adaptación y mejora continua a largo plazo.

Por lo antes mencionado, se comprende que la IA, transforma, ejecuta y sirve como una herramienta sintetizada que complementa a la educación y le da un punto de vista nuevo a los procedimientos que el docente y el alumno tengan al momento de intervenir y desarrollar la enseñanza y el aprendizaje. Sin mencionar que el desarrollo de competencias tecnológicas actualmente establece un aprendizaje transformacional, ya que estimula los conocimientos previos

o ya adquiridos, con los que brinda la IA, para su mejoramiento y adaptabilidad a una nueva era de aprendizaje.

Bases Teóricas

La Inteligencia Artificial

De acuerdo con Rouhiainen (2018) la Inteligencia Artificial (IA) está constituida y articulada como la capacidad de:

Las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano. Sin embargo, a diferencia de las personas, los dispositivos basados en IA no necesitan descansar y pueden analizar grandes volúmenes de información a la vez. Asimismo, la proporción de errores es significativamente menor en las máquinas que realizan las mismas tareas que sus contrapartes humanas. (p. 17)

Por lo antes mencionado, se comprende que la IA es un complemento que en la actualidad busca ayudar o beneficiar a sus distintos usuarios, ya que de esa forma se complementa el saber humano con el tecnológico. Por otra parte, comprende que las herramientas con IA no necesitan descanso y eso es una ayuda significativa para el ser humano para incrementar y solventar incógnitas humanas, por lo cual la IA permite un camino hacia la solución.

La Inteligencia Artificial en la Educación

La inteligencia artificial (IA) podría cambiar completamente la forma en que pensamos sobre la educación. García-Peña et al. (2020) mencionan a la IA como “nueva tecnología tiene un fuerte potencial en materia de educación, ya que los sistemas basados en estas son capaces de favorecer un aprendizaje personalizado, dadas las necesidades e intereses de los estudiantes” (p. 651). De igual manera Ibarra et al. (2023) mencionan que:

Las herramientas y tecnologías basadas en IA están mejorando la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de formas que nunca pensamos que fueran posibles, desde algoritmos de aprendizaje personalizados hasta realidad virtual y aumentada. La capacidad de personalizar la experiencia educativa de cada estudiante es una de las más importantes. Al analizar el rendimiento de los estudiantes y los datos de preferencias, se pueden crear planes de lecciones y evaluaciones personalizadas que tengan en cuenta las fortalezas y

debilidades de cada estudiante. Esto es posible gracias a la inteligencia artificial en la educación la IA también puede automatizar tareas administrativas como la calificación, dando a los educadores más tiempo para concentrarse en otros aspectos cruciales de la enseñanza. (pp. 100-101)

Dicho por los autores, se comprende que la inteligencia artificial complementa el aprendizaje, mas no lo erradica ni facilita, sino que interviene de forma espontánea aportando ideas, conceptualización concisa u desarrollo progresivo que apoya al conocimiento humano, mejorando e incrementado el aprendizaje personal y social, dando paso a nuevas formas de aprender a través de la IA.

Competencias Digitales.

Para utilizar correctamente la Inteligencia Artificial (IA) es fundamental el desarrollo de competencias digitales Cárdenas et al. (2024) mencionan que “Estas competencias incluyen habilidades técnicas, seguridad en línea, y diseño de herramientas digitales” (p. 63). Por lo tanto, estas competencias no solo se limitan a saber el uso de herramientas básicas sino un conjunto de habilidades más amplia, asimismo permite entender y manejar la IA. Dominar estas competencias digitales es importante para poder aprovechar de manera segura y efectivas todas las posibilidades que brinda la IA, ya sea en el ámbito personal o profesional.

Ética de la IA.

Es crucial la ética para poder asegurar las decisiones justas y responsables promoviendo su transparencia. Así mismo se debe considerar lo siguiente:

Aborda la ética de la IA como una reflexión normativa sistemática, basada en un marco integral, global, multicultural y evolutivo de valores, principios y acciones interdependientes, que puede guiar a las sociedades a la hora de afrontar de manera responsable los efectos conocidos y desconocidos de las tecnologías de la IA en los seres humanos, las sociedades y el medio ambiente y los ecosistemas, y les ofrece una base para aceptar o rechazar las tecnologías de la IA.

Considera la ética como una base dinámica para la evaluación y la orientación normativas de las tecnologías de la IA, tomando como referencia la dignidad humana, el bienestar y la prevención de daños y apoyándose en la ética de la ciencia y la tecnología. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2021, p. 10)

Por lo antes mencionado, a través de la ética permite una guía de uso responsable en la sociedad con nuevas tecnologías. También se centra en la dignidad humana y la prevención de daños, asegurando que el desarrollo del IA beneficie tanto a los individuos y a otros aspectos.

Uso Responsable de la Inteligencia Artificial.

Todo individuo debe ser responsable con la IA, por lo cual es necesario garantizar que la nueva tecnología sea utilizada para mejorar la calidad de vida sin que exista algún riesgo de por medio. A continuación, Gonzales et al. (2021) brindan los siguientes principios que una persona debe poseer para la gestión de una inteligencia artificial responsable:

- **Crecimiento inclusivo, desarrollo sostenible y bienestar:** las partes interesadas deben comprometerse a crear una IA confiable que contribuya a inducir resultados benéficos para las personas, así como para el planeta
- **Valores centrados en el ser humano y la equidad:** los valores de los derechos humanos, la democracia y el Estado de derecho deben incorporarse a lo largo del ciclo de vida del sistema de IA, permitiendo al mismo tiempo la intervención humana mediante mecanismos de salvaguardia.
- **Transparencia y explicabilidad:** los actores que desarrollan u operan los sistemas de IA deben proporcionar información para fomentar una comprensión general de los sistemas entre las partes interesadas que permita a las personas afectadas por los sistemas de IA comprender el resultado y cuestionar la decisión cuando sea necesario.
- **Robustez, seguridad y protección:** los sistemas de IA deben funcionar adecuadamente durante todo su ciclo de vida. Los actores deben garantizar la trazabilidad y aplicar enfoques sistemáticos de gestión de riesgos para mitigarlos.

- **Responsabilidad:** los actores que desarrollen desplieguen u operen sistemas de IA deben respetar los principios y ser responsables del buen funcionamiento de esos sistemas. (p. 18)

Manejo Adecuado de la Información.

Debe existir un manejo adecuado sobre la información que brinda la inteligencia artificial, fomentando la confianza y aceptación de nuevas tecnologías a los demás. Cabe mencionar lo siguiente:

La información como parte de la teoría de la comunicación, es la codificación de algoritmos a ser descifrados por códigos a fin de convertirlos o traducirlos a un idioma benigno para quien emite o recibe dicha información, base fundamental de la decodificación y del aprendizaje.

Es así que, este suele tener diferentes dimensiones, conductual, cognitivo, constructivista, significativo, descubrimiento, información, social, inteligencias múltiples, todos ellos anclados a un propósito, adquirir desde el exterior el conocimiento, de esta manera debe entenderse que la información necesita de un proceso que conduzca a interrelacionar de manera interdependiente la resolución de conflictos, finalmente la información como un modelo matemático enraíza en su comprensión el establecimiento de elementos que al entrar en interacción forman un sistema ordenado de conocimientos. (Romero, 2023, pp. 50-51).

Como se ha hecho mención, la información en el contexto de la teoría de la comunicación, se codifica y decodifica para facilitar el aprendizaje y abarca diversas dimensiones como la cognitiva y conductual. Por lo cual, es esencial que la IA procese los datos bien y significativamente, para que sea un resultado más preciso para llevar a cabo el proceso de aprendizaje ético. Así, la información se convierte en una herramienta valiosa para el crecimiento personal y académico de las personas.

Aporte al Estudiante.

La colaboración entre la inteligencia artificial y el humano permite aprovechar el potencial de la tecnología que se presenta hoy en día para alcanzar metas y objetivos, los humanos aportan con la capacidad de la intuición, el pensamiento crítico y la creatividad, mientras que la IA contribuye con su potencia computacional, así como su capacidad para analizar datos (Tehseen Zia, 2024). Por tanto, permite grandes innovaciones en diferentes sectores como el de la salud, la educación, entre otros. El mismo autor menciona que el enfoque de colaboración entre humanos e IA están centrados en los siguientes aspectos:

- Orientación a objetivos.
- Participación humana.
- Complementariedad.
- Autoridad para tomar decisiones.
- Transparencia e interpretabilidad

Facilidad en los Trabajos Grupales.

A través de la IA permite facilitar los trabajos grupales de diversas maneras, mejorando el ambiente en que se encuentra, la colaboración, cooperación y potenciar las capacidades de los miembros. Por lo tanto:

La IA emerge como una herramienta didáctica clave que puede facilitar el aprendizaje colaborativo y promover una mayor conexión entre disciplinas diversas. El aprendizaje colaborativo se fundamenta en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando trabajan juntos hacia un objetivo común, compartiendo ideas y confrontando diversas perspectivas. (Lima et al., 2024, p. 2096)

Se presenta como una herramienta educativa que potencia los trabajos grupales, permitiendo a los estudiantes que puedan compartir sus ideas y aprendan juntos, entre otros aspectos. Este recurso no solo apoya la organización, sino que también se fomenta un ambiente enriquecedor, mejorando su experiencia educativa. Asimismo, Trujillo Arbeláez (2024) menciona que trae consigo diversos beneficios, entre los principales, están:

- **Personalización del aprendizaje:** La IA permite crear experiencias de aprendizaje personalizadas para cada colaborador, aumentando el compromiso, la motivación y la retención de conocimientos.
- **Análisis de datos y toma de decisiones:** La IA permite analizar grandes conjuntos de datos para identificar patrones y tendencias, mejorando los programas de aprendizaje, optimizando el rendimiento de los colaboradores y tomando decisiones más informadas.
- **Facilitación del aprendizaje colaborativo:** La IA proporciona herramientas para la comunicación, la colaboración y el intercambio de conocimientos, fomentando una cultura de aprendizaje continuo y aprovechando el conocimiento colectivo de la fuerza laboral. (p. 34-36)

Comunicación durante las Tareas.

La interacción y comunicación entre los estudiantes es facilitada a través de la inteligencia artificial al ofrecer herramientas para la colaboración, es decir, “Las herramientas y tecnologías basadas en IA también pueden mejorar la experiencia de aprendizaje de los alumnos de varias maneras. Esto puede mejorar el compromiso y la motivación de los estudiantes y, en última instancia, conducir a mejores resultados académicos” (Ibarra et al., 2023, p. 100).

Al tener la disposición de la IA permite la comunicación durante las tareas y actividades entre los miembros, al ofrecer distintas plataformas, herramientas, se crea una interacción, ya sea de forma asincrónica o sincrónica. Además, no solamente optimiza la información, sino que también asegura que todos contribuyan de manera efectiva.

Integración Educativa

Las nuevas tecnologías en el entorno escolar mejoran los procesos educativos. Asimismo “La inteligencia artificial (IA) tiene la capacidad de hacer frente a algunos de los mayores desafíos que afronta, hoy en día, el ámbito de la educación, de desarrollar prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadoras” (UNESCO, 2021, p. 2).

Es gran potencial en el proceso de enseñanza – aprendizaje, para su mejorar su innovación, es decir, mejorar o personalizar el aprendizaje de los alumnos, adaptándose a los diferentes ritmos de aprender. También facilita el análisis de datos de los estudiantes para el docente, además de crear una retroalimentación a través de sus métodos y mejorar el progreso individual. Transformando la integración educativa, debido que se hace más eficiente, inclusiva y adaptativa.

Herramientas de Apoyo.

Hoy en día las herramientas de apoyo de IA son importantes debido que automatizan las tareas e incluso mejora la eficacia en la toma de decisiones, optimizan el trabajo y promueve su innovación en diferentes sectores:

Estas herramientas pueden analizar datos, reconocer patrones y tomar decisiones o hacer predicciones. Las características clave de estas poderosas herramientas incluyen capacidades de aprendizaje automático, procesamiento de lenguaje natural y visión por computadora. Están diseñadas para automatizar tareas, proporcionar información y optimizar operaciones. (Nucci et al., 2024, p 3.)

Como se ha mencionado estas herramientas permiten que los individuos puedan crear o enfocarse en actividades más estratégicas, es decir, las herramientas de la inteligencia artificial mejoran la toma de decisiones y también proporcionan rápidamente datos e información.

Herramientas de la IA para el Aprendizaje.

Para el proceso de aprendizaje del estudiante es esencial conocer las diversas herramientas, como plataformas, aplicaciones e incluso sistemas. Estas pueden ser personalizadas dependiendo de las necesidades de los estudiantes, asimismo proporcionando información rápida, retroalimentación y facilitar el proceso de enseñanza por parte del docente, asimismo el estudiante aprende junto a las herramientas que brinda. Existe una clasificación basada en el propósito y su función. Mujica Sequera (2024) menciona las más destacas basándose para el aprendizaje del estudiante, las cuales son:

- **Tutores Inteligentes o Sistemas de Tutoría Adaptativa:** Es un sistema que utiliza algoritmos para adaptar el contenido educativo y las actividades dependiendo de las necesidades del estudiante, así mismo permite ver el progreso que este lleva. También proporciona una retroalimentación rápida e incluso proporcionada recursos extras según su desempeño.
- **Asistentes Virtuales y Chatbots Educativos:** Es un sistema que se puede usar tanto para estudiantes como para docentes facilitando la búsqueda de información, responder preguntas, entre otros.

- **Plataformas de Aprendizaje en Línea con IA Integrada:** Son plataformas, cuyo objetivo principal es la creación y personalización de contenido educativo, evaluación automática, retroalimentación instantánea, entre más. Además, el estudiante podrá llevar su progreso académico y realizar actividades. (pp. 34-36)

Utilidades en el Estudio.

La eficacia que tiene la inteligencia artificial sobre el estudio es enorme, debido a que permite la personalización de contenidos y actividades que ayudan al estudiante a mejorar su proceso de aprendizaje. En conjunto, optimizan una experiencia educativa y enriquecedora, haciendo crecer su motivación y compromiso. Zúñiga et al. (2023) mencionan que: “la inteligencia artificial (IA) permite a los dispositivos imitar e inclusive superar ciertas funciones cognitivas que son innatas del ser humano y que las usamos para la percepción, el razonamiento, aprendizaje y resolución de problemas” (p. 21).

Entonces el enfoque que tiene la inteligencia artificial es desarrollar sistemas que puedan emular las mismas capacidades humanas en diversos contextos. Su relación con el estudiante es fundamental, ya que transforma la experiencia de aprendizaje de maneras innovadoras. Gracias a su capacidad de adaptarse al comportamiento humano. La IA promueve un aprendizaje más humanizado y significativo, facilitando un proceso educativo más accesible y ajustándose a las necesidades individuales de cada estudiante.

Evaluación Automatizada.

Se comprende que la evaluación automatizada es rápida y sistemática dependiendo de los objetivos que se tengan. Por lo cual:

La evaluación automatizada es útil para medir la calidad y la seguridad a escala con una mayor cobertura para proporcionar resultados más completos. Las herramientas de evaluación automatizada también permiten evaluaciones en curso que se ejecutan periódicamente para supervisar la regresión a medida que evolucionan el sistema, el uso y las mitigaciones. (Microsoft, 2024)

Asimismo, esta evaluación permite analizar información y brindar resultados detallados de forma precisa y eficiente sin la necesidad de intervención humana constante. En el sector educativo no solo mejora su eficiencia, sino que también la experiencia de aprendizaje del estudiante, así

mismo se proporciona una retroalimentación de forma rápida, y datos que ayudan al docente para mejorar el proceso de enseñanza.

Corrección Automática de Trabajos.

Se refiere a la capacidad de los sistemas de la inteligencia para poder corregir las tareas y trabajos de una manera rápida y precisa, sin la necesidad de una intervención humana. También “puede proporcionar una serie de beneficios, incluyendo la automatización de tareas repetitivas, la personalización del aprendizaje, la recopilación y análisis de grandes cantidades de datos, y la mejora de la retroalimentación para los estudiantes” (Lara et al., 2024, p. 7).

Por lo tanto, la corrección automática es una parte importante que ayuda al estudiante a ahorrar tiempo, además que obtendrán información instantánea, los cuales posteriormente brindan mejora de las áreas que necesiten, permitiendo un proceso de aprendizaje más ágil y eficiente.

Retroalimentación Rápida y Automática.

La retroalimentación es uno de los puntos más importantes que se debe brindar a los estudiantes, al ser inmediata por la inteligencia artificial, se vuelve una herramienta esencial que transforma la experiencia educativa. Además:

Permite adecuar el aprendizaje a las condiciones del estudiante, abarca su nivel de conocimiento, estilo y ritmo de aprendizaje y sus intereses, así que los docentes evalúan el progreso de cada estudiante con los resultados obtenidos, esto servirá para retroalimentar individualmente en las áreas de mayor dificultad de los alumnos. (Tigrero & Yagual, 2024, p. 40)

Con lo expuesto, la IA no solamente acelera el proceso de comprensión, que también fomenta la motivación y el compromiso de los estudiantes con sus estudios, contribuyendo un aprendizaje más efectivo y potenciando su desarrollo académico.

La IA en el Aprendizaje

Dentro del desarrollo educacional, se comprende a la IA como un procedimiento de constancia e innovación en el ámbito escolar, es decir:

La IA ha demostrado su capacidad para procesar grandes cantidades de datos y extraer información relevante, lo que ha llevado a avances significativos en la forma como un individuo accede al conocimiento. La capacidad de adaptar los materiales educativos, las

actividades y las evaluaciones a las necesidades y preferencias individuales de cada estudiante ha mejorado considerablemente la eficacia del proceso de aprendizaje. Además, la IA ha facilitado la creación de entornos de aprendizaje interactivos, donde los estudiantes pueden interactuar con simulaciones, juegos y herramientas digitales que los motivan y estimulan su participación activa (Aparicio Gómez , 2023, p. 219).

Entonces, se comprende que la inteligencia artificial, está presente en todo el proceso de comprensión y análisis de diferentes conocimientos, ya sean previos o adquiridos al paso de su proceso escolar., considerándose como un mecanismo de adquirir conocimientos de forma alternativa, pero con un enfoque más personalizado al momento de interactuar con su mecanismo.

De igual forma Tunca (2023) menciona que “La IA automatiza labores educativas como enseñanza, aprendizaje, evaluación e interacción a través de modelos computacionales. Esto puede generar un impacto al crear tutoriales autónomos que beneficien a los estudiantes y mejoren sus conocimientos” (p. 5). Con lo mencionado, se comprende que los procesos o estipulaciones educacionales, se encuentran en una constante admiración y reinterpretación de un sinfín de posibilidades para comprender de forma epistemológica la forma de aprender por su implementación.

La IA en el Aprendizaje Autónomo.

“La enseñanza-aprendizaje se basa en la relación entre el estudiantado y el profesorado, lo que añade una dimensión crucial a esta dinámica. Sin embargo, a raíz de la realidad provocada en pandemia, se ha enfatizado la importancia del Aprendizaje Autónomo” (García et al., 2023, p. 647). Implica que los estudiantes, desde el entorno virtual, asuman un papel más activo y responsable en su propio aprendizaje, adaptándose a las nuevas circunstancias educativas. (Ortega Moreira & García Espinoza, 2024).

En este sentido, la UNESCO (2022) plantea a la IA como “La herramienta que proporciona el potencial necesario para abordar los desafíos mayores de la educación actual, innovar las prácticas de enseñanza-aprendizaje y acelerar el progreso para la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible “Educación de Calidad”.

Con lo antes citado, se estipula que el aprendizaje autónomo en un procedimiento que al pasar de los tiempos siempre se ha visto presente para el desarrollo integral e intelectual del ser

humano, dando paso a un sin número de adaptabilidades y procedimientos sostenibles en el desarrollo cognitivo de las personas. Por lo cual, la intervención actual de la IA se enfoca en el procesamiento humano del aprendizaje autónomo y brinda un apoyo sostenible, necesario e inigualable para mejorar el intelecto humano como ente autónomo.

Desarrollo autónomo en relación con la IA.

De acuerdo con Figueroa et al. (2025) la Inteligencia Artificial permite “la personalización del aprendizaje adaptándose a los ritmos y necesidades de cada estudiante, lo que favorece el aprendizaje autónomo. Además, la IA facilita la identificación de patrones en el rendimiento de los estudiantes, permitiendo intervenciones más rápidas y efectivas” (p. 75). Por lo tanto, se contempla el desarrollo autodidáctico de cada alumno en relación a las herramientas tecnológicas, ya sea de forma positiva o negativa, que intervenga de forma significativa en su aprendizaje a lo largo de su vida escolar.

Frecuencia de interacción con la IA.

De acuerdo con Martínez et al. (2025) “la frecuencia de uso de las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa por los estudiantes determina los resultados obtenidos y muestran que en lo que respecta al nivel de satisfacción entre los alumnos es muy relevante y significativo” (p. 144). Es decir, que los resultados obtenidos mediante el desarrollo cognitivo que obtienen mediante el proceso de interacción con los diferentes mecanismos o herramientas con inteligencia artificial, repercute mediante su utilización, ya sea con carácter educacional u otros métodos de aprendizaje que implementen los estudiantes

Beneficios, Desafíos y Consideraciones Éticas.

La praxis pedagógica y sus procesos de enseñanza y aprendizaje se han visto beneficiados de múltiples maneras, de acuerdo con Duarte-Acosta & Bolaño-García (2024) “El desarrollo de la Inteligencia Artificial, permitiendo así, que la dinámica académica se ajuste a los cambios políticos, culturales, sociales y económicos que exige una formación ajustada a la realidad” (p. 55). De sus mismas palabras se rescata lo siguiente:

Su implementación presenta desafíos y limitaciones que deben ser considerados para garantizar un uso adecuado y efectivo. Uno de los principales desafíos es la calidad de los datos que se utilizan para el análisis y la retroalimentación. Para que la IA proporcione recomendaciones personalizadas y precisas, los datos deben ser recopilados de manera

adecuada y representativos de los estudiantes. Si los datos no son precisos o relevantes, la IA puede proporcionar retroalimentación incorrecta o inefectiva, lo que puede afectar negativamente la educación de los estudiantes. (p. 55)

De esta forma, la IA aporta saberes y conocimientos generalizados a todos los aspectos humanos, es decir que brinda información coherente y significativa, proporcionando información clave y espontánea para su correcta utilización, mencionar que las herramientas tecnológicas con IA, aportan un desarrollo significativo, mas no reemplaza el intelecto humano, se debe considerar como información base, con la cual se pueda dar inicio a una ideas, mas no encasillarla como una resolución final de la temática propuesta, más bien un aporte al saber humano.

De acuerdo con Borge (2016), citado por Castaneda (2023) el uso de la IA beneficiaría a los estudiantes para analizar todos y cada uno de los aspectos en el aula. A través de la aplicación de IA, los maestros pueden identificar al alumno lento y rápido o a los estudiantes desaplicados. Las siguientes son las características establecidas por Lu & Harris (2020), citado por Castaneda (2023) respecto de la IA y educación:

- La IA puede automatizar actividades básicas en educación, por ejemplo, sistema de calificación.
- La tutoría se usa comúnmente para involucrar a los estudiantes en responder preguntas y brindar retroalimentación; la tutoría se puede realizar mediante la aplicación de IA.
- Los estudiantes obtienen apoyo adicional de tutores de IA.
- La IA puede hacer que el aprendizaje por ensayo y error sea menos intimidante.
- La IA proporciona un aprendizaje personalizado.
- Los estudiantes acceden a la información en el móvil fuera del aula.
- La IA ayuda a los estudiantes con discapacidades físicas a aprender y dar exámenes en casa.
- Proporciona educación accesible e inclusiva.
- A través de la IA, los estudiantes pueden obtener contenido personalizado y notas de estudio. (p. 125)

De acuerdo con Luckin et al. (2016) citado por Castaneda (2023) existen tres modelos clave en el corazón de la IA en la educación:

- El modelo pedagógico: este modelo requiere que el sistema de IA conozca los enfoques efectivos de la enseñanza.
- El modelo de dominio: este modelo requiere que el sistema de IA sepa más sobre el tema que se está aprendiendo.
- El modelo de aprendizaje: este modelo requiere que el sistema de IA conozca al estudiante (p. 127).

Entonces la IA emerge como un pilar fundamental para la transformación educativa, al ofrecer capacidades para personalizar el aprendizaje, automatizar procesos y hacer la educación más inclusiva. Logrando obtener la objetividad clara en lo que respecta a las necesidades de un estudiante, es decir, es provisional sus conocimientos, pero pueden ser adaptable al desarrollo integral y conceptualizar al ser humano como un ente del saber, con la intervención y uso correcto.

Esto se logra mediante la identificación de necesidades individuales de los estudiantes, la provisión de tutorías adaptativas y el acceso ubicuo a la información, mitigando la intimidación del aprendizaje por ensayo y error. El éxito de la IA en este ámbito, conforme a la idea principal de Luckin et al. (2016) citado por Castaneda (2023) radica en la integración de tres modelos clave: el pedagógico, que rige la efectividad de la enseñanza; el de dominio, que asegura el conocimiento profundo de la materia; y el de aprendizaje, que permite comprender al estudiante, consolidando así la IA como una herramienta esencial para una educación adaptable y accesible.

Beneficios de la IA en la Educación

Según la UNESCO (2024) indica que “proporciona oportunidades innovadoras que permiten enriquecer y transformar las experiencias educativas. Pero mientras lo hacemos, será crucial dar prioridad a las consideraciones éticas y a la preservación de la educación como un empeño social y centrado en el ser humano”. Con lo antes mencionado, se indica que los beneficios que brinda la tecnología dentro de la educación mejoran significativamente las ganas de aprender y conocer nuevos mecanismos de conocer sobre todas las temáticas escolares.

Desafíos de la IA con el aprendizaje

De acuerdo con Guanga et al. (2024) “La necesidad de formación docente en nuevas tecnologías, la garantía de la equidad y accesibilidad, la protección de la privacidad y datos, la prevención de sesgos algorítmicos y la gestión de cambios en el ámbito educativo” (p. 3594). Por ende, los desafíos que se presentan mediante la utilización de la IA con el aprendizaje escolar, se

comprenden que gestiona mecanismos de apoyo, pero contempla la realidad de auto comprensión y desarrollo primaria de sus propias capacidades.

Formación Académica

Cuando se habla de formación académica, se hace referencia a un proceso que va más allá de instrucciones educativas. Es un camino que comienza desde cero y que sigue durante toda su trayectoria referente al contexto escolar, el estudiante va construyéndose como un individuo integral capaz de valerse por sí mismo, a través de la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades, capacidades, valores, competencias, actitudes, entre otros. Según Domínguez (2021), la formación académica es un proceso orientado al desarrollo de conocimientos, competencias, valores y habilidades que permiten al estudiante desempeñarse de manera adecuada en diferentes contextos.

Por lo tanto, la comprensión que lleva la formación académica de un estudiante no solamente se basa en la memorización de información, sino que se basa en un proceso mucho más profundo. Un camino de transformación personal que ayuda a superar los retos y desafíos que estén en su entorno ya sea en su vida cotidiana, estudiantil, o futura vida laboral.

Desde esta perspectiva, el estudiante asume un papel principal. A través de ese aprendizaje constante no solamente adquieren información, sino que también les permite formarse como individuos que puedan actuar y pensar de forma significativa. Por ello, es importante que no solamente se deben enfocar en aprender los contenidos sino también al desarrollo como individuo.

Componentes de la Formación Académica

La formación académica no solamente se limita en la adquisición conocimientos, sino que también se integra con diversos componentes que contribuyen en el desarrollo integral del estudiante (Osorio et al., 2021). Estos componentes permiten al estudiante se forme de manera adecuada, tomando en cuenta no solo la parte cognitiva, sino también la responsabilidad de su proceso escolar, lo cual conlleva a una formación académica sólida y consciente. De este modo, a continuación, se abordan dos dimensiones relevantes:

Componente Cognitivo.

En relación con la formación académica, el desarrollo cognitivo es una parte fundamental que el estudiante debe desarrollar, ya que le permitirá comprender y analizar la información que reciba y aplicar sus conocimientos. Este es un aspecto importante para enfrentar y resolver problemas de forma significativa. Según Chisag et al. (2024) el desarrollo cognitivo se construye

a través de actividades que permiten estimular el pensamiento crítico, resoluciones de problemas y la creatividad para construir un aprendizaje significativo (p. 68).

De esta forma, la integración de habilidades cognitivas va a permitir que se adquiera un aprendizaje significativo, es decir, preparar al estudiante a enfrentar desafíos académicos y a su construcción eficaz y autónoma durante su proceso de formación, contribuyendo al éxito educativo.

Desarrollo de habilidades cognitivas y socioafectivas.

Las habilidades cognitivas son herramientas que una persona usa para comprender la información que está diciendo o recibiendo. Además, esta se va desarrollando a partir de las experiencias o a través de entrenamientos, dicho de otra forma, las habilidades cognitivas significan Ortega & Espinoza (2020) “potenciar la capacidad mental” (p. 130). Asimismo, el autor menciona que, si existe este desarrollo, afecta de forma positiva, incrementando en algunos aspectos como:

- Mejora de la autoestima.
- Mejora de la autonomía personal y social, tanto en la familia como en el colegio.
- Incremento de las competencias sociales (relaciones interpersonales, respeto de las normas, respeto a los demás, saber escuchar, etc.)
- Mejora de la comprensión de los términos abstractos.
- Mejora de la capacidad comunicativa: comprensión y expresión, tanto oral como escrita.
- Aumento de la motivación sin aburrimiento.
- Aprendizaje de la abstracción y la simbolización de los conceptos.
- Generalización de los diferentes aprendizajes a otros contextos.
- Comprensión de la importancia del aprendizaje para desenvolverse en la vida.
- Adquisición de competencias escolares y, posteriormente, laborales. (p. 130)

Componente Ético.

La ética es una guía que ayuda a comprender entre lo correcto de lo incorrecto. En los estudiantes la ética cumple un papel fundamental para su formación, ya que les permite actuar con responsabilidad y compromiso en sus actividades, trabajos, tareas, así como en su vida personal. En este sentido, Parra & Chamba (2020) señalan que:

En toda sociedad, la enseñanza de los principios éticos conciudadanos, y son morales a sus condiciones fundamentalmente primarias para la formación integral del sujeto que se intenta formar y transformar en un ciudadano ético e integral.

Motor para una exhaustiva y clase magistral sobre la dimensión ética en función de fortalecer los valores socio culturales en sus alumnos. (p. 45)

De acuerdo con lo anterior, los principios éticos son fundamentales para para llevar a cabo la construcción de estudiantes más conscientes y responsables. La formación académica no solo busca preparar de forma intelectual al alumno sino también que se convierta en un individuo integro de actuar con responsabilidad y compromiso consigo mismo y con los demás. Por lo tanto, la formación académica del estudiante debe entenderse como un proceso integral que no solo se enfoca en aprender conocimientos sino también diversos aspectos.

Aplicación de Principios Éticos.

La ética es un pilar fundamental en la formación académica, es donde se busca que el estudiante desarrolló y actué con valores que le permitan desenvolverse. Para Ziadet et al. (2025) “La ética en la educación proporciona un marco que permite a los estudiantes reflexionar críticamente sobre sus valores y principios, fomentando su sentido de responsabilidad personal y social” (p. 3). De este modo, el estudiante debe aplicar estos principios porque es importante que desarrolle la empatía, respeto. También la honestidad que es parte de su proceso, es decir, ser honesto en sus trabajos para garantizar una buena formación.

Factores que Influyen en la Formación Académica

Para la formación académica de los estudiantes no giran solamente dentro de las instalaciones educativas, sino que también está enmarcada con lo que lo rodea, es decir, el entorno en el que esta, asimismo, estos factores permiten tener una visión más amplia sobre cómo influye en el progreso escolar de cada estudiante y sus distintas realidades (Añapa et al., 2025). Por ello, se aborda los principales factores que actúan en el desarrollo del alumno:

Factor Social.

En el proceso de formación académica de los estudiantes, los factores sociales juegan un papel importante. No solo gira entorno en memorizar o completar tareas, sino se centra en un proceso más profundo influenciado por el entorno social que rodea al alumno. De acuerdo con

Cedeño & Hernández (2022) “Los factores sociales son los que cambian o modifican el actuar de los estudiantes, limitando o ampliando sus niveles de desempeño académico, logrando así mayor o menor aprendizaje” (p. 1488).

En este sentido, el entorno social puede actuar como una ayuda o como una barrera en la formación académica, cabe mencionar que este entorno puede ser recibido de muchas formas no solamente de forma física sino también se puede implementar otros recursos por ejemplo los tecnológicos, permitiendo tener un apoyo. Cabe mencionar que los estudiantes que tengan más accesibilidad a diversos materiales, recursos e incluso ese apoyo tienden a tener más oportunidades para llevar a cabo su proceso de formación.

Apoyo Social Percibido.

Muchas veces el rendimiento académico del estudiante se ve afectado por diversas cosas o situaciones, es por ello que el entorno en que se encuentra debe ser positivo. Entonces el apoyo social percibido se refiere que el estudiante es consciente de que se encuentra rodeado y como estas pueden brindar su apoyo para comprometerlo o acompañar al alumno con su compromiso educativo (Rocha & Gavilanes, 2024), consiguiendo un rendimiento adecuado e incluso mejorándolo y sobre todo potenciando su formación.

Factor Tecnológico.

Dentro de los factores tecnológicos que repercuten en la formación académica, se destaca el uso de recursos digitales que usan los estudiantes, el más reciente la inteligencia artificial (IA), que ha transformado de manera significativa el proceso escolar y vida de cada uno. De acuerdo con la UNESCO (2021), la IA está conformado por sistemas que tienen como objetivo aprender a partir de datos y que son capaces de realizar diversas tareas con un pensamiento similar al humano. Por lo tanto, se convierte en un recurso clave para la formación académica del estudiante siempre y cuando sea utilizado de forma adecuada. Así mismo para acceder a esta tecnología es necesario contar con recursos para su uso.

Acceso a recursos tecnológicos.

Uno de los retos que se enfrentan los estudiantes es el acceso a recursos que les permita interactuar con la tecnología que se presenta hoy en día, lo cual se ha convertido en un desafío significativo. Para Samaniego Namicela (2023) “los recursos tecnológicos deben garantizar el beneficio colectivo en todas las áreas en las que se perciban con mayor urgencia las necesidades de la población” (p. 1433). Entonces, la falta de estos recursos limita el aprendizaje del alumno

dificultando tanto su formación como desarrollo académico. Por lo tanto, el acceso a estos recursos es fundamental para que ellos puedan aprovechar al máximo todas las capacidades de la tecnología especialmente de la IA, es decir, es importante para el desarrollo de habilidades y capacidades, asimismo para que tengan un aprendizaje más significativo.

Resultados de una Buena Formación Académica

Cuando una persona adquiere una buena formación académica durante su transcurso educativo, no solamente va aplicar los conocimientos que se hayan impartido durante su vida escolar de forma positiva, sino que también contribuirá activamente a la construcción de una buena sociedad (Biesta, 2023). Por ello se destaca los siguientes puntos a continuación:

Aprendizaje Significativo.

De acuerdo con Parra & Mejia (2022) “El aprendizaje significativo es sustancial para el estudiante porque permitirá con éxito desarrollar nuevas ideas, nuevas capacidades de interpretar, sintetizar y conceptualizar los conocimientos” (p. 1). Por lo cual, el aprendizaje significativo no se centra solamente en la adquisición de conocimiento, sino que también se trata de comprender y profundizarlos para replicarlos en diferente contextos y situaciones. Es decir, cuando un estudiante mantiene este aprendizaje va a prepararse mejor para diferentes retos con mayor confianza y seguridad.

Condiciones para el Aprendizaje Significativo.

Para conseguir un aprendizaje significativo, es necesario ciertas condiciones para que el estudiante no solamente memorice información, sino que la comprende y la pueda aplicar en diferentes contextos. De esta forma, existen dos condiciones importantes primero, que los recursos deben ser los adecuados y que sean relevantes; y segundo que el alumno debe mostrar intereses por aprender (Moreira et al., 2021). Entonces, estas condiciones garantizan que tenga un aprendizaje que conlleva a una formación académica adecuada contribuyendo a la construcción del conocimiento.

Autonomía en el Aprendizaje.

Como menciona Gómez et al. (2024) “El aprendizaje autónomo es un proceso donde el estudiante autorregula su aprendizaje y toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socioafectivos” (p. 29). Por lo tanto, los estudiantes se vuelven los protagonistas de su propio aprendizaje, tomando el control de su propio proceso, es decir, buscan soluciones, recursos, apoyos, entre otros, para aprender de manera activa. De manera que mantienen un aprendizaje

autónomo impulsan su confianza en sus capacidades y favoreciendo a su desarrollo tanto académico e incluso personal.

Autorregulación en el Aprendizaje.

La autorregulación del aprendizaje se refiere en que el estudiante maneja sus estudios, es decir, su propio tiempo. Por lo tanto, es fundamental la autorregulación para que los estudiantes puedan desarrollar su propia autonomía, fomentando un aprendizaje continuo (Garzón & Organista, 2021). De este modo, es fundamental desarrollar esta autonomía para enfrentarse a los retos académicos de forma responsable, y así crecer consiguiendo un resultado significativo.

Relación entre uso de la IA y Formación Académica

La inteligencia artificial es un elemento importante en la vida actual, especialmente contribuye en el aprendizaje adaptativo y sobre todo personalizado. De acuerdo con Zawacki et al. (2019) cuando se hace uso de la IA en el campo de la educación, esta contribuye de manera significativa a la formación académica de los estudiantes, creando un impacto positivo, en los cuales se ve reflejado como en el rendimiento, la motivación, la autonomía, su aprendizaje, entre otros, es decir, cuando se integra la IA para la formación se lleva a cabo un proceso de aprendizaje más dinámico capaz de adaptarse a las necesidades de los estudiantes.

Sistema de Variable

Variable Independiente: Uso de la IA

Definición conceptual:

El uso de la inteligencia artificial (IA) se refiere a la capacidad que tienen las máquinas para realizar diversas funciones como el razonar, crear, entre otros, con el propósito de hacer tareas que las personas desean realizar, tomando en cuenta que su compartimento varía dependiendo de las experiencias e interacción que vaya acumulando (Parlamento Europeo, 2021), convirtiéndose en una herramienta que potencia el desarrollo del estudiante asegurando que su formación sea más integral y significativa.

Definición operacional:

Dentro de esta investigación, el uso de la IA se evaluó a través de un cuestionario escala Likert dirigido a los estudiantes, considerando su nivel de conocimiento, frecuencia, percepción sobre el uso de esta herramienta para apoyar su aprendizaje y desarrollo académico. De esta forma se podrá conocer cómo se integra esta nueva tecnología en su formación.

Variable Dependiente: Formación Académica

Definición conceptual:

La formación académica se refiere al desarrollo de capacidades, habilidades, adquisición de conocimientos, entre otros, que se lleva a cabo a través de su proceso escolar para que las puedan aplicar en diferentes contextos de su entorno, preparando a los estudiantes a enfrentarse a diferentes desafíos como el académico y social (Fúster, 2021), con el fin de crear individuos que sean capaces de desenvolverse y contribuir.

Definición operacional:

La formación académica fue evaluada a través de un cuestionario escala Likert, en el cual se pretende conocer su nivel de comprensión y aprendizaje aplicado durante su trayectoria escolar, tomando en cuenta si los estudiantes aplican esos conocimientos en diferentes contextos especialmente en el académico para comprender su desarrollo integral.

Operacionalización de Variables

Tabla 1 *Operacionalización de Variables*

Variables	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Ítems
Uso de la Inteligencia Artificial	Competencias Digitales	Ética	Uso responsable de la IA	1
			Manejo adecuado de la información	2
		Aporte al Estudiante	Facilidad en los trabajos grupales	3
			Comunicación durante las tareas	4
			Herramientas de IA para el aprendizaje	5
	Integración Educativa	Herramientas de Apoyo	Utilidades en el estudio	6
			Corrección automática de trabajos	7
		Evaluación Automatizada	Retroalimentación rápida y automática	8
			Desarrollo autónomo en relación a la IA	9
			La IA en el Aprendizaje Autónomo	Frecuencia de interacción

		Componente Cognitivo	Desarrollo de habilidades cognitivas y socioafectivas	11
	Componentes de la Formación Académica			12
		Componente Ético	Aplicación de principios éticos	13
Formación Académica	Factores que Influyen en la Formación Académica	Factor Social	Apoyo social percibido	14
		Factor Tecnológico	Acceso a recursos tecnológicos	15
	Resultados de una Buena Formación Académica	Aprendizaje Significativo	Condiciones para el aprendizaje significativo	16
		Autonomía en el Aprendizaje	Autorregulación en el aprendizaje	17

Nota. Matriz de operacionalización de las variables “uso de la inteligencia artificial” y “formación académica”, dimensión, subdimensiones e indicadores.

CAPÍTULO II

Marco Metodológico

Naturaleza de la Investigación

El presente trabajo adopta el paradigma positivista. De acuerdo con Miranda & Ortiz (2020) se riges en alcanzar conocimientos a través del descubrimiento de una realidad objetiva, manteniendo una separación entre el investigador y el fenómeno de estudio, es decir, el investigador debe mantener una postura neutral separando sus creencias personales para que no se vean afectados los resultados, permitiendo obtener datos verídicos y precisos.

Por lo tanto, el paradigma positivista se orienta en mostrar el fenómeno desde una perspectiva objetiva y medible. A partir de esta selección permite la recolección de datos medibles que han sido planteados dentro de esta investigación, estableciendo hechos sin la intervención de una percepción subjetiva, brindando un estigma significativo al momento de presentar la fenomenología, interviniendo en el aprendizaje autónomo de los estudiantes, demostrando la confiabilidad en relación a la utilización de la inteligencia artificial en su formación académica.

Enfoque de la Investigación

El enfoque es cuantitativo. Según Calle-Mollo (2023) se trata de un proceso de investigación, que se basa en estudiar de forma concreta el fenómeno de estudio para mostrar una realidad desde una perspectiva objetiva que es medible y comprobable, es decir, se recolectó información cuantificable.

Con lo antes mencionado, se entiende que la información se representa de forma numérica, facilitando el proceso de interpretación permitiendo que sea concisa y alineada a la investigación. Por ende, se aplicó el enfoque cuantitativo que permitió tener una estructura sistemática y rigurosa con los datos que se recolectó durante la investigación. Por lo cual, su aplicación fue viable para desarrollar la conceptualización del aprendizaje y la implementación de la IA en la formación académica de los estudiantes.

Nivel de Investigación

Respecto al nivel de investigación, se estableció como descriptivo. Según lo señalado por Guevara et al. (2020) “El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas” (p. 171). De esta forma, permite comprender el

fenómeno de estudio, brindando una percepción clara sobre cómo es percibida facilitando la organización de datos asegurándose de no alterar de ninguna manera los hechos.

Por ende, se seleccionó el nivel descriptivo siendo el más adecuado para la realización de la investigación, debido a que permitió una visión más clara y detallada sobre el fenómeno a estudiar, proporcionando una mirada más precisa sobre el uso de la IA en la formación académica de los estudiantes, permitiendo recolectar información concreta.

Tipo de Investigación

Acercas del tipo de investigación se empleó una investigación de campo. De acuerdo con Arias Gonzáles (2021) estipula un concepto epistemológico que demuestra la comprobación y adaptabilidad de la investigación de campo la cual es:

La investigación de campo es aquella que se realiza en el mismo lugar y en el tiempo donde ocurre el fenómeno. Normalmente se utiliza en las Ciencias Sociales y Ciencias de la Salud, su objetivo es levantar la información de forma ordenada y relacionada con el tema de interés; las técnicas utilizadas aquí podrían ser la entrevista, la encuesta o la observación.

(p. 67)

Entonces se comprende que el procedimiento de la investigación toma un rumbo significativo y de mucho valor mediante la investigación de campo complementado las problemáticas, para dar paso a resoluciones concretas y ayuda significativa. Para incrementar el aprendizaje autónomo y constante de la mano de la inteligencia artificial para su desarrollo académico.

Diseño de Investigación

El diseño de investigación es no experimental, ya que no se manipulan las variables, sino que se observan tal como ocurre en su naturaleza en el contexto educativo sin alterarlas o manipularlas. Por lo tanto, este diseño permite estudiar de forma clara tanto la variable inteligencia artificial como la formación académica sin alterar las condiciones de los participantes.

Sampieri et al. (2014) mencionan que el diseño no experimental se caracteriza por la observación y análisis del fenómeno sin que exista alguna manipulación, es decir, observar cómo ocurren en su contexto natural. Por tanto, este diseño fue ideal para llevar a cabo el trabajo de investigación, ya que se puede observar cómo se comporta el fenómeno. En este caso no se busca

manipular las variables, sino ver como la inteligencia artificial es percibida por los estudiantes para su formación académica.

Población y Muestra

En lo que se refiere a la población, Vizcaíno et al. (2023) mencionan que se define como el conjunto total de personas que pertenecen dentro del estudio de investigación y que comparten cierto criterio o características similares que se pretende obtener información. Ellos señalan que la muestra se refiere a un subtotal de la extracción de personas que han sido seleccionadas cuidadosamente, las cuales forman parte de la población total o universo, para llevar a cabo de forma más rigurosa y sistemáticas el estudio y el proceso de obtención de datos.

Por lo tanto, la población está conformada por los estudiantes de Básica Superior de la Unidad Educativa “5 de junio” del Carmen, quienes conforman una población de 300 estudiantes. Para la selección de la muestra, se aplicó un muestreo intencional, tomando en cuenta los cursos de 8º, 9º y 10º “B”, lo que integra a 100 estudiantes, quienes comparten características comunes que fueron relevantes para el estudio., además que orientó al desarrollo de la investigación.

Técnicas e Instrumentos

Respecto a las técnicas e instrumentos de recolección de información, se estableció la técnica de la encuesta. De acuerdo con Medina et al. (2023) afirma lo siguiente:

La encuesta es una técnica de investigación que se utiliza para recopilar información de un gran número de personas. Se trata de una herramienta versátil y accesible que permite a los investigadores obtener información sobre comportamientos, actitudes, opiniones y demografía de una población objetivo. (p. 23)

Con lo mencionado, la técnica de la encuesta resulta fundamental en diferentes campos al momento de recolectar información cuando se va a trabajar con una gran cantidad de personas en un periodo corto, facilitando, el proceso de obtención de datos de forma eficaz.

Con relación al instrumento, se aplicó el cuestionario. Como señala Medina (2023) “Un cuestionario es una herramienta valiosa en la recopilación de información y se utiliza ampliamente en diversos campos, incluyendo la investigación, la evaluación, la educación y la evaluación del desempeño” (p. 39). Asimismo, los autores mencionados indican que un cuestionario debe ser estructurado y sistemático para facilitar la comprensión y obtención de resultados confiables que permitan a los participantes brindar información precisa y concisa.

Además, el cuestionario fue estructurado con escala tipo Likert, de acuerdo con Machuca, Vences, & Maldonado (2023) retomando a González del Pozo & García (2019) mencionan que este tipo de escala contiene preguntas que varían entre tres y siete grados con la finalidad de recopilar información de preferencias o actitudes de los participantes.

De este modo, la implantación de la técnica de la encuesta consistió en recolectar datos precisos y representativos alineados directamente a los estudiantes, lo que permitió conocer el uso que le dan a la IA en su formación académica, es decir, en su propio aprendizaje, desarrollo de sus habilidades y capacidades conociendo de manera adecuada como se manifiesta este fenómeno de forma exacta y sistemática, buscando contribuir a una mejor comprensión sobre el fenómeno a estudiar.

En cuanto al instrumento se empleó el cuestionario en base a la escala tipo Likert, formato que fue elaborado específicamente para el estudio de recopilación de datos relevantes de los participantes, en este caso, de los estudiantes sobre el uso de la IA en su proceso de formación, facilitando la cuantificación de opiniones y percepciones. Por ende, esto permitió obtener resultados precisos, facilitando posteriormente el análisis de estos mismos.

Procesamiento de la Información

El procesamiento de la información se realizó mediante un análisis de tipo cuantitativo junto a la aplicación de un cuestionario con escala de Likert. Esta escala está compuesta por ítems con opciones de respuesta valoradas del 1 al 5, correspondientes a: Siempre, Casi siempre, A veces, Casi nunca y Nunca. También está conformada con otra opción de respuesta, las cuales son: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Indeciso, En desacuerdo y Totalmente en desacuerdo. Estas opciones permiten que los participantes (estudiantes) seleccionaran la alternativa que mejor represente su percepción sobre el uso de la IA en su formación académica.

De esta forma, la tabulación de respuestas y porcentajes fue a través de Excel, con el propósito de organizar los datos de manera estructurada, sistemática y eficiente, facilitando su interpretación. Así mismo, estos resultados fueron representados a través de gráficos que facilitan la visualización de la distribución de respuestas por ítem.

Validez y Confiabilidad

La validez es uno de los aspectos más importantes para que una investigación este alienado con los objetivos planteados y así lograr que los resultados sean los adecuados. De acuerdo con Corral de Franco (2022) “la validez de una investigación descansa en el grado en que refleja la

realidad, en lo fidedigno de la información aportada por los datos recabados” (p. 563). Entonces, se ve reflejado cuando los datos recolectados son correctamente tomados en su propia realidad sin alteraciones.

En cuanto a la confiabilidad el mismo autor menciona que “La confiabilidad o fiabilidad corresponde a la exactitud y precisión de las técnicas, instrumentos y procedimientos empleados en la recogida de estos, su consistencia y su reproductividad o replicación” (p. 564). Por lo tanto, se refiere a un conjunto de características que guían a la investigación a garantizar que los resultados sean efectivos y comprobables. Además, permite que otros investigadores pueden utilizar los hallazgos para futuros estudios. De igual forma para garantizar la validez del instrumento, el cuestionario fue evaluado por expertos en el área para asegurar que las preguntas sean claras, precisas y sobre todo comprensible para su aplicación. Permitiendo que este alineada al uso de la IA en la formación académica de los estudiantes, reflejando la realidad que presenta el fenómeno. Por otro lado, la confiabilidad de los resultados se corroboró mediante un análisis cuantitativo, que permitió que la información sea clara y correcta.

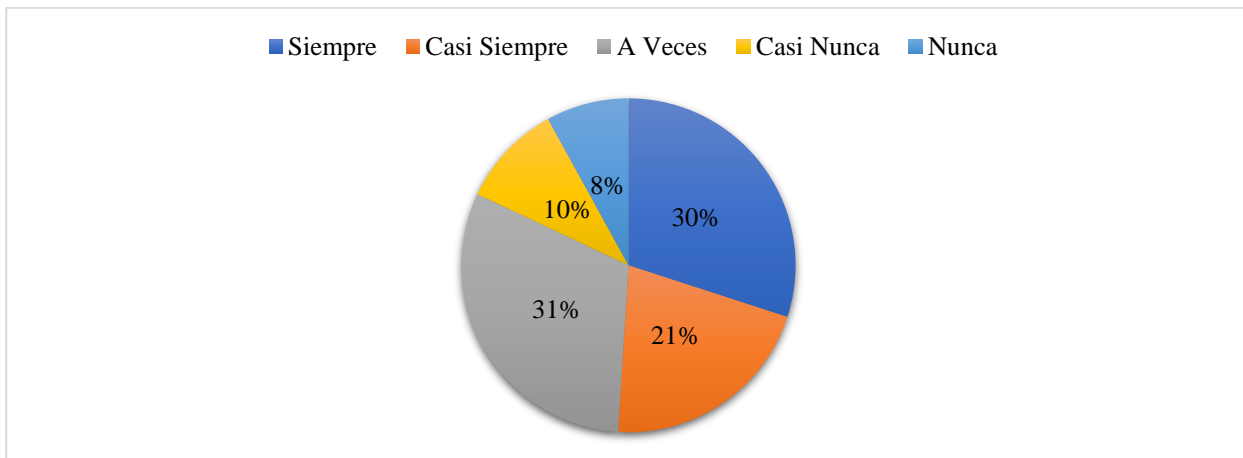
CAPÍTULO IV

Resultados

En este apartado se centraliza el proceso de resultados, puesto que esta estipula todo el procedimiento de intervención de campo y la utilización del instrumento de evaluación. Dentro de los resultados se divide por dimensiones del marco teórico, abarcando la tabulación, análisis e interpretación y discusión.

Tabulación de Instrumentos de Recolección de Información

Gráfico 1 *Distribución porcentual de la dimensión competencias digitales en los estudiantes*



Nota. Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “5 de Junio”.

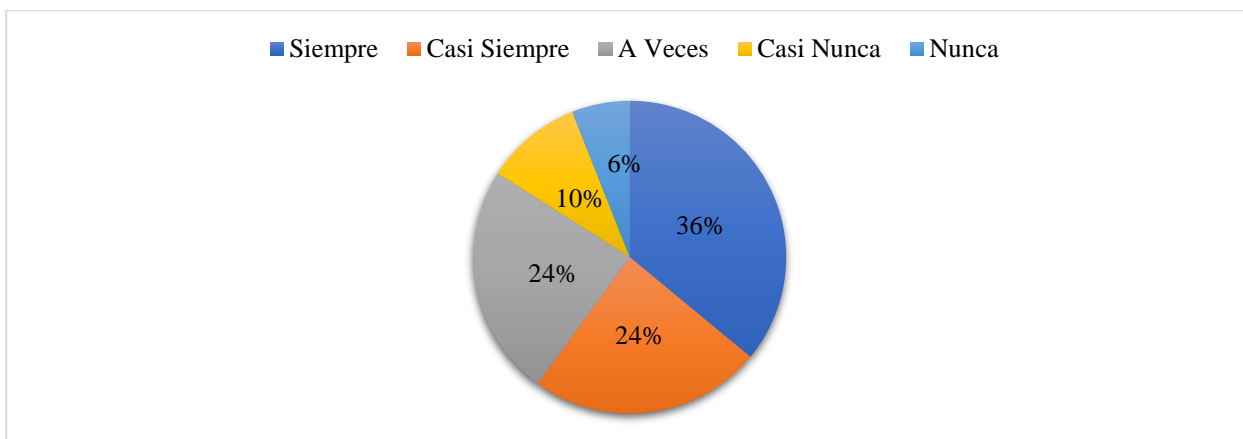
Según los datos presentados en el gráfico 1, en la dimensión de Competencias Digitales, se muestra que el 31% de los estudiantes señalaron que a veces usan de forma correcta la inteligencia artificial para el desarrollo de su aprendizaje, es decir, una parte significativa de los encuestados aun no emplean la IA de forma constante. Asimismo, manifiestan que utilizan la información que la IA les proporciona. Además, concretan la realización de trabajos grupales. De esta forma, señalan que al utilizar la IA se pueden comunicar mejor durante el desarrollo de las clases. Por otro lado, el 30% manifestó siempre, el 21% indicó casi siempre, el 10% opinó casi nunca y el 8% respondió nunca.

Estos resultados evidencian una percepción positiva por parte de los estudiantes que usan la inteligencia artificial para el apoyo del desarrollo de sus actividades académicas. En este sentido, el uso de la IA se relaciona con el desarrollo de sus competencias digitales como en la optimización de realizar los trabajos con más facilidad, así como acceder a información relevante y a la mejora de interacción en clases. Lo anterior coincide con lo señalado por Díaz et al. (2020) donde menciona que las competencias digitales son “conocimientos y habilidades que posee el alumnado

referente al dominio de diferentes recursos tecnológicos y su consideración en sus diversas tareas académicas y/o actividades formativas, desde un punto de vista ético, seguro y responsable” (p. 551). Al igual manera Gaona et al. (2024) enfatizan que se debe de “trabajar estas competencias en las personas con el objetivo de mejorar sus capacidades” (p. 15). Entonces al desarrollar estas competencias no solo favorece el aprendizaje de los estudiantes sino también a la adaptación a una era tecnológica.

Por lo tanto, la IA ha sido considerada como un elemento para el desarrollo y fortalecimiento de las competencias digitales contribuyendo al aprendizaje de los estudiantes en el ámbito educativo que se presenta en la actualidad.

Gráfico 2 *Distribución porcentual de la dimensión integración educativa en los estudiantes*



Nota. Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “5 de Junio”.

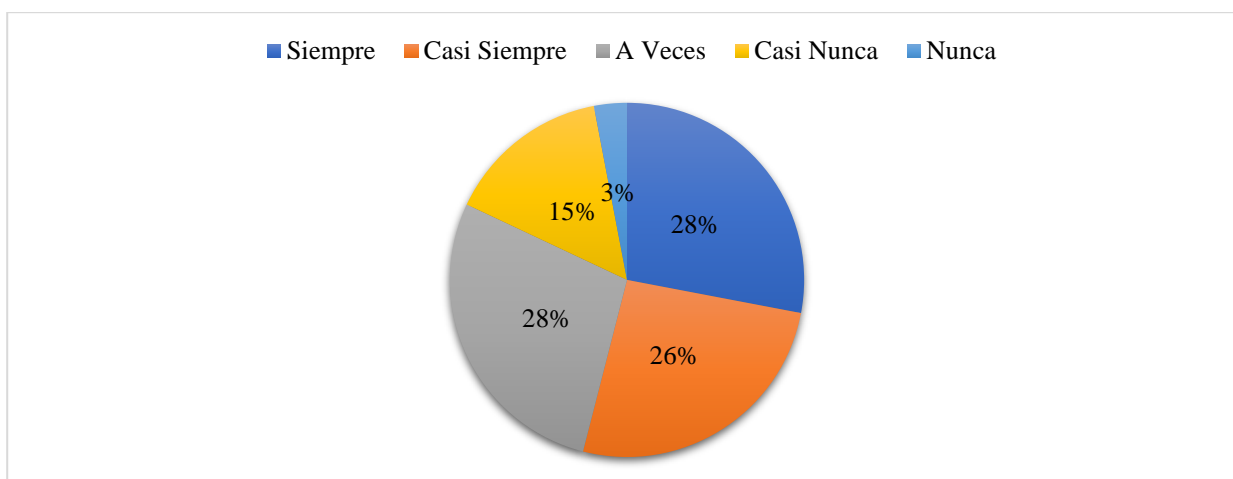
De acuerdo con el gráfico 2, correspondiente a la dimensión Integración Educativa, el 36% de los estudiantes los cuales mencionan que al utilizar las herramientas que la inteligencia artificial les brinda les permite fortalecer su aprendizaje, indicando que la IA les ayuda al desarrollo de sus trabajos escolares. También perciben que la IA les ayuda a la redacción de sus trabajos. Además, señalan que la usan para obtener retroalimentación de los contenidos que ven durante sus clases, por lo cual, se convierte en un estudiante autónomo. Por lo demás, el 24% indicó casi siempre, el 24% expresó a veces, el 10% manifestó casi nunca y el 6% opinó que nunca.

En respuesta a los resultados se refleja que existe el uso de herramientas por parte de la IA que les brindan apoyo al aprendizaje del estudiante. De modo, en la integración educativa, la inteligencia artificial ha contribuido al desarrollo de actividades académicas, la mejora de redacción de escritos y el fortalecimiento de procesos de retroalimentación. De acuerdo con lo mencionado por Ayala Sánchez (2025) la “transformación ha sido impulsado por el avance de

diferentes herramientas que permiten la automatización de tareas y la adaptación a las necesidades del estudiante” (p. 726). Asimismo, Romero & Alcántara (2025) manifiestan que existe la “diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos” (p. 1446). Por tanto, refuerza y fortalece el acompañamiento académico de los estudiantes, funcionando como una mediadora pedagógica que sirve como apoyo educativo.

Por ende, la integración de la IA se representa como un apoyo significativo en el proceso de enseñanza – aprendizaje, es decir, cuando se orienta al acompañamiento estudiantil para el desarrollo de sus trabajos académicos como para el fortalecimiento del rol docente en el contexto educativo.

Gráfico 3 Distribución porcentual de la dimensión IA en el aprendizaje en los estudiantes



Nota. Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “5 de Junio”.

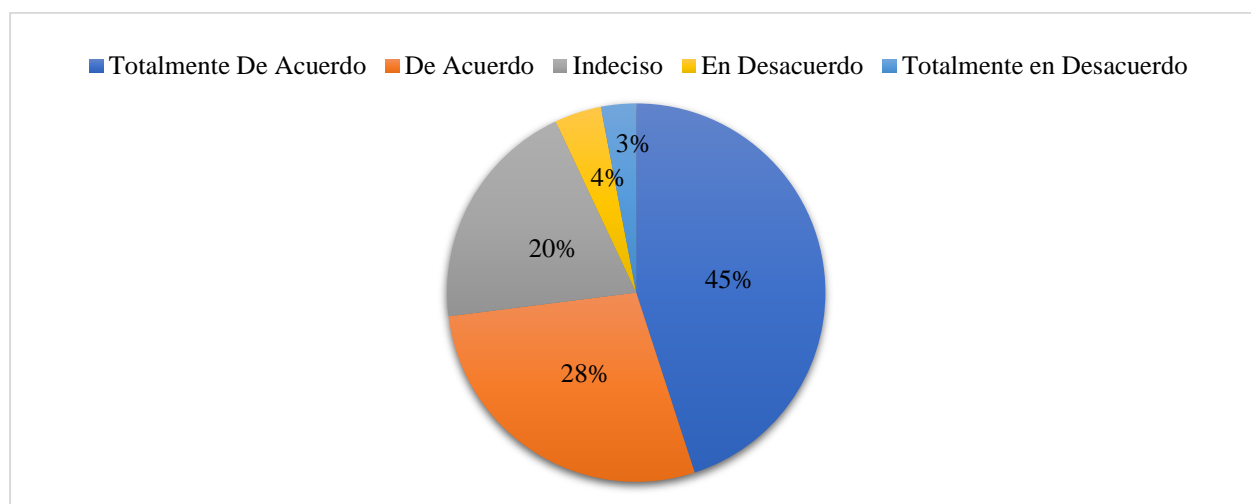
En cuanto al gráfico 3, correspondiente a la dimensión la IA en el Aprendizaje, el 28% de los encuestados manifestaron que siempre la inteligencia artificial les ayuda a aprender de manera independiente para su aprendizaje, creando un individuo que busca el desarrollo autónomo, mientras que el otro 28% indicó a veces. Asimismo, mencionan que mantienen una interacción constante con la IA para el proceso de aprendizaje, lo cual, les permite llevar a cabo de una mejor manera el desarrollo de sus actividades académicas. En cambio, el 26% informó casi siempre, el 15% manifestó casi nunca y el 3% respondió nunca.

A partir de los resultados, la inteligencia artificial ha sido considerada como un apoyo en el aprendizaje autónomo del estudiante, por lo cual, la interacción entre estudiante e IA es constante. En este sentido, se percibe que la IA permite desarrollar una mayor autonomía en el aprendizaje estudiantil. Lo anterior expuesto señalado por García & Crespo (2025) mencionan que

“la IA está desempeñando un papel crucial en la mejora de la accesibilidad educativa” (p. 3). Volviéndose un recurso que permite tener una educación personalizada adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes, al estar disponible todo momento. De igual manera, Menacho et al. (2024) señalan que es una “forma de aprendizaje que promueve la colaboración y autonomía del estudiante” (p. 2). Por lo tanto, la IA se adapta al lenguaje y al dialecto humano volviéndose un recurso interactivo y constante para el estudiante, creando un aprendizaje más personalizado.

Por lo tanto, este recurso ha sido considerada como una contribución en el aprendizaje debido a la mejora y adaptación De acuerdo a las necesidades de los estudiantes, así como un apoyo para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo para el proceso educativo en que se desenvuelve.

Gráfico 4 *Distribución porcentual de la dimensión componentes de la formación académica en los estudiantes*



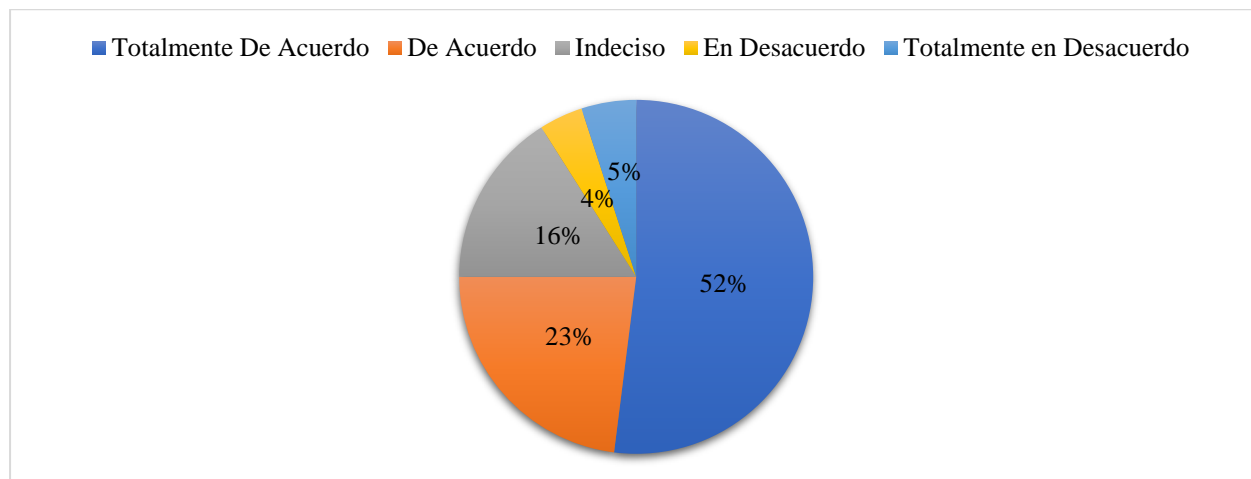
Nota. Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “5 de Junio”.

En lo que respecta al gráfico 4, dimensión Componentes de la Formación Académica, se ubica con un porcentaje del 45% de los encuestados que manifestaron que logran aplicar sus habilidades cognitivas como el pensamiento crítico. También indicaron que desarrollan sus habilidades socioafectivas mediante la comunicación. Al igual, opinaron que al realizar las cosas de manera correcta les permite aprender mejor. Por otro lado, el 28% expresó que están de acuerdo, el 20% indicaron que están indecisos, el 4% manifestó que están en desacuerdo y el 3% informó que están totalmente en desacuerdo.

A partir de los resultados, los componentes de la formación académica repercutan de forma asertiva y progresiva para el desarrollo personal y social de los estudiantes. En ese sentido, se percibe que la formación académica permite mejorar e interpretar de forma eficaz el aprendizaje. Lo anterior expuesto señalado por Castellanos (2021) menciona que “la formación académica toma un valor realmente incalculable, indefinido considerando una revisión del qué se hace, cómo se hace” (p. 17). De igual forma, Álvarez-Lozano (2023) se encuentran totalmente de acuerdo que en “las estrategias educativas se debe incorporar actividades divergentes que den respuestas a los intereses y estilos de aprendizaje, dentro de su formación académica” (p. 421).

Por lo tanto, la formación académica y sus componentes han sido considerados como un proceso y metodología de contribución eficaz y procesual para el aprovechamiento de todas las capacidades personales y sociales dentro del ámbito educativo. Dando origen al fortalecimiento y adaptabilidad a nuevos mecanismos de aprendizaje en lo que respecta su formación académica dentro de su educación y aprendizaje.

Gráfico 5 Distribución porcentual de la dimensión factores que influyen en la formación académica en los estudiantes



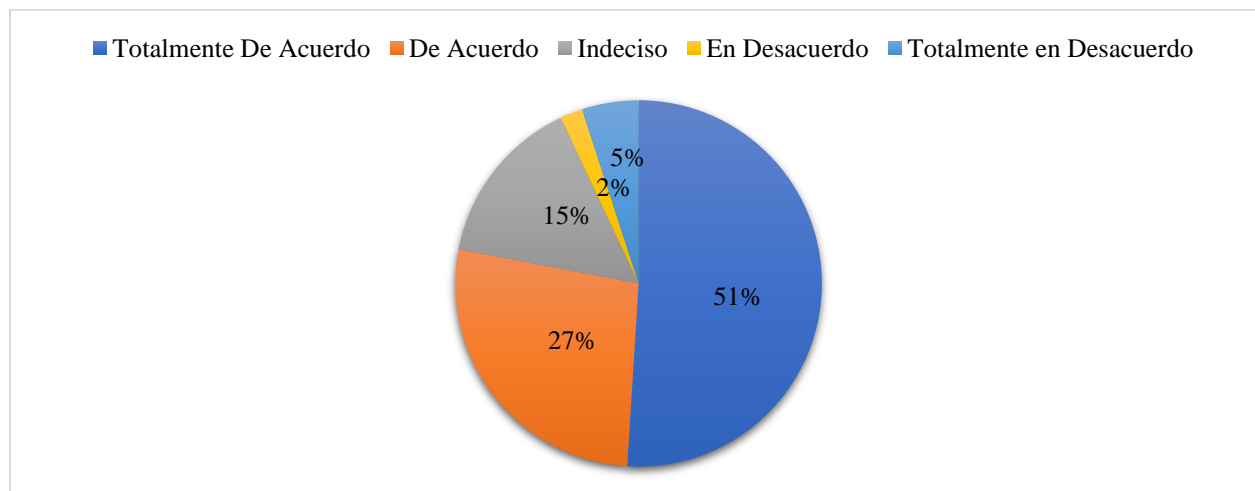
Nota. Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “5 de Junio”.

En cuanto al gráfico 5, correspondiente a la dimensión de Factores que Influyen en la Formación Académica, el 52% de los estudiantes indicaron que están totalmente de acuerdo en que reciben apoyo de las personas a su alrededor para aprender. También consideran que el acceso a recursos tecnológicos contribuye a su educación. En cambio, el 23% informó que están de acuerdo, el 16% manifestó que están indecisos, el 4% señaló que están en desacuerdo y el 5% que están totalmente en desacuerdo.

De acuerdo con los hallazgos, se demuestra los factores que influyen en la formación académica son significativos y conceptuales para el mejoramiento de cada estudiante dentro de los ámbitos del aprendizaje. En este sentido, se complementa con lo que cada alumno perciba y adopte como aprendizaje propio. Lo anterior expuesto, de acuerdo por Garcés et al. (2023) menciona que “los actores más importantes reconocen la necesidad de planificar una gestión comunicativa y educativa con acciones coordinadas enfocadas en mejorar la interacción de los integrantes de la comunidad educativa” (p. 2). De igual manera, Alfonso et al. (2020) mencionan que “los factores externos e internos valoran todo aquello que influye en el acceso y su definitiva incorporación en su formación académica, favoreciendo todas las buenas gestiones educativas que puedan darse para fortalecer la calidad de la formación de los estudiantes” (pp. 59-64).

Por lo tanto, los factores pueden ser externos o internos, demostrando divergencias y diferencias, al momento de constatar un nuevo aprendizaje a los estudiantes. Es decir, se contemplan varios aspectos, ya sean estimulantes, dominantes, negativos, positivos, entro otros aspectos, los cuales permitan la intervención de conocimientos, con relación al desarrollo integral y cognitivo de los alumnos.

Gráfico 6 *Distribución porcentual de la dimensión resultados de una buena formación académica en los estudiantes*



Nota. Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “5 de Junio”.

De acuerdo con el gráfico 6, la dimensión de Resultados de una Buena Formación Académica, los datos reflejan el 51% de los encuestados mencionan que están totalmente de acuerdo que contar con buenas condiciones educativas para sus estudios les ayuda a aprender mejor. También señalan que manejar su tiempo de forma organizada les permite avanzar en su

proceso de aprendizaje. Por lo demás, el 27% indicó que están de acuerdo, el 15% manifestó que están indecisos, el 2% que están en desacuerdo y el 5% opinan que están totalmente en desacuerdo.

A partir de los resultados evidenciados, se demuestra la buena formación académica se desarrolla de forma epistemológica e igualitaria, para la corresponsabilidad del maestro con los estudiantes que reciben la información. En este sentido, se complementa y se fortalecen varios mecanismos y procesos de aprendizaje. Dicho lo anterior, Jiménez & Muñoz (2022) que una “buena práctica implica el desarrollo de una actividad que sea procesual y experimental, la cual permite innovación para el mejoramiento actual” (p. 418). De igual manera, Véliz & Gutiérrez (2021) mencionan:

Las buenas prácticas, las intervenciones docentes que han demostrado sistematicidad, replicabilidad y resultados exitosos, han sido integradas en algunos modelos de enseñanza y propuestas didácticas que comparten una serie de características y rasgos que las definen como estrategias efectivas para mejorar la calidad en el aprendizaje. (p. 152)

Por lo tanto, se contemplan que los resultados de la buena formación académica por parte de los docentes, hacia los estudiantes es proactiva, ya que contempla varios aspectos que llevan consigo mismos cada estudiante para progresar en el aprendizaje continuo, es por ello que la aplicación de estrategias, contempla resultados positivistas que crean intervalos de mejoramiento necesarios para el desarrollo epistemológico de los estudiantes.

CAPÍTULO IV

Conclusiones

Con los resultados encontrados, se detallan las siguientes conclusiones relacionadas al proyecto de investigación, los cuales están alineados con el objetivo general y los objetivos específicos.

En relación con el objetivo general, se concluye que la inteligencia artificial aporta y es utilizada como un recurso para el aprendizaje, la cual es contribuyente para la formación académica de los estudiantes de Básica Superior. Ofreciendo una ayuda espontanea al desarrollo de actividades académicas, en la búsqueda de información, autonomía o fortalecimiento de habilidades digitales, lo que demuestra su presencia progresiva en el proceso educativo. Demostrando que la interacción entre el ser humano y la IA permite desarrollar el conocimiento con la intervención de la tecnología en los procesos educativos.

De acuerdo con el primer objetivo específico, se diagnosticó que los estudiantes utilizan la inteligencia artificial con una frecuencia que se caracteriza moderada, es decir, gran parte de los estudiantes manifestaron que su uso es de forma ocasional en lo que respecta a sus actividades académicas, lo que permite percibir que la IA es un recurso empleado como apoyo adicional y no como un elemento principal para su aprendizaje. Por lo cual, se consta que la IA está presente en el entorno educativo pero su uso aun no es completo.

Con relación al segundo objetivo específico, se identificó que los estudiantes utilizan herramientas basadas en la inteligencia artificial relacionadas con la búsqueda de información, la realización de tareas escolares, trabajos escritos y comprensión de contenidos. Esto evidencia, que la IA contribuye al aprendizaje del estudiante brindando apoyo al desarrollo de la autonomía de los alumnos dando origen a nuevas formas de aprender.

En general, se pudo dar a conocer que a través del proyecto de investigación se tomaron en cuenta factores tecnológicos en lo que respecta a la formación académica de los estudiantes de la Unidad Educativa “5 de junio”, Subnivel Superior. De acuerdo con la pesquisa se comprendió que la inteligencia artificial ha contribuido a la evolución del aprendizaje que se encuentra hoy en la actualidad.

Recomendaciones

A partir del objetivo específico orientado a proponer aplicaciones basadas en inteligencia artificial para el entorno educativo se presentan las siguientes recomendaciones a considerar para el aprendizaje, las cuales permiten la expansión de conocimientos y congruencia de información relevante para el desarrollo de tareas académicas, enfocándose en el uso educativo y pragmático del autodesarrollo y mejoramiento intelectual. En este sentido, se consideran aplicaciones de IA que pueden ser utilizadas como complemento de apoyo en el proceso de aprendizaje de cada estudiante. Teniendo en cuenta su uso educativo y accesible, con la finalidad de un uso adecuado de la IA para la formación académica.

Entre las siguientes aplicaciones que son para el desarrollo personal de los estudiantes se han considerado tales como ChatGPT, funciona como un aplicativo que ayuda a resolver dudas y mejorar la comprensión de contenidos; Gemini, considerado como un asistente o apoyo virtual para la resolución de tareas sencillas hasta complejas; Grammarly, basado en reglas gramáticas mejorando la calidad de trabajos escritos enfocándose en la ortografía, dialecto e idiomas; Copilot, colaborador digital que tiene como función de facilitar tareas del usuario para mejorar su productividad; Canva, aplicación que contiene un apartado que brinda variedad y disposición de creación de contenido multimedia para trabajos académicos.

En ese sentido, se anexa una guía didáctica que integra lo antes mencionado, es decir, el uso de chatbots basados en inteligencia artificial para el desarrollo de actividades académicas de estudiantes de educación básica de 8vo, 9no y 10mo los cuales son parte del subnivel superior de la Unidad Educativa “5 de Junio”.

Esta guía servirá como mecanismo de interacción entre el estudiante y la Inteligencia Artificial, ya que entre otros beneficios indica herramientas basadas en IA que pueden ser fácilmente utilizadas por las estudiantes, así como indicar su uso correcto, tanto de manera práctica como teórica tomando como ejemplo las asignaturas más importantes del currículo de ese subnivel.

En el mismo orden de ideas se resaltaré el uso ético y responsable de la inteligencia artificial en la educación, lo que es vital para que exista un aprendizaje significativo y evitar un mal uso de esta herramienta tales como el plagio académico.

Referencias Bibliográficas

- Alarcón Quinatoa, B. P. (2024). Propuesta de mejora para el aprendizaje autónomo de la Unidad Educativa Juan León Mera, basado en el uso de la inteligencia artificial. Ambato – Ecuador, 2024. *Repositorio Institucional*. Newman Escuela de Posgrado, Ambato. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/1332>
- Alfaro-Salas, H., & Díaz Porras, J. A. (2024). Percepciones y Aplicaciones de la IA entre Estudiantes de Secundaria. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(1), 200-215. <https://doi.org/https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.458>
- Alfonso Caballero, F., Ramos Villasboa, G., Peña Alfonso, E., & Barúa Cáceres, M. (2020). Factores que influyen en la calidad de la formación profesional de estudiantes. *ScientiAmericana*, 6(2), 59-64. <https://doi.org/https://doi.org/10.30545/scientiamericana.2019.jul-dic.2>
- Alpizar Garrido, L. O., & Martínez Ruiz, H. (2024). Perspectiva de estudiantes de nivel medio superior respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en su aprendizaje. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28). <https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1830>
- Álvarez-Lozano, M. I.-E.-H. (2023). Educación inclusiva en la formación académica de la carrera de educación, Universidad Católica de Cuenca. *Revista Conrado*, 19(94), 415–424. <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/c796be2b-3ba4-436a-9a0c-a3ffb0a2dfe8>
- Andrade Peña, O. d., Cuenca Zambrano, M. M., García Montenegro, S. J., Cuamacás Chafuelán, S. M., & Ramos Arias, E. A. (2024). La Incidencia de la inteligencia artificial en la educación secundaria del Ecuador. *Revista Imaginario Social*, 7(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.59155/is.v7i1.125>
- Añapa Quiñónez, P. L., Rivera Quiñónez, E. D., Navarrete Jama, L. E., Ponce Quiñónez, D. D., & Mendoza Cortez, P. J. (2025). Factores multidimensionales que influyen en la deserción estudiantil en universidades públicas del Ecuador. *Ciencia Latina*, 9(2), 7292-7306. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17447
- Aparicio Gómez, W. O. (2023). La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el Siglo XXI. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(2), 217-230. <https://doi.org/https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.133>

- Arango Tobón, O., Clavijo Zapata, S., Puerta Lopera, I., & Sanchez Duque, J. (2014). Formación académica, valores, empatía y comportamientos socialmente responsables en estudiantes universitarios. *Revista de la educación superior*, 43(169), 89-105. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602014000100006
- Arias Gonzáles, J. L. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* (Primera Edición ed.). Perú: Enfoques Consulting Eirl. https://www.researchgate.net/publication/352157132_DISENO_Y_METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION
- Atencio-González, R. E. (2023). Inteligencia artificial en Educación. *Cienciamatria Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(17), 2-3. <https://doi.org/https://doi.org/10.35381/cm.v9i17.1150>
- Ayala Sánchez, W. C. (2025). Uso de la Inteligencia Artificial en Educación: Una Revisión Sistemática. *Ciencia y Reflexión*, 4(4), 723–745. <https://doi.org/https://doi.org/10.70747/cr.v4i4.564>
- Baños Gonzalez, V. (2024). La inteligencia artificial, estudio de su evolución y aplicación en México. *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 12(4), 250-260. <https://doi.org/https://doi.org/10.29057/icbi.v12iEspecial4.13338>
- Baptista, J. B. (2023). La inteligencia artificial y ChatGPT, su influencia en la formación académica. *Universidad-Ciencia-&-Sociedad*, 24(2), 7-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.61070/ucs.v24i2.102>
- Biesta, G. (2023). *La buena educación en la era de la mediciones*. España: Morata. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=995436>
- Borge, N. (2016). Artificial Intelligence to improve education / learning challenges. *International Journal Of Advanced Engineering & Innovative Technology*, 2(6), 10-13. <https://ijaeit.com/>
- Brossi, L., Dodds, T., & Passeron, E. (2020). *Inteligencia Artificial y Bienestar de las Juventudes en América Latina*. Santiago de Chile: Instituto de la Comunicación e Imagen (ICEI). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22362020000200234
- Calle-Mollo, S. E. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1865-1879. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016

- Carbonell-García, C. E., Burgos-Goicochea, S., Calderón-de-los-Ríos, D. O., & Paredes-Fernández, O. W. (2023). La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. *EPISTEME KOINONIA*, 6(12), 152-166. <https://doi.org/https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>
- Cárdenas Rodríguez, J. S., & Suárez-Monzón, N. (2024). La Inteligencia Artificial en el Desarrollo de las Competencias Digitales de los Educadores: Una Revisión Sistemática. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 3(2), 62-70. <https://doi.org/https://doi.org/10.62697/rmiie.v3i2.85>
- Castaneda, A. (2023). Un viaje hacia la inteligencia artificial en la educación. *Realidad Y Reflexión*, 1(56), 121–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/ryr.v1i56.15776>
- Castellanos, M. J. (2021). Perspectivas de la Formación Académica desde una Visión Transcendental Universitaria. *Revista Cientific*, 6(21), 356–375. <https://doi.org/https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.21.19.356-375>
- Cedeño-Triviño, R. E., & Hernández-Velásquez, B. I. (2022). Factores externos que inciden en el aprendizaje de los estudiantes. *Ciencias de la Educación*, 8(2), 1483-1498. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i2.2718>
- Chisag-Guaman, M. B., Espinoza-Álvarez, E. I., Jordán-Sánchez, J. W., & Mejía-Sánchez, E. J. (2024). El juego y el desarrollo cognitivo de los estudiantes. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(1), 66-81. <https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2262>
- Corral de Franco, Y. (2022). Validez y confiabilidad en instrumentos de investigación: una mirada teórica. *Revista Ciencias de la Educación*, 32(60), 562-586. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9710359>
- Delgado de Frutos, N., Campo, L., Sainz de la Maza, M., & Etxabe-Urbieta, J. M. (2024). Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en Educación: los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 27(1), 207-224. <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/reifop.577211>
- Díaz-García, I., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J., & Orellana, N. (2020). La relación entre las competencias TIC, el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en alumnado universitario de educación. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 549-566. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/rie.409371>

- Domínguez, F. V. (2021). La formación universitaria integradora y activa: características básicas. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(2), 36–50. <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/9582>
- Duarte-Acosta, Mg, N., & Bolaño-García, PhD, M. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista de Colombiana de Cirugía*, 39(1), 51-63. <https://doi.org/https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Figueroa, P., Rodríguez, C., Rueda, H., López, C. d., Álvarez, D., & Barba, J. (2025). Inteligencia artificial y aprendizaje autónomo en la educación secundaria: Desafíos y oportunidades. *Revista Pertinencia Académica*, 9(1), 74–87. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.14625467>
- Fúster, Y. (2021). Formación académica en información y comunicación: problematizando el sintagma “educación de calidad”. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 281-295. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8093853>
- Gaona Portal, M., Luna Acuña , M., Bazán Linares, M. V., & Peralta Roncal, L. E. (2024). Competencias digitales en educación superior: Una revisión sistemática. *Revista Científica Uisrael*, 11(2), 13-30. <https://doi.org/https://doi.org/10.35290/rcui.v11n2.2024.959>
- Garcés, Murillo, Robles, & Gutiérrez. (2023). Factores que influyen en el desempeño académico universitario. *Reciamuc*, 7(1), 381-389. [https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(1\).enero.2023.381-389](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.381-389)
- García Manrique, D. J., Gaona Valdera, G., Guerrero, W., & Padilla Caballero, J. E. (2023). Aprendizaje autónomo a través de la virtualidad. *Horizontes Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 7(28), 644-651. <https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.542>
- García Pacheco, M. A., & Crespo Asqui, J. D. (2025). La inteligencia artificial en la educación: hacia un aprendizaje personalizado. *Revista Iberoamericana de Investigación en Educación*(9), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.58663/riied.vi9.224>
- García-Peña, V. R., Mora-Marcillo, A. B., & Ávila-Ramírez, J. A. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio De Las Ciencias*, 6(3), 648-666. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>

- Garzón Umerenkova, A., & Organista Díaz, P. (2021). Hacia mejores prácticas en el aprendizaje en línea. *Administración & Desarrollo*, 51(1), 4-29. <https://doi.org/https://doi.org/10.22431/25005227.vol49n1.1>
- Gómez Ramírez, H. H., Escobar Gutiérrez, E., Venegas Soberón, M. F., Gómez Ramírez, V. H., & Gómez Ramírez, H. A. (2024). Aprendizaje y desarrollo autónomo en la educación: Learning and autonomous development in education. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(5), 27-36. <https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2584>
- González, F., Ortiz, T., & Sánchez, R. (2021). *Uso responsable de la IA para las políticas públicas: manuela de ciencias de datos*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0002876>
- Guanga Inca, U. R., Bauz, A., Lozada, R., Reinoso, M., & Paz Bravo, R. (2024). Desafíos de la Educación para la Implementación de la Inteligencia Artificial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 3588-3602. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11576
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición ed.). McGraw-Hill Interamericana. <https://bibliotecadigital.utn.edu.ec/s/inicio/item/13686?>
- Ibarra Martíne, R. L., Pérez González, M. N., & Caro Morales, J. L. (2023). Inteligencia Artificial en la Educación. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 7(1), 100-106. <https://doi.org/https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.136.100-106>
- Jiménez Rosa, T., & Muñoz, D. (2022). Una sinergia necesaria de buenas prácticas: enseñanza y gestión académica en la universidad. *INFAD Revista de Psicología*, 2(1), 417-424. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/2375/2055>
- Lara Andino, A. R., León Vinuesa, A. G., Sacatoro Toaquiza, J. I., Jarrín Trujillo, G. M., & Simancas Malla, F. M. (2024). La Evaluación, la Inteligencia Artificial y otras Tecnologías

- de Vanguardia en Educación General Básica Superior. *Prometeo Conocimiento Científico*, 4(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.55204/pcc.v4i1.e85>
- Lima Arcos, A. X., Oñato Núñez, A. d., Llerena Chacón, L. C., & Acosta Rodríguez, M. E. (2024). La Inteligencia Artificial como Puente Interdisciplinario: Estrategias Didácticas para el Aprendizaje Colaborativo en la Educación Básica. *Polo del Conocimiento*, 9(9), 2093-2115. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.23857/pc.v9i9.8046>
- Lu, J., & Harris, L. (2020). *Artificial Intelligence (AI) and Education*. Library of Congress. <https://www.congress.gov/crs-product/IF10937>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed. An argument for AI in Education*. London: Pearson. https://www.researchgate.net/publication/299561597_Intelligence_Unleashed_An_argument_for_AI_in_Education
- Martínez, R., Pérez, K., & Cuevas, A. (2025). Motivos, satisfacción y frecuencia de uso de la Inteligencia artificial Generativa en estudiantes universitarios. *Vinculatégica EFAN*, 11(1), 138–155. <https://doi.org/https://doi.org/10.29105/vtga11.1-1020>
- Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). *Metodología de la investigación : Técnicas e instrumentos de investigación*. Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
- Menacho Ángeles, M. R., Pizarro Arancibia, L. M., Osorio Menacho, J. A., Osorio Menacho, J. A., & León Pizarro, B. L. (2024). Inteligencia artificial como herramienta en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de educación superior. *Revista InveCom*, 4(2), 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10693945>
- Microsoft. (9 de Marzo de 2024). *Desafío de Aptitudes de IA*. Evaluación de Aplicaciones de IA Generativas: <https://learn.microsoft.com/es-es/azure/ai-studio/concepts/evaluation-approach-gen-ai>
- Miranda-Beltrán, S., & Ortiz-Bernal, J. A. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>

- Moreira-Chóez, J. S., Beltron-Cedeño, R. A., & Cecilia Beltrón-Cedeño, V. C. (2021). Aprendizaje significativo una alternativa para transformar la educación. *Dominio de las Ciencias*, 7(2), 915-924. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1835>
- Mujica Sequera, R. M. (2024). Clasificación de las Herramientas de la Inteligencia Artificial en la Educación. *Revista Docentes 2.0*, 17(1), 31-40. <https://doi.org/https://doi.org/10.37843/rtd.v17i1.513>
- Nucci, R., Sevilla, D., & Krzyzanowski, A. (13 de Septiembre de 2024). *GURU*. Herramientas de IA: <https://www.getguru.com/es/reference/ai-tools#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20las%20herramientas%20de,tomar%20decisiones%20o%20hacer%20predicciones>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Inteligencia Artificial y Educación: Guía para la Personas a Cargo de Formular Políticas*. Francia: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_spa?1=null&queryId=69
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (05 de Diciembre de 2022). *Foro internacional sobre inteligencia artificial y educación*. UNESCO: <https://www.unesco.org/es/articulos/foro-internacional-sobre-inteligencia-artificial-y-educacion-2022#:~:text=La%20cuarta%20edici%C3%B3n%20del%20Foro,docentes%20y%20transformar%20la%20ense%C3%B1anza>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (17 de Mayo de 2024). *El uso de la IA en la educación: decidir el futuro que queremos*. UNESCO: <https://www.unesco.org/es/articulos/el-uso-de-la-ia-en-la-educacion-decidir-el-futuro-que-queremos#:~:text=Sin%20duda%2C%20la%20IA%20proporciona,centrado%20en%20el%20ser%20humano>.
- Ortega Moreira, M. J., & García Espinoza, M. M. (2024). Inteligencia artificial como la estrategia de apoyo en el aprendizaje autónomo de los estudiantes universitarios. *South Florida Journal of Development*, 5(10). <https://doi.org/https://doi.org/10.46932/sfjdv5n10-043>

- Ortega Sagbay, S. E., & Espinoza Freire, E. E. (2020). Desarrollo de habilidades cognitivas en lengua y literatura en quinto año de educación básica en Machala. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(1), 128-137. <https://doi.org/https://doi.org/10.62452/jehjt019>
- Osorio Gómez, L. A., Vidanovic Geremich, A., & Finol De Franco, M. (2021). Elementos del proceso de enseñanza - aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Qualitas*, 23(23), 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.55867/qual23.01>
- Pabon, J. F., Aizaga, M. A., Recalde, H., & Toasa, R. (2023). Revisión de literatura sobre impacto de la inteligencia artificial y su aplicación en el Ecuador. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 100-113. <https://www.proquest.com/openview/0d6c5600ad7df199784c105147a910a0/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Parlamento Europeo. (9 de Agosto de 2021). *¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa?* <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20200827STO85804/que-es-la-inteligencia-artificial-y-como-se-usa>
- Parra Chínco, X. D., & Chamba, J. (2020). Estrategias Didácticas para Fortalecer la Dimensión Ética en Instituciones de Básica Primaria. *Conocimiento, Investigación Y Educación CIE*, 2(10), 44-56. <https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/cie/article/view/2538>
- Parra Ocampo, P. J., & Mejía Narro, E. (2022). El impacto del aprendizaje significativo en la educación del siglo XXI. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142022000300007&script=sci_arttext&tlng=en
- Quirumbay, R., Alfonzo, I., Fernández, V., Guale, Y., & Pezo, C. (2024). Transformación Educativa: Un análisis del impacto de la inteligencia artificial en una escuela pública de Ecuador. *Conocimiento Global*, 9(1), 269-289. <https://doi.org/https://doi.org/10.70165/cglobal.v9i1.362>
- Rocha Toapanta, G. L., & Gavilanes Manzano, F. R. (2024). Apoyo social percibido y estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(5), 16-27. <https://doi.org/https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i4.1141>
- Romero Encarnación, B. E., & Alcántara Carela, J. (2025). Integración de la tecnología digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación secundaria de la República

- Dominicana. *Ciencia y Reflexión*, 4(3), 1443–1452.
<https://doi.org/https://doi.org/10.70747/cr.v4i3.522>
- Romero, C. (2023). Inteligencia artificial en el aprendizaje. *Revista Yura*, 3(35), 48-62.
<https://yura.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2023/07/35.4-Inteligencia-artificial-en-el-aprendizaje.pdf>
- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia Artificial 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. España: Aliento Editorial. <https://www.planetadelibros.com.ec/libro-inteligencia-artificial/281737>
- Samaniego Namicela, L. G. (2023). Recursos tecnológicos en el entorno educativo actual: Technological resources in today's educational environment. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(6), 1426-1435.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1563>
- Tehseen Zia. (22 de Abril de 2024). *Techopedia*. Así está Creciendo la Colaboración entre el ser Humano y la Inteligencia Artificial: <https://www.techopedia.com/es/colaboracion-humana-ia>
- Tigero Alejandro, L. A., & Yagual Guale, D. A. (2024). *Retroalimentación en la Evaluación mediante la Inteligencia Artificial y saber Docente en la Unidad Educativa Francisco de Miranda*. Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador.
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/10834>
- Trujillo Arbeláez, C. (29 de Abril de 2024). *Koideas*. La Inteligencia Artificial y el Futuro del Aprendizaje Organizacional: Un futuro Prometedor: https://issuu.com/utnuniversidad/docs/la_inteligencia_artificial_y_el_futuro_del_aprendi
- Tunca, S. S. (2023). *Un análisis exploratorio de contenido y sentimiento de los artículos del metaverso guardián utilizando leximante y procesamiento del lenguaje natural*. *J Big Data*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40537-023-00773-w>
- Véliz Salazar, M., & Gutiérrez Marfileño, V. (2021). Modelos de enseñanza sobre buenas prácticas docentes en las aulas virtuales. *Apertura*, 13(1), 150-165.
<https://doi.org/https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1987>
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica*

https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education –where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39).
<https://doi.org/> <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Ziadet Bermúdez, E. I., León Cruz, T. C., Andrade Rodríguez, N. S., & Palacios Montoya, L. A. (2025). Análisis de la ética en la educación y su formación integral y desarrollo moral de los estudiantes. *Revista Social Fronteriza*, 5(2), 1-20.
[https://doi.org/https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(2\)639](https://doi.org/https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(2)639)

Zúñiga , F., Mora , D., & Molina , D. (2023). La importancia de la inteligencia artificial en las comunicaciones en los procesos. *Vivat Academia*, 19-39.
<https://doi.org/https://doi.org/10.%2015178/va.2023.e1474>

Anexos

Anexo 1 Guía Didáctica de Aplicaciones basadas en IA

GUÍA DIDÁCTICA

Uso Responsable de la Inteligencia Artificial

Dirigida a estudiantes de 8.º, 9.º y 10.º de Educación Básica

Modalidad: Trabajo autónomo

OBJETIVO

Aprender a usar herramientas de Inteligencia Artificial como apoyo al aprendizaje escolar, de forma práctica, responsable y ética.

¿Qué es la Inteligencia Artificial?

La Inteligencia Artificial es una tecnología que ayuda a las personas a aprender, organizar ideas, escribir mejor y crear contenidos. No piensa ni reemplaza al estudiante.

Herramientas de Ia Usadas en la Escuela

- ChatGPT, Gemini y Copilot: para explicar temas, resolver dudas y dar ejemplos.
- Canva: para presentaciones, afiches e infografías.
- Grammarly: para mejorar la ortografía y la redacción.

¿Qué sí se puede hacer con La Ia?

- Pedir explicaciones claras
- Solicitar ejemplos
- Organizar ideas
- Mejorar textos propios
- Estudiar para evaluaciones

¿Cómo usar la Ia en Clase?

Método P-V-R: Pregunta – Verifica – Responde

- **Paso 1.** Define qué necesitas aprender.
- **Paso 2.** Da contexto (grado, asignatura).
- **Paso 3.** Pide explicación sencilla.
- **Paso 4.** Solicita un ejemplo.
- **Paso 5.** Verifica con cuaderno o libro.
- **Paso 6.** Responde con tus palabras.
- **Paso 7.** Revisa ortografía y presentación.

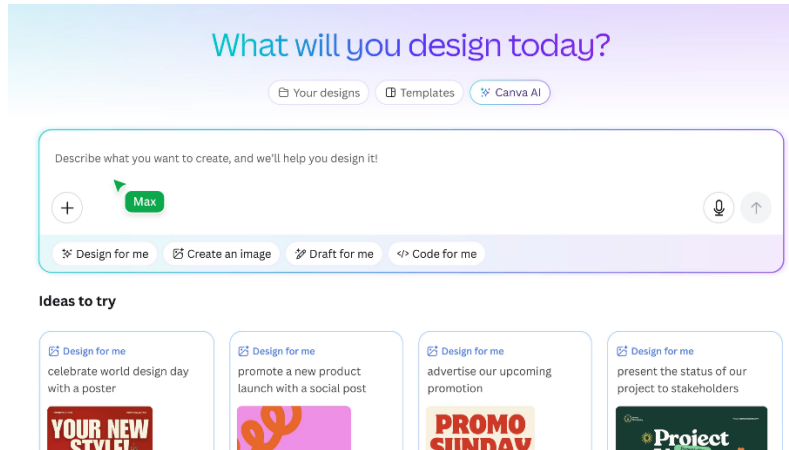
Ejemplo 1 – Ciencias Naturales (Fotosíntesis)

Prompt:

“Estoy en 9.º de Educación Básica. Explicame la fotosíntesis con lenguaje sencillo y académico básico.”

Producto:

Párrafo escrito con palabras propias + esquema simple en Canva.



Ejemplo 2 – Lengua Y Literatura (Resumen)

Prompt:

“Explicame cómo hacer un resumen correcto de un texto narrativo y dame un ejemplo.”

Producto:

Resumen escrito por el estudiante, revisado con Grammarly.



Ejemplo 3 – Matemáticas (Ecuaciones)

Prompt:

“Explicame paso a paso cómo resolver una ecuación de primer grado con un ejemplo.”

Producto:

Ejercicio resuelto en el cuaderno con explicación oral.



Uso Ético de la Ia

Usar IA es ético cuando:

- Aprendes y entiendes
- No copias sin comprender
- Puedes explicar lo que entregas
- Respetas las normas escolares

Reflexión Final

- ¿La IA me ayudó a aprender mejor?
- ¿Qué entendí gracias a la IA?
- ¿Podría explicarlo sin usar la herramienta?

Anexo 2 Permiso de acceso a la Institución Educativa avalado por la Universidad

El Carmen, 24 de Octubre de 2025
Oficio Nro.239-ASRE-2025

Dr.
Temístocles Bravo Tuarez
DECANO ULEAM EXTENSION EL CARMEN
Presente. -

De mi consideración:

En respuesta al oficio Nro. Uleam-D-TBT-2025-467-OF de fecha 23 de octubre de 2025, donde solicita autorización a los estudiantes de noveno semestre de la carrera de Educación Básica para aplicar instrumentos de investigación a los estudiantes de diversas instituciones, al respecto me permito indicar lo siguiente:

Acuerdo Ministerial Nro. 2023-00073-A que expide el Procedimiento para el Ingreso de Personas Externas a las Instituciones Educativas, en su Art. 4 determina: *Los programas proyectos o actividades que sean aceptados para realizarse por personas externas en Instituciones educativas, particularmente, aquellas que incluya a estudiantes, se enmarcarán en procesos educativos pedagógicos que aporten al desarrollo integral del grupo estudiantil y serán concordantes con las políticas, planes proyectos y programas educativos adoptados por los distintas niveles desconcentrados de la Autoridad Educativa Nacional. De conformidad con la Normativa vigente y aplicables.* Se prohíbe de forma expresa al interior de las Instituciones Educativas:

- Realizar cualquier tipo de actividad proselitista política.
- Realizar cualquier tipo de actividad con contenido violento, discriminatorio, que propicie temor o que vulnere derechos.

En cumplimiento a la normativa legal citada anteriormente me permito indicar que al no ser una actividad ajustada netamente al que hacer pedagógico de las instituciones educativas, sin embargo se ramifica en una diligencia para el desarrollo de la comunidad Educativa y de concientización, deberá coordinar con el personal del DECE distrital de Educación para que dé a conocer el proyecto a realizar, detallando: tiempo, duración y personal a ingresar, a su vez puedan recibir la capacitación de protocolos de actuación frente a situaciones de violencia detectadas o cometidas en el sistema educativo.

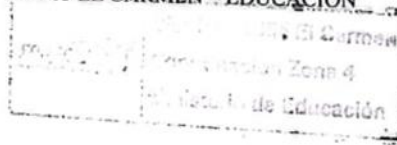
Además, se adjunta una carta de compromiso de protección y no vulneración de derechos a niños, niñas y adolescentes que deberá ser suscrita de manera personal, indelegable e intransferible.



Finalmente se deberá coordinar con la autoridad de la Institución Educativa su ingreso, sin que se afecte de manera prolongada las actividades pedagógicas de los estudiantes, presentando la documentación a la que se ha hecho referencia.

Particular que comunico para los fines consiguientes.

Ing. Evelyn Verónica Zuñiga Basantes
DIRECTORA DISTRITAL 13D05-EL CARMEN - EDUCACIÓN



ELABORADO POR: Vanessa Viter Vera
ANALISTA DE APOYO, SEGUIMIENTO Y REGULACIÓN
REG 2750

Anexo 3 Consentimiento Institucional

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO

Título del Proyecto: Uso de la Inteligencia Artificial en la Formación Académica de los Estudiantes en el Subnivel de Básica Superior en la Unidad Educativa “5 de Junio” del Cantón el Carmen Manabí, Período Lectivo 2025-2026.

Investigadores Principales: Jenniffer Stefania Gualli Sancho y Kevin Gonzalo Velásquez Chanaluisa

Yo, Lic. Marleni Álava Álava Mg.

Declaro que:

- He leído la hoja de información que me han facilitado.
- He podido formular las preguntas que he considerado necesarias acerca del estudio.
- He recibido la información adecuada y suficiente por los investigadores abajo indicados sobre:
 - Los objetivos del estudio y sus procedimientos.
 - Los beneficios e inconvenientes del proceso.
 - Que mi participación es voluntaria y altruista.
 - El procedimiento y la finalidad con que se utilizarán mis datos personales y las garantías de cumplimiento de la legalidad vigente.
 - Que en cualquier momento puedo revocar mi consentimiento sin necesidad de explicar el motivo y sin que ello afecte a mi atención indicada, y solicitar la eliminación de mis datos personales.
 - Que tengo derecho de acceso y rectificación a mis datos personales.

CONSIENTO EN LA PARTICIPACIÓN EN EL PRESENTE ESTUDIO

SÍ NO

Para dejar constancia de todo ello, firmo a continuación:


Lic. Marleni Álava Álava Mg.

Rectora de la Institución Educativa

Firma de los investigadores:


Srta. Jenniffer Stefania Gualli Sancho


Sr. Kevin Gonzalo Velásquez Chanaluisa

Anexo 4 Instrumento de Investigación

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA, SUB
NIVEL BÁSICA SUPERIOR DE LA U.E. “5 DE JUNIO”**

Tema: “Uso de la Inteligencia Artificial en la Formación Académica de los estudiantes en el Subnivel de Básica Superior, en la Unidad Educativa “5 de Junio” periodo 2025 – 2026”

Objetivo de la encuesta: Recolectar información relevante sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la formación académica de los estudiantes del Subnivel de Básica Superior.

Indicaciones: Lea detenidamente las siguientes preguntas y seleccione la opción que usted considere adecuada marcando con una X, utilizando la siguiente escala:

1 Siempre	2 Casi Siempre	3 A Veces	4 Casi Nunca	5 Nunca
---------------------	--------------------------	---------------------	------------------------	-------------------

N.º	Ítems	1	2	3	4	5
1	¿Con que frecuencia utiliza de forma correcta la IA?					
2	¿Con que frecuencia utiliza la información proporcionada por la IA?					
3	¿La IA le ayuda a facilitar los trabajos en grupo?					
4	¿La IA le permite comunicarse mejor durante sus clases?					
5	¿Utiliza las herramientas basadas en IA para fortalecer su aprendizaje?					
6	¿Considera que la IA le ayuda en sus estudios?					
7	¿Considera que la IA le ayuda a mejorar sus trabajos escritos?					
8	¿Su docente utiliza la IA para hacer retroalimentación en las clases?					
9	¿Considera que la IA le ayuda a aprender de manera independiente en su aprendizaje?					
10	¿Con qué frecuencia interactúa con la IA en su aprendizaje?					

1 Totalmente de acuerdo	2 De acuerdo	3 Indeciso	4 En desacuerdo	5 Totalmente en desacuerdo
--------------------------------------	------------------------	----------------------	---------------------------	---

N.º	Ítems	1	2	3	4	5
11	¿Considera que logra aplicar sus habilidades cognitivas de pensamiento crítico?					
12	¿Considera que desarrolla sus habilidades socioafectivas a través de la comunicación?					
13	¿Cree que hacer las cosas de manera correcta le permite aprender mejor?					
14	¿Considera que recibe apoyo de las personas a su alrededor para aprender?					
15	¿Considera que el acceso a los recursos tecnológicos le ayuda en su educación?					
16	¿Cree que contar con buenas condiciones educativas para estudiar le ayuda a aprender mejor?					
17	¿Considera que manejar su tiempo de manera organizada puede avanzar en su aprendizaje?					

Anexo 5 Validación y Pruebas de Confiabilidad de los Instrumentos



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ EXTENSIÓN EN EL "CARMEN" CARERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Apreciado(a) Experto(a):

Apreciada Dra. Mayrelis Torrealba Peña PhD. en reconocimiento a su meritoria trayectoria profesional, me dirijo a usted en la oportunidad de solicitar su colaboración en el sentido de realizar la validación al instrumento diseñado para la recolección de información de la investigación titulada "Uso de la Inteligencia Artificial en la Formación Académica de los estudiantes en el Subnivel de Básica Superior, en la Unidad Educativa "5 de Junio" periodo 2025 – 2026".

En este sentido, los objetivos de la investigación son:

Objetivo General:

Describir el uso de la IA en la formación académica de los estudiantes del Subnivel de Básica Superior en la Unidad Educativa "5 de junio" en el Cantón El Carmen, Manabí.

Objetivos Específicos:

- Diagnosticar el uso de la IA en la formación académica de los estudiantes del Subnivel de Básica Superior.
- Identificar las herramientas basadas en la IA empleadas por los estudiantes del Subnivel de Básica Superior.
- Proponer aplicaciones basadas en IA para el entorno educativo para los estudiantes del Subnivel de Básica Superior.

Para ello, se incluye una matriz que le permite emitir su opinión con respecto a la pertinencia (ítems expresados de acuerdo con el contexto de la investigación), congruencia (relación de los ítems con las dimensiones e indicadores) y claridad (redacción clara y entendible). En tal sentido, se sugiere lo siguiente:

Emita su opinión con relación a cada criterio, según la siguiente escala:

- Dejar
- Modificar
- Eliminar

En el caso de estar en "modificar o eliminar", sírvase hacer la correspondiente observación. Reiterando nuestro agradecimiento y confianza en su cooperación.


Atentamente;


Jenniffer Gualli Sancho
ESTUDIANTE


Kevin Velásquez Chanaluisa
ESTUDIANTE



DATOS DEL VALIDADOR

Nombres y Apellidos	<i>Marely José Torrealba Peña</i>
Número de documento de identidad	<i>1761245057</i>
Título de mayor nivel	<i>Doctor en Educación</i>
Lugar de trabajo	<i>Uleam - El Carmen</i>
Fecha	<i>11/11/2025</i>
Firma	

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN EN EL “CARMEN”
CARERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Apreciado(a) Experto(a):

Apreciado Lic. Michael Argenis Román Lorr Mg. en reconocimiento a su meritoria trayectoria profesional, me dirijo a usted en la oportunidad de solicitar su colaboración en el sentido de realizar la validación al instrumento diseñado para la recolección de información de la investigación titulada “Uso de la Inteligencia Artificial en la Formación Académica de los estudiantes en el Subnivel de Básica Superior, en la Unidad Educativa “5 de Junio” periodo 2025 – 2026”.

En este sentido, los objetivos de la investigación son:

Objetivo General:

Describir el uso de la IA en la formación académica de los estudiantes del Subnivel de Básica Superior en la Unidad Educativa “5 de junio” en el Cantón El Carmen, Manabí.

Objetivos Específicos:

- Diagnosticar el uso de la IA en la formación académica de los estudiantes del Subnivel de Básica Superior.
- Identificar las herramientas basadas en la IA empleadas por los estudiantes del Subnivel de Básica Superior.
- Proponer aplicaciones basadas en IA para el entorno educativo para los estudiantes del Subnivel de Básica Superior.

Para ello, se incluye una matriz que le permite emitir su opinión con respecto a la pertinencia (ítems expresados de acuerdo con el contexto de la investigación), congruencia (relación de los ítems con las dimensiones e indicadores) y claridad (redacción clara y entendible). En tal sentido, se sugiere lo siguiente:

Emita su opinión con relación a cada criterio, según la siguiente escala:

- Dejar
- Modificar
- Eliminar

En el caso de estar en “modificar o eliminar”, sírvase hacer la correspondiente observación. Reiterando nuestro agradecimiento y confianza en su cooperación.

Atentamente;



Jenniffer Gualli Sancho
ESTUDIANTE



Kevin Velásquez Chanaluisa
ESTUDIANTE



DATOS DEL VALIDADOR

Nombres y Apellidos	Michael Argenis Román Loor
Número de documento de identidad	1308228558
Título de mayor nivel	Magíster en la enseñanza del idioma inglés
Lugar de trabajo	Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Fecha	26/10/2025
Firma	

Anexo 6 Fotografías



Nota. Aplicación del cuestionario a los estudiantes de Educación Básica Subnivel Superior de la Unidad Educativa “5 de Junio”



Jennifer Guall Kevin Chanaluisa

Firmado electrónicamente por: JORGE LUIS MENDOZA MEJÍA
Validar únicamente con Firm@C

5%
Textos sospechosos

- < 1% Similitudes
 - < 1% similitudes entre comillas
 - < 1% entre las fuentes mencionadas
- 2% Idiomas no reconocidos
- 2% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Jennifer Guall_Kevin Chanaluisa.docx
ID del documento: b414a4173f1b22976c1d5192dceead913f95a1f4
Tamaño del documento original: 6,98 MB

Depositante: JORGE MENDOZA MEJÍA
Fecha de depósito: 29/1/2026
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 29/1/2026

Número de palabras: 19.212
Número de caracteres: 131.307

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	ri.ufg.edu.sv 1 fuente similar	1%		Palabras idénticas: 1% (257 palabras)
2	el-bid.github.io 1 Conceptualización y diseño Uso responsable de la IA para la... 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (182 palabras)
3	doi.org Inteligencia artificial desde la perspectiva de estudiantes universitarios p... 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (110 palabras)
4	www.gcedclearinghouse.org Resources Global Citizenship Education (GCED) ... 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (122 palabras)
5	doi.org Transformación educativa: un análisis del impacto de la inteligencia artifi... 21 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (111 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	doi.org La inteligencia artificial en la educación superior peruana: tendencias y d... 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (39 palabras)
2	doi.org Clasificación de las Herramientas de la Inteligencia Artificial en la Educac... 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (31 palabras)
3	ve.scielo.org Google for Education en el aprendizaje significativo de los estudia... 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
4	www.scielo.org.mx 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
5	doi.org Influencia de la IA en el ámbito educativo para la formación técnica prof... 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- ~~https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/1332~~
- ~~https://doi.org/https://doi.org/10.30545/scientiamericana.2019.jul-dic.2~~
- ~~https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1830~~
- ~~https://dspace.ucacue.edu.ec/items/c796be2b-3ba4-436a-9a0c-a3ffb0a2dfe8~~
- ~~https://doi.org/https://doi.org/10.59155/is.v7i1.125~~