



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**LA ÉTICA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS ESTUDIANTES
DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAS MINAS**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADOS EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTOR:

ERIKA NOEMI LAÍNEZ ARÉVALO

TUTOR:

JAVIER GARCÍA MORALES, M.SC.

La Libertad – Ecuador 2026

UNIVERSIDAD ESTATAL

PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**LA ÉTICA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS ESTUDIANTES
DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAS MINAS**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADOS EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTOR:

ERIKA NOEMI LAÍNEZ ARÉVALO

TUTOR:

JAVIER GARCÍA MORALES, M.SC.

La Libertad – Ecuador 2026

UPSE

DECLARACIÓN DE DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “LA ÉTICA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAS MINAS”, elaborado por LAÍNEZ ARÉVALO ERIKA NOEMI, estudiante de la CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciadas en EDUCACIÓN BÁSICA, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su estructura final del trabajo, cumplen y se ajustan a los estándares académicos y científicos, razón por la cual, apruebo en todas sus partes.

Atentamente,



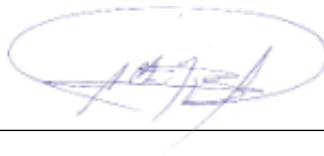
M. SC. JAVIER GARCÍA MORALES

DOCENTE TUTOR

DECLARACIÓN DE DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular, ,
“LA ÉTICA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA
UNIDAD EDUCATIVA LAS MINAS”, elaborado por LAÍNEZ ARÉVALO ERIKA
NOEMI, estudiante de la CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, de la Universidad
Estatad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciados en
EDUCACIÓN BÁSICA, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo
y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón
por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

Atentamente,



M.SC. LENIN IÑIGUEZ APOLO

DOCENTE ESPECIALISTA

DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Yo, LAÍNEZ AREVALO ERIKA NOEMI, portadora de la cédula N°. 0928238856 y estudiante de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, en calidad de autoras del Trabajo de Integración Curricular titulado “LA ÉTICA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAS MINAS”, me permito declarar y certificar libre y voluntariamente que lo escrito en este trabajo investigativo es de nuestra propia autoría a excepción de las citas bibliográficas utilizadas y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,



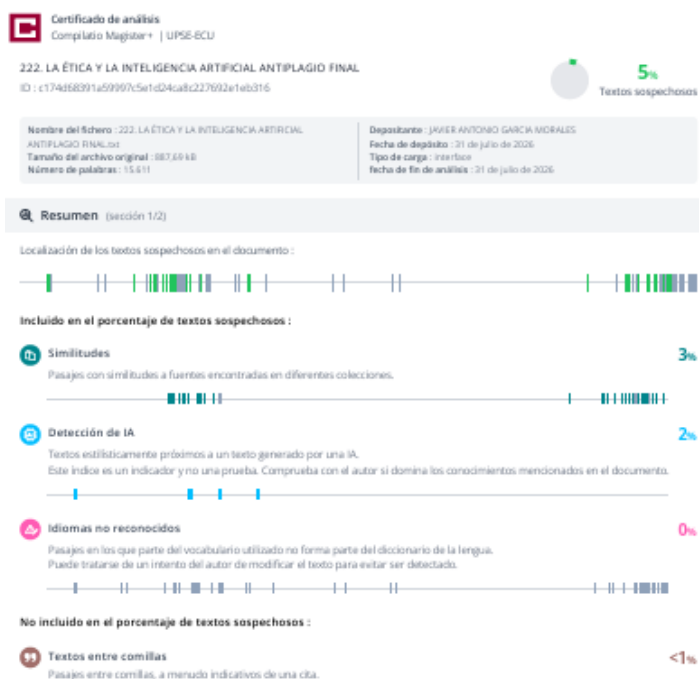
LAÍNEZ AREVALO ERIKA NOEMI

0928238856

CERTIFICADO ANTI PLAGIO

En calidad del tutor del trabajo de investigación para titulación del tema “LA ÉTICA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAS MINAS”, elaborado por LAÍNEZ ARÉVALO ERIKA NOEMI, estudiante de la CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciados en EDUCACIÓN BÁSICA, me permito declarar que una vez analizado en el sistema anti plagio COMPILATIO, luego de haber cumplido con los requerimientos exigidos de valoración, la presente tesis, se encuentra con un 5% de la valoración permitida por consiguiente se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.



Atentamente,

Javier García Morales

M. SC. JAVIER GARCÍA MORALES

DOCENTE TUTOR

CERTIFICADO DE GRAMATOLOGÍA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía en cada paso de este camino. Gracias por darme la salud, la perseverancia y la oportunidad de alcanzar una meta más en mi vida profesional.

A mi querida madre, Jenny Arévalo, y a mi padre, Ángel Laínez, por su amor incondicional, sus enseñanzas y el apoyo constante que me brindaron durante toda mi formación. Gracias por creer en mí y motivarme a nunca rendirme ante las dificultades.

A mis hermanos, Judith y John, por su cariño, comprensión y palabras de aliento, que fueron una fuente de motivación para continuar y cumplir este importante objetivo.

A mi querido sobrino, Eidan Ortega, quien recientemente llegó a nuestras vidas para llenarlas de alegría. Que este logro sea también un ejemplo de que con esfuerzo y dedicación es posible alcanzar los sueños.

A mi novio, Cristopher Crespín, por su amor, paciencia y apoyo incondicional durante este proceso. Gracias por acompañarme en cada desafío y por motivarme a seguir adelante hasta alcanzar esta meta.

A mi querida tía Claudia Limón, por su invaluable ayuda, orientación y apoyo durante el desarrollo de este proyecto de investigación. Sus consejos y acompañamiento fueron fundamentales para culminar este trabajo con éxito.

Finalmente, dedico este logro a toda mi familia, quienes, con su cariño, confianza y respaldo incondicional, estuvieron presentes en cada etapa de este camino. Este logro también les pertenece, porque cada palabra de aliento y cada gesto de apoyo hicieron posible que este sueño se convirtiera en realidad.

Con profundo amor y gratitud, dedico este trabajo a todos ustedes.

Laínez Arévalo Erika Noemi.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por brindarme vida, salud, sabiduría y fortaleza necesarias para culminar esta etapa tan importante de mi formación académica, a mi familia, por su amor, apoyo y confianza durante todo este proceso. Gracias por su esfuerzo y sacrificio han sido fundamentales para alcanzar esta meta y a mis docentes por las enseñanzas que me han brindado a lo larga de esta etapa estudiantil.

Laínez Arévalo Erika Noemi.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE DOCENTE TUTOR.....	III
DECLARACIÓN DE DOCENTE ESPECIALISTA.....	IV
DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE	V
CERTIFICADO ANTI PLAGIO.....	VI
CERTIFICADO DE GRAMATOLOGÍA	VII
DEDICATORIA	VIII
AGRADECIMIENTO.....	IX
ÍNDICE GENERAL	X
ÍNDICE TABLAS	XIII
ÍNDICE FIGURAS	XIV
ÍNDICE ANEXOS	XV
RESUMEN.....	XVI
ABSTRACT	XVII
INTRODUCCIÓN	18
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	20
1.1 Planteamiento del problema.....	20
1.2 Inquietudes del investigador	22
1.2.1 Pregunta principal	22
1.2.2 Preguntas secundarias	22
1.3 Objetivos de la investigación	23
1.3.1 Objetivo general.....	23
1.3.2 Objetivos específicos	23
1.4 Justificación	23

1.5 Alcances, delimitación y limitación	24
1.6 Idea a defender	25
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	26
2.1 Antecedentes de la investigación	26
2.2 Revisión de la literatura	28
2.3 Bases teóricas	34
2.3.1 Conceptualización de IA	34
2.3.2 IA en educación-	34
2.3.3 IA y honestidad	34
2.3.4 Competencias y alfabetización.....	35
2.3.5 Implicaciones éticas evaluativas	35
2.3.6 Actitudes éticas escolares	35
2.3.7 Formación de valores	36
2.3.8 Tecnología y ética.....	36
2.3.9 Estrategias éticas áulicas	37
2.3.10 Evaluación de actitudes.....	37
2.4 Matriz de consistencia.....	38
2.5 Operacionalización de las variables	38
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	42
3.1 Enfoque de investigación	42
3.2 Tipo y diseño de la investigación	42
3.3 Población y muestra	43
3.3.1 Población.....	43
3.3.2 Censo.....	43
3.4 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	43

3.4.1 Método de recolección de datos	43
3.4.2 Técnicas de recolección de datos	44
3.4.3 Instrumentos de recolección de datos	46
3.5 Procedimiento de recolección de datos	47
3.6 Confiabilidad y validez de los instrumentos de investigación utilizados	48
3.7 Verificación de la hipótesis	53
3.8 Correlación entre variables	53
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	55
4.1 Presentación y análisis de resultados	55
4.1.1 Análisis de la entrevista al docente	55
4.1.2 Análisis de la encuesta a los estudiantes	58
4.2 Discusión de los resultados	78
CONCLUSIONES	80
RECOMENDACIONES	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	83
ANEXOS	89

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Matriz de extracción de datos	30
Tabla 2. Matriz de consistencia	39
Tabla 3. Matriz de operacionalización de variables	41
Tabla 4. Población y censo	43
Tabla 5. Procedimiento para la recolección, tratamiento y resultados	47
Tabla 6. Escala del Alpha de Cronbach	50
Tabla 7. Clasificación por tipo de respuestas	50
Tabla 8. Coeficiente de fiabilidad de la encuesta	51
Tabla 9. Respuestas según tipo de escala	52
Tabla 10. Composición de las variables de estudio.....	54
Tabla 11. Correlación entre variables - Pearson	54
Tabla 12. Resultados de la entrevista al docente	55
Tabla 13. Uso de ideas propias al utilizar inteligencia artificial	58
Tabla 14. Verificación de la información.	59
Tabla 15. Respeto de las normas	60
Tabla 16. Protección de datos personales.	61
Tabla 17. Respeto de las ideas.....	62
Tabla 18. Honestidad en tareas.....	63
Tabla 19. Uso de IA para el aprendizaje.....	64
Tabla 20. Importancia del uso ético de la IA.....	65
Tabla 21. Uso responsable de IA.....	66
Tabla 22. Principios éticos en la IA.....	67
Tabla 23. Uso de la IA en tareas escolares	68
Tabla 24. Comprensión de los temas.....	69
Tabla 25. Calidad de las tareas	70
Tabla 26. Aprendizaje con IA.....	71
Tabla 27. Autonomía en el aprendizaje	72
Tabla 28. Manejo de herramientas de IA	73
Tabla 29. Reconocimiento de aplicaciones con IA	74
Tabla 30. IA para investigación escolar.....	75

Tabla 31. Interés por el aprendizaje con IA.....	76
Tabla 32. Rendimiento escolar e IA	77

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Pasos para la realización del mapeo sistemático de literatura	28
Figura 2. Diagrama de bloques de estudios incluidos en el mapeo	29
Figura 3. Diseño de investigación.....	42
Figura 4. Planificación de recolección de datos.....	44
Figura 5. Técnicas de recolección de datos.....	44
Figura 6. Criterios aplicados al experto basado en el método Delphi.....	46
Figura 7. Respuestas planteadas.....	49
Figura 8. Distribución de las respuestas según tipo de escala	52
Figura 9. Uso de ideas propias al utilizar inteligencia artificial.....	58
Figura 10. Verificación de la información.	59
Figura 11. Respeto de las normas.	60
Figura 12. Protección de datos personales.	61
Figura 13. Respeto de las ideas.....	62
Figura 14. Honestidad en tareas.....	63
Figura 15. Uso de IA para el aprendizaje.....	64
Figura 16. Importancia del uso ético de la IA.....	65
Figura 17. Uso responsable de IA.....	66
Figura 18. Principios éticos en la IA.....	67
Figura 19. Uso de la IA en tareas escolares	68
Figura 20. Comprensión de los temas.....	69
Figura 21. Calidad de las tareas	70
Figura 22. Aprendizaje con IA	71
Figura 23. Autonomía en el aprendizaje	72
Figura 24. Manejo de herramientas de IA.....	73
Figura 25. Reconocimiento de aplicaciones con IA	74
Figura 26. IA para investigación escolar.....	75

Figura 27. Interés por el aprendizaje con IA.....	76
Figura 28. Rendimiento escolar e IA	77

ÍNDICE ANEXOS

Anexo 1. Guía de entrevista semiestructurada aplicada al docente	89
Anexo 2. Cuestionario aplicado a estudiantes	90
Anexo 3. Ficha de validación experto 1	91
Anexo 4. Ficha de validación de experto 2.....	92
Anexo 5. Aplicación de encuesta a los estudiantes.....	93
Anexo 6. Aplicación de entrevista al docente.....	93
Anexo 7. Coeficiente de fiabilidad de encuestas	94
Anexo 8. Coeficiente de Pearson IBM SPSS 31.....	95
Anexo 9. Resumen de resultados de tipo 1	95
Anexo 10. Resumen de resultados de tipo 2.....	96

Laínez Arévalo, Erika Noemi. **La ética y la inteligencia artificial en los estudiantes de la Unidad Educativa Las Minas**. Universidad Estatal Península de Santa Elena. Programa de Licenciatura en Educación Básica. La Libertad, 2026.

RESUMEN

El progreso de la inteligencia artificial ha transformado el campo de la educación, al ser una herramienta que ayuda a encontrar datos, resolver tareas y mejorar el aprendizaje. No obstante, su implementación también presenta retos relacionados con el empleo responsable y ético por parte de los estudiantes. Esta investigación tuvo como objetivo analizar las actitudes éticas de los estudiantes de Quinto Grado de la Unidad Educativa Las Minas frente al uso de la inteligencia artificial para resolver tareas. Se empleó un enfoque mixto, con un alcance descriptivo y un diseño no experimental de corte transversal. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario de 20 ítems a 32 estudiantes y una entrevista semiestructurada de 10 preguntas al docente del grado. Los resultados evidenciaron que, aunque la mayoría de los estudiantes reconoce la importancia de utilizar la inteligencia artificial de manera ética y responsable, aún persisten prácticas como la copia de información sin verificarla, la dependencia de estas herramientas para realizar tareas y la limitada utilización de la IA como apoyo para el aprendizaje. Asimismo, el docente señaló la necesidad de fortalecer la orientación sobre el uso adecuado de estas tecnologías dentro del aula. Estos hallazgos reflejan la importancia de promover estrategias educativas que fortalezcan la honestidad académica, la responsabilidad, el pensamiento crítico y el uso consciente de la inteligencia artificial, favoreciendo un aprendizaje más autónomo y acorde con las exigencias de la educación actual.

Palabras claves: inteligencia artificial, actitudes éticas, educación básica, honestidad académica, uso responsable, aprendizaje.

Láinez Arévalo, Erika Noemi. **Ethics and Artificial Intelligence in Students of the Las Minas Educational Unit.** Santa Elena Peninsula State University. Bachelor's Degree Program in Basic Education. La Libertad, 2026.

ABSTRACT

The advancement of artificial intelligence has transformed the field of education, serving as a tool that helps find data, solve problems, and improve learning. However, its implementation also presents challenges related to its responsible and ethical use by students. This research aimed to analyze the ethical attitudes of fifth-grade students at the Las Minas Educational Unit toward the use of artificial intelligence for completing tasks. A mixed methods approach was employed, with a descriptive scope and a non experimental, cross-sectional design. Data was collected through a 20 item questionnaire administered to 32 students and a 10 question semi-structured interview with the grade's teacher. The results showed that, although most students recognize the importance of using artificial intelligence ethically and responsibly, practices such as copying information without verifying it, dependence on these tools for completing tasks, and limited use of AI as a learning support tool persist. Furthermore, the teacher indicated the need to strengthen guidance on the appropriate use of these technologies in the classroom. These findings reflect the importance of promoting educational strategies that strengthen academic honesty, responsibility, critical thinking, and the conscious use of artificial intelligence, fostering more autonomous learning that is in line with the demands of current education.

Keywords: artificial intelligence, ethical attitudes, basic education, academic honesty, responsible use, learning.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) ha llegado a ser una de las tecnologías que ha tenido más repercusión en el ámbito educativo, modificando la forma de enseñar y aprender y trayendo nuevas posibilidades para el acceso, la creación y la gestión del conocimiento. Aun así, su llegada o su introducción en la práctica escolar también plantea problemas en todo lo relacionado con el uso responsable y ético de parte de los estudiantes. En este sentido, Miao & Holmes (2024) señalan que el avance de la inteligencia artificial en la educación genera importantes beneficios, pero también riesgos que pueden afectar la formación integral del alumnado si no existen orientaciones adecuadas para su utilización.

Los sistemas educativos han promovido progresivamente la incorporación de herramientas digitales en las actividades académicas; no obstante, en muchos casos aún no se dispone de políticas claras y estrategias pedagógicas que regulen el uso ético de la inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje. La falta de guía, a la que se añade la percepción de los estudiantes de que la IA significa una forma “rápida y sencilla” de llevar a cabo las tareas escolares, favorece que el esfuerzo personal se vea disminuido, lo que tiene una implicación directa en el valor de la honestidad y de la responsabilidad (Real et al., 2024).

Ante dicha situación, este estudio tuvo como objetivo analizar las actitudes éticas de los estudiantes de Quinto Grado de la Escuela de Educación Básica Las Minas frente al uso de la inteligencia artificial para resolver tareas evaluadas, con el propósito de conocer la forma en que emplean estas herramientas en sus actividades académicas y aportar información que favorezca su uso responsable.

Los hallazgos obtenidos hicieron posible determinar que, a pesar de que la mayor parte del alumnado reconoce el valor de emplear la inteligencia artificial de forma ética y responsable, todavía persisten prácticas asociadas con la copia de información, con una verificación insuficiente de los contenidos producidos y con una dependencia a estas herramientas para llevar a cabo las tareas académicas.

La investigación brindó aportes significativos acerca de las posturas éticas de los estudiantes con respecto al empleo de la inteligencia artificial en el entorno escolar, lo que posibilitó detectar fortalezas y elementos que necesitan ser fortalecidos. Además, los resultados constituyen un referente para que docentes e instituciones educativas promuevan estrategias orientadas al desarrollo de la honestidad, la responsabilidad, el pensamiento crítico y el uso adecuado de estas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El **CAPÍTULO I**, se presenta la descripción de la problemática relacionada con el uso de la IA en el contexto educativo, la formulación del problema general y los problemas específicos, los objetivos de la investigación, la justificación, el alcance, la delimitación y las limitaciones del estudio.

El **CAPÍTULO II**, se desarrolla los antecedentes de investigaciones nacionales e internacionales, las bases teóricas relacionadas con la ética y la inteligencia artificial, las bases legales que respaldan el estudio, así como la operacionalización de las variables, donde se establecen sus dimensiones, indicadores e instrumentos de recolección de datos.

El **CAPÍTULO III**, se determina el tipo de enfoque, el tipo de investigación, el tipo de diseño de investigación, la población objeto de estudio, la muestra, el procedimiento de la investigación, las técnicas y los instrumentos de recolección de datos, la validación de los instrumentos, el análisis de datos y los aspectos éticos de la investigación.

Finalmente, el **CAPÍTULO IV**, contiene los resultados de la aplicación del cuestionario a los alumnos y de la entrevista al docente, el análisis e interpretación de los mismos, la discusión de resultados en relación a lo encontrado en la revisión de la literatura, así como las conclusiones y recomendaciones que se derivan de ello.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La inteligencia artificial ha experimentado un crecimiento significativo a nivel mundial y su incorporación se ha extendido rápidamente a diversos ámbitos de la sociedad, especialmente al sector educativo. Su implementación ofrece nuevas oportunidades para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, al facilitar la personalización de las estrategias educativas de acuerdo con las necesidades de cada estudiante (Bolaño & Duarte, 2023). No obstante, el empleo incorrecto o desorientado de estas herramientas también supone retos éticos, porque puede aumentar la dependencia de la tecnología y disminuir el desarrollo de habilidades intelectuales en los alumnos (Jaramillo & Valverde, 2025).

Ante esta situación, UNESCO (2022) estaca la necesidad de un enfoque ético en la integración de la IA, promoviendo estándares mundiales para garantizar que su uso respete los derechos humanos y fomente la equidad en la educación. Según informes internacionales, una parte considerable de las instituciones educativas ha comenzado a desarrollar guías para el uso ético de la IA, destacando preocupaciones latentes como el plagio y la integridad académica en entornos escolares.

Como parte de este compromiso, la UNESCO (2025) ha impulsado diversos instrumentos para orientar la incorporación de la IA en los sistemas educativos, mediante herramientas que promueven un enfoque centrado en el ser humano orientado a fortalecer sus capacidades y a fomentar la inclusión, la equidad, la sostenibilidad, la justicia social y el respeto por la dignidad humana. Asimismo, busca orientar a los países en el diseño de políticas y estrategias que permitan a estudiantes y docentes comprender tanto el potencial como los riesgos de esta tecnología, favoreciendo un uso seguro, responsable y ético dentro y fuera del contexto educativo.

A nivel latinoamericano, esta falta de orientación, sumada a que los estudiantes consideran la IA como una vía “rápida y fácil” para cumplir con sus deberes escolares, contribuye a la disminución del esfuerzo personal, afectando el desarrollo de valores como la honestidad y la responsabilidad. De hecho, esta situación puede convertirse en una causa importante de desinterés académico y de pérdida de autonomía en el aprendizaje, limitando la capacidad de los estudiantes para enfrentar retos cognitivos y desarrollar pensamiento crítico (Bayas et al., 2026). En comparación con otros contextos, se presenta un rezago en la regulación pedagógico del uso de IA, lo cual incrementa el riesgo de que estas herramientas sean utilizadas sin control ni fines formativos.

En este sentido, Rivas (2025) en su informe señala que la incorporación de la inteligencia artificial debe ir acompañada de estrategias de alfabetización en IA dirigidas tanto a docentes como a estudiantes. Estas estrategias buscan desarrollar competencias para utilizar estas tecnologías de manera crítica, responsable y ética, fortaleciendo el pensamiento crítico, la integridad académica y la toma de decisiones informadas. De esta manera, la formación en inteligencia artificial se convierte en un elemento indispensable para garantizar que su uso contribuya al aprendizaje sin sustituir el esfuerzo, la autonomía ni la responsabilidad de los estudiantes.

En investigaciones recientes llevadas a cabo en Ecuador, se señala que la incorporación de tecnologías digitales en la educación básica suele no tener un enfoque pedagógico y ético bien estructurado, lo cual provoca conflictos entre alumnos y maestros porque se da más importancia a ofrecer resultados inmediatos que al proceso de formación (Quispilema et al., 2025). Este problema, presente también en la provincia de Santa Elena, está estrechamente relacionado con la necesidad de que los docentes acompañen el uso de la IA con metodologías innovadoras que promuevan la reflexión y la autorregulación.

Por ende, es crucial poner en marcha tácticas innovadoras que refuercen las posturas éticas de los alumnos ante la utilización de la inteligencia artificial en la resolución de tareas evaluadas, con el propósito de asegurar que estos instrumentos no reemplacen el aprendizaje, sino que lo complementen. Como caso de estudio, la presente investigación se desarrolla en la Escuela de Educación Básica Las Minas, institución en la que los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica se

encuentran inmersos en un entorno caracterizado por el creciente acceso a dispositivos tecnológicos y herramientas digitales.

No obstante, hasta el momento no se dispone de información suficiente que permita conocer cuáles son las actitudes éticas que presentan los estudiantes frente al uso de estas herramientas para resolver tareas evaluadas. En consecuencia, se desconoce si la inteligencia artificial es empleada como un recurso de apoyo para fortalecer el aprendizaje o si, por el contrario, existe el riesgo de que sea utilizada de manera inadecuada, afectando valores como la honestidad, la responsabilidad y la autonomía en el proceso educativo. Los resultados obtenidos constituirán un referente para la institución educativa, ya que facilitarán la comprensión de esta problemática y podrán servir de base para la implementación de estrategias pedagógicas orientadas a promover el uso responsable, crítico y ético de la IA en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

1.2 Inquietudes del investigador

1.2.1 Pregunta principal

¿Cuáles son las actitudes éticas de los estudiantes de quinto grado de educación básica de la Unidad Educativa Las Minas ante el uso de la inteligencia artificial para resolver tareas evaluadas?

1.2.2 Preguntas secundarias

¿Cómo se manifiestan las actitudes éticas de los estudiantes respecto al uso de la inteligencia artificial para resolver tareas evaluadas?

¿Cómo perciben los estudiantes y el docente la influencia del uso de la inteligencia artificial en la honestidad académica y en los procesos de evaluación?

¿Qué factores del entorno digital influyen en las actitudes éticas de los estudiantes al utilizar inteligencia artificial para resolver tareas?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar las actitudes éticas de los estudiantes de quinto grado de educación básica ante el uso de la IA en la resolución de tareas evaluadas.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar las actitudes éticas que manifiestan los estudiantes respecto al uso de la inteligencia artificial para resolver tareas evaluadas.

Describir la percepción de los estudiantes sobre la influencia del uso de la inteligencia artificial en la honestidad académica y en los procesos de evaluación.

Analizar los factores del medio digital que influyen en las actitudes éticas de los estudiantes al manejar la inteligencia artificial con el propósito de resolver tareas.

1.4 Justificación

La investigación surge debido al aumento en la aplicación de herramientas de inteligencia artificial en el sector educativo, convirtiéndose en un fenómeno cambiante de la manera en que los estudiantes llevan a cabo sus tareas y obtienen conocimientos. Sin embargo, este avance tecnológico tiene implicaciones éticas. En el contexto de la educación primaria, donde los niños y las niñas están en un proceso de construcción de valores, es relevante entender la opinión del alumnado de quinto de primaria sobre el uso de la IA en relación a los conceptos éticos de honestidad, responsabilidad y derechos de autor.

En este escenario, el estudio se enfocará directamente en los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica, quienes se encuentran en una etapa crucial para el desarrollo de hábitos de estudio autónomos y valores académicos perdurables. Este grupo en particular proporciona una valiosa oportunidad para investigar cómo las primeras interacciones autónomas con la inteligencia artificial generativa pueden moldear las actitudes éticas y el comportamiento en el ámbito escolar, especialmente durante la realización de tareas evaluadas. De este modo, se pretende averiguar el nivel de conciencia

que poseen los alumnos sobre las consecuencias morales de apoyarse en la IA para conseguir respuestas automáticas en sus deberes.

Finalmente, este proyecto se justifica por su aporte directo a la educación básica tanto a nivel local como nacional, al promover la reflexión acerca de cómo utilizar la inteligencia artificial en las clases de manera responsable. En un periodo en que la automatización redefine constantemente las capacidades humanas, enseñar valores éticos y competencias digitales desde la escuela se convierte en una necesidad urgente. Los resultados de este estudio mixto permitirán el desarrollo de diagnósticos reales y propuestas pedagógicas institucionales que refuercen la honestidad, la responsabilidad y la autonomía de los estudiantes.

1.5 Alcances, delimitación y limitación

Alcance

El presente estudio tiene un alcance descriptivo y correlacional, ya que busca identificar el nivel de conciencia ética y la frecuencia de uso de la inteligencia artificial en estudiantes de quinto grado de Educación General Básica Media. Se analizará el comportamiento de los jóvenes en tareas relacionadas con la honestidad académica, la responsabilidad digital y el propósito de uso de estas herramientas, con el fin de obtener una caracterización precisa de sus hábitos y determinar cómo se relacionan estadísticamente ambas variables dentro del contexto educativo de la Unidad Educativa Las Minas.

Así mismo, la investigación es no experimental y transversal, ya que los datos se recogerán en un único momento sin manipular las variables, permitiendo observar cómo se manifiesta la percepción ética en los estudiantes y cómo contribuye el uso de la inteligencia artificial a moldear sus conductas académicas actuales.

Delimitación

- **Campo de estudio:** Educación Básica.
- **Objeto de estudio:** Quinto grado.
- **Unidad de estudio:** La ética y la inteligencia artificial en los estudiantes de la unidad educativa Las Minas.
- **Sujetos de estudio:** Estudiantes de quinto grado.
- **Enfoque de investigación:** Mixto, de carácter descriptivo-correlacional, con diseño no experimental de tipo transversal.
- **Periodo:** 2026-2027.

Limitación

- No hay acceso a Internet en la institución educativa.
- Uso limitado de las tabletas proporcionadas por el Gobierno.
- Las tabletas solo permiten acceder a actividades educativas preinstaladas.
- No pueden utilizar herramientas de inteligencia artificial en línea dentro de la institución.
- Limitado acceso a dispositivos tecnológicos para realizar actividades externas.

1.6 Idea a defender

El uso consciente y responsable de la inteligencia artificial en la resolución de tareas evaluadas se relaciona con las actitudes éticas de los estudiantes de quinto grado de educación básica de la Unidad Educativa Las Minas, debido a que la manera en que los estudiantes utilizan estas herramientas puede reflejar prácticas relacionadas con la honestidad, la responsabilidad, la participación personal y el cumplimiento de las orientaciones establecidas en el contexto escolar. En este sentido, la orientación docente y el establecimiento de criterios claros para su utilización pueden favorecer un uso adecuado de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo al aprendizaje.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

En el ámbito internacional, Vinutha (2025) realizó la investigación *Artificial Intelligence (AI) Literacy in Early Childhood Education: The Challenges and Opportunities*, con el propósito de evaluar y sintetizar 16 estudios sobre alfabetización en inteligencia artificial en la educación infantil. Para ello, se empleó una revisión de alcance basada en el marco de Arksey & O'Malley (2005), analizando artículos publicados entre 2016 y 2022 en bases de datos académicas. En este sentido, los estudios revisados aplicaron metodologías cuantitativas, cualitativas y mixtas, utilizando herramientas como PopBots para enseñar principios de IA a niños. En este sentido, los resultados mostraron mejoras en conocimientos sobre sistemas basados en reglas, aprendizaje automático y creatividad colaborativa, aunque se identificaron limitaciones en la preparación docente y en el diseño curricular.

De igual forma, se destaca el estudio desarrollado por Frutos et al. (2024), titulado *Aplicación de la IA en Educación: Los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior*, con el objetivo principal de evaluar las percepciones de la comunidad docente respecto al impacto constructivo y las restricciones normativas del uso de asistentes inteligentes en el entorno escolar. Para alcanzar dicho objetivo, se implementó un diseño de enfoque mixto de alcance descriptivo, recolectando datos mediante cuestionarios aplicados a profesores y el análisis de casos prácticos en escuelas de educación primaria. De este modo, se determinó que, la necesidad urgente de diseñar códigos éticos institucionales y programas de capacitación docente para guiar el uso consciente de la tecnología.

En el ámbito ecuatoriano, un estudio realizado por Paguay et al. (2024), titulada *La ética en la utilización de la IA en los procesos educativos*, se enfocó en analizar los principios normativos internacionales y los dilemas locales que regulan la implementación práctica de la IA dentro del sistema de enseñanza-aprendizaje.

Centrándose en el vacío regulatorio y los riesgos de deshonestidad académica en las instituciones cuando las herramientas de respuesta automática sustituyen el esfuerzo intelectual de los escolares. Por ello, el trabajo se estructuró mediante una investigación mixta con análisis documental descriptivo y la recolección de percepciones sobre integridad académica en el entorno virtual.

En la misma línea, un estudio empírico de Nicolalde & Narváez (2025), titulado *La IA en la educación básica: innovaciones, desafíos y perspectivas futuras*, centrándose en diagnosticar las oportunidades y los riesgos éticos derivados de la adopción de herramientas generativas en las actividades escolares de nivel básico. Como punto de partida, los autores exponen que los estudiantes de educación general básica emplean tecnologías digitales como una vía automatizada para resolver sus deberes y tareas evaluadas, sin un proceso reflexivo sobre la autoría de sus trabajos. En este sentido, empleó un enfoque mixto sustentado en encuestas estudiantiles combinadas con la recolección de testimonios del cuerpo docente.

De igual manera, Quimis & Mosquera (2025) en su estudio titulado *Integración de herramientas de IA para mejorar el aprendizaje de las ciencias sociales en estudiantes de educación básica*, buscan diseñar e implementar lineamientos estratégicos basados en herramientas de IA para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los cuales se basaron en torno a la necesidad de guiar el acceso tecnológico de los estudiantes hacia un uso constructivo en sus actividades académicas, evitando la dependencia y promoviendo el desarrollo de competencias digitales éticas. Para ello, se utilizó un enfoque mixto de alcance descriptivo, recolectando información mediante encuestas estructurales y entrevistas.

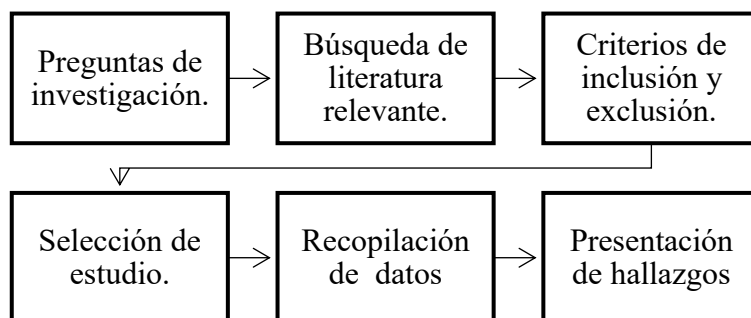
Asimismo, Ávila Gómez et al. (2025) en su estudio titulado *Inteligencia artificial en el proceso de enseñanza aprendizaje del área de Ciencias Naturales*, que tiene como objetivo analizar la incidencia y las transformaciones pedagógicas derivadas de la implementación de herramientas tecnológicas automatizadas en las aulas de clases. Desarrollándose bajo un diseño de enfoque mixto con alcance descriptivo y explicativo, aplicando cuestionarios y revisión documental. De este modo, las evidencias recolectadas en dicha investigación demostraron que, aunque la inteligencia artificial se consolida como una herramienta clave para la personalización y la innovación de las

tareas escolares, persisten vacíos significativos respecto al control de la honestidad académica y la integridad en las entregas evaluadas.

2.2 Revisión de la literatura

Para la construcción del marco teórico y la fundamentación de las bases teóricas, se adoptó por la metodología denominada “Mapeo sistemático de la Literatura” propuesto por Suescún et al. (2024), asegurando la validez de la revisión documental al filtrar únicamente contribuciones indexadas y pertinentes para el nivel de educación general básica. Asimismo, con la finalidad de operativizar secuencialmente el levantamiento y procesamiento de la información de campo en la Escuela Las Minas, se incorporó de manera complementaria el modelo desarrollado por Narváez et al. (2023), quienes plantean seis etapas como guía para orientar el proceso investigativo en todas sus fases (ver figura 1).

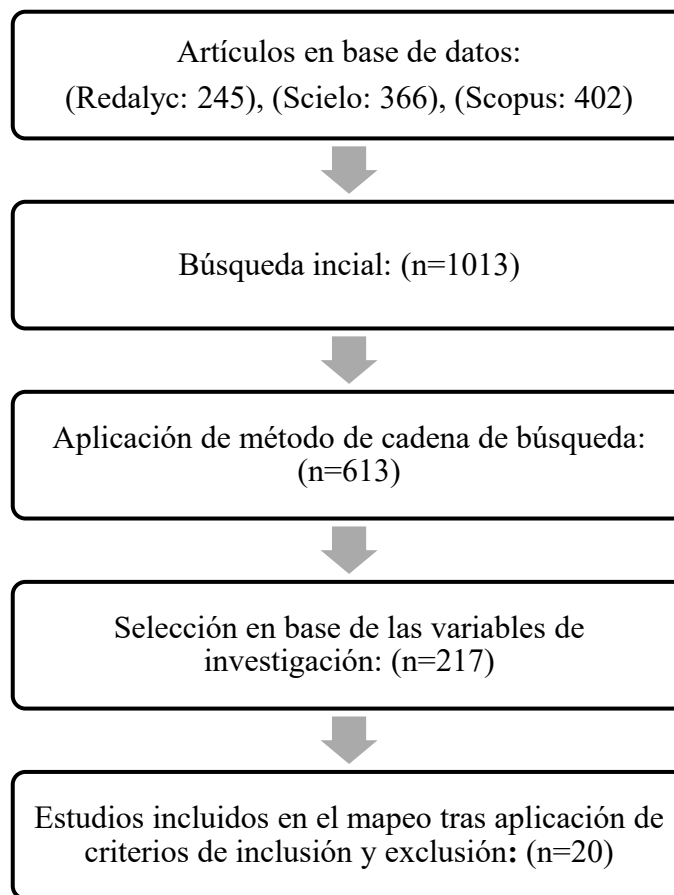
Figura 1. *Pasos para la realización del mapeo sistemático de literatura*



Nota: Elaborado por el autor, en base a (Narváez et al., 2023).

Como resultado de la aplicación de los seis pasos de la metodología, se organizaron, identificaron y analizaron un total de 20 documentos que cumplieron con los criterios de selección y eliminación establecidos (ver figura 2). Estos artículos proporcionaron datos significativos acerca de las técnicas, métodos e instrumentos que otros investigadores han utilizado para estudiar la IA. En este sentido, se determinó que el enfoque mixto es el más adecuado para la presente investigación, debido a que permite combinar resultados cuantitativos y cualitativos, logrando una comprensión más amplia de las actitudes éticas, percepciones y prácticas de los estudiantes frente al uso de la inteligencia artificial en actividades académicas.

Figura 2. Diagrama de bloques de estudios incluidos en el mapeo



Nota: Elaborado por el autor.

Para garantizar la coherencia metodológica y la articulación lógica del proceso investigativo, se presenta a continuación la matriz de extracción de datos (ver tabla 1), permite evidenciar de manera integrada y sistemática la correspondencia directa entre el problema de estudio, los objetivos planteados, las hipótesis formuladas, las variables analizadas y los aspectos metodológicos seleccionados para el desarrollo de la investigación.

Tabla 1. *Matriz de extracción de datos*

Nº	AUTORES	TITULO	OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN
1	(Altafulla & García, 2025)	La ética en el uso de la inteligencia artificial en la evaluación	Determinar la medida en que los estudiantes de noveno y décimo año de la Unidad Educativa Virgen del Cisne hacen un uso ético de las herramientas de IA.	VI:ética VD: IA en la evaluación.	Enfoque cuantitativo; diseño no experimental, transversal; alcance exploratorio-descriptivo; encuesta estructurada de 9 ítems tipo Likert.	80 estudiantes de noveno y décimo año
2	(Machuca Ninacuri, 2026)	Ética en el uso de la IA en los estudiantes del 3er semestre de la carrera de Derecho.	Analizar el uso ético de la IA en estudiantes del 3er semestre de la carrera de Derecho de la PUCE Sede Ambato.	VI:Uso ético VD:inteligencia artificial.	Enfoque cuantitativo; alcance descriptivo; encuesta con escala Likert.	62 estudiantes de los paralelos A, B y C del tercer semestre de Derecho.
3	(Córdova Vizcaíno et al., 2026)	Ética digital y uso de inteligencia artificial en estudiantes de educación superior pública en Quito	Determinar la correlación entre la ética digital y el uso de la IAG en estudiantes de educación superior en la ciudad de Quito	VI: Ética digital. VD: Uso de inteligencia artificial generativa	Enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal, alcance correlacional.	64 egresados universitarios de una universidad pública de Quito.
4	(Andrade Muñoz, 2026)	Inteligencia Artificial en la Evaluación Formativa: Oportunidades y Desafíos en el Contexto Universitario Ecuatoriano.	Objetivo: Analizar oportunidades y limitaciones del uso de IA en evaluaciones formativas en educación superior en Ecuador para su eventual integración en la educación del país.	VI: Uso de la inteligencia artificial. VD: Evaluación formativa.	Enfoque mixto.	30 docentes, 150 estudiantes y 4 decanos de Facultades de Educación.

5	(Bolaños Gómez et al., 2026)	Usos de la inteligencia artificial en la educación superior: ¿Reemplazo o apoyo para el pensamiento crítico? Una revisión sistemática.	Explorar el impacto del uso de la IA en el desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior.	VI: Uso de inteligencia artificial. VD: Pensamiento crítico.	Enfoque cualitativo y revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA 2020.	28 estudios científicos
6	(Rodríguez Recalde et al., 2025)	Uso no crítico de la IA en el aprendizaje autónomo del estudiantado de 1.º de bachillerato	Entender el uso de IA y proponer estrategias responsables	VI:Uso crítico/no crítico de IA VD:Aprendizaje autónomo	Investigación educativa	Estudiantes de primero de bachillerato
7	(López Cambisaca et al., 2025)	La inteligencia artificial en el aula: ¿mejora o deterioro del pensamiento crítico?	Analizar los efectos de la utilización de herramientas de inteligencia artificial en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de Bachillerato.	VI:Uso de herramientas de inteligencia artificial. VD Pensamiento crítico.	Enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo.	50 estudiantes
8	(Férez Vergara & Vergara Ronquillo, 2024)	La ética en la inteligencia artificial y la integridad académica.	Analizar la relación entre el uso de la inteligencia artificial y la integridad académica de estudiantes universitarios.	VI: Uso de inteligencia artificial. VD: Integridad académica.	Enfoque mixto, diseño no experimental, descriptivo.	380 estudiantes universitarios de Guayaquil.
9	(Macías Galeas & Velasteguí Arévalo, 2026)	Saberes pedagógicos y tensiones éticas ante la IA en la docencia universitaria.	Analizar las tensiones éticas derivadas del uso de inteligencia artificial en la docencia universitaria.	VI: Uso de IA. VD: Ética docente.	Enfoque cualitativo.	Docentes universitarios.
10	(Miao & Holmes, 2024)	Usar inteligencia artificial generativa en la educación y la investigación: guía práctica.	Orientar el uso responsable de la inteligencia artificial generativa en contextos educativos.	VI: Uso responsable de inteligencia artificial. VD: Ética digital educativa.	Investigación documental basada en análisis de políticas educativas internacionales.	Instituciones educativas, docentes, estudiantes e investigadores a nivel internacional.

11	(Ali et al., 2023)	Inteligencia Artificial. Promesas y amenazas	Analizar el impacto de la inteligencia artificial en los procesos educativos.	VI: Implementación de inteligencia artificial. VD: Calidad del aprendizaje.	Investigación documental y análisis de literatura científica.	Estudios académicos relacionados con inteligencia artificial y educación.
12	(Alonso Rodríguez, 2024)	Hacia un marco ético de la inteligencia artificial en la educación.	Examinar los pilares éticos de la inteligencia artificial en los entornos de aprendizaje, así como las oportunidades, los riesgos y los principios éticos que deben guiar el desarrollo, la implementación y el uso de la inteligencia artificial en este contexto.	VI: Marco ético de la inteligencia artificial. VD: Uso de la inteligencia artificial en la educación.	Investigación cualitativa de tipo documental	Documentos científicos, artículos académicos, informes internacionales y códigos éticos
13	(Vílchez Ruiz, 2024)	Contenido educativo con inteligencia artificial: ¿Prohibir o enseñar a personalizar éticamente en el ámbito educativo?	Reflexione sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación, sus ventajas y su impacto en la personalización de la educación desde un enfoque ético.	VI: Inteligencia artificial en educación. VD: Personalización ética del aprendizaje.	Investigación documental con enfoque cualitativo basada en revisión bibliográfica.	Artículos científicos, documentos académicos e informes
14	(Mora Gutiérrez, 2025)	Ética e inteligencia artificial.	Considerar la ética de la inteligencia artificial en el contexto de la educación y la sociedad.	VI: Ética de la inteligencia artificial. VD: Uso de la inteligencia artificial.	Investigación cualitativa de tipo documental, basada en el análisis de literatura científica, normativa y documentos relacionados con la inteligencia artificial y la ética.	Artículos científicos, documentos normativos, investigaciones y literatura especializada
15	(Tacuri Tapia & Tapia Guerrero, 2026)	¿Aliada o enemiga? Actitudes hacia el uso de inteligencia artificial de los estudiantes de educación superior.	Estudiar las actitudes éticas de los estudiantes universitarios ecuatorianos hacia el uso de herramientas de inteligencia artificial.	VI: Actitudes éticas. VD: Uso de inteligencia artificial.	Enfoque cuantitativo, diseño descriptivo transversal, mediante encuesta estructurada.	117 estudiantes universitarios ecuatorianos.

16	(Mora Naranjo, Tiban Leica, et al., 2023)	Ética y responsabilidad en la inteligencia artificial en las universidades privadas de educación superior en Ecuador.	Examinar la ética y la responsabilidad en la aplicación de la inteligencia artificial en las IES privadas.	VI:Ética VD:Responsabilidad en la implementación de IA.	Enfoque cuantitativo	100 participantes (estudiantes y docentes de instituciones privadas de educación superior en Ecuador)
17	(Escalante Jiménez, 2024)	Actitud de los estudiantes universitarios de educación hacia el uso de la inteligencia artificial.	Identificar la actitud de los estudiantes universitarios de educación hacia el uso de la inteligencia artificial.	VI:Actitud hacia la inteligencia artificial VD: Uso de inteligencia artificial	Investigación cuantitativa, descriptiva, de corte transversal, mediante encuesta.	404 estudiantes universitarios
18	(Camacas Villamagua et al., 2025)	Ética y pedagogía de la inteligencia artificial en la educación: una revisión sistemática.	Revisión sistemática de la literatura sobre los retos éticos y pedagógicos del uso de la inteligencia artificial.	VI:Uso de inteligencia artificial. VD:Desafíos éticos y pedagógicos.	Revisión sistemática de literatura científica.	42 artículos científicos publicados entre 2020 y 2024.
19	(Chinchilla -Valverde, 2026)	Entre la promesa y la paradoja: inteligencia artificial en la educación, ética y rol docente.	Analizar el impacto de la inteligencia artificial en la educación desde una perspectiva ética y pedagógica.	VI:Inteligencia artificial educativa. VD: Ética y rol docente.	Ensayo académico con análisis documental.	Análisis de investigaciones, políticas educativas y literatura especializada.
20	(Mora Naranjo, Aroca Izurieta, et al., 2023)	Ética y responsabilidad en la implementación de la inteligencia artificial en la educación.	Analizar la importancia de la ética en la implementación de la inteligencia artificial.	VI: Ética. VD:Inteligencia artificial educativa.	Revisión documental.	52 documentos científicos analizados.

Nota. Elaborado por autor

2.3 Bases teóricas

2.3.1 Conceptualización de IA

De acuerdo con Giannini (2023), la inteligencia artificial (IA) se conceptualiza a partir de la implementación de sistemas y herramientas tecnológicas que emplean algoritmos avanzados para generar contenido, responder interrogantes complejos o completar actividades académicas asignadas a los estudiantes. Desde esta perspectiva, se constituye un conjunto de tecnologías diseñadas para procesar información, aprender a partir de los datos disponibles y ofrecer respuestas que simulan determinados procesos del razonamiento humano. Los sistemas de inteligencia artificial, a diferencia de los softwares convencionales, son capaces de modificar sus respuestas en función de las peticiones que el usuario haga, lo que les permite brindar soluciones más exactas y personalizadas. Este avance ha permitido la creación de aplicaciones capaces de redactar textos, resolver problemas matemáticos, traducir idiomas, elaborar imágenes, resumir documentos y responder preguntas relacionadas con diferentes áreas del conocimiento.

2.3.2 IA en educación

Según Acosta & Torres (2026) la incorporación frecuente de estas plataformas automatizadas en las sesiones pedagógicas se asocia directamente con un incremento en los niveles de asistencia escolar, el progreso en la adquisición de competencias básicas y un aumento notable en la motivación percibida de los alumnos. Bajo este criterio, estas tecnologías apoyan a los docentes en la planificación de actividades, la elaboración de materiales didácticos lo que logra una optimizar el tiempo destinado a las tareas administrativas y favoreciendo una atención más personalizada.

2.3.3 IA y honestidad

Alonso et al. (2025) mencionan que el uso indebido o desregulado de la inteligencia artificial tiende a eliminar la utilidad real de asignar actividades complementarias para realizar fuera del aula sin supervisión, un fenómeno crítico que pone en serio compromiso el aprendizaje autónomo y la honestidad académica del alumnado. Desde esta perspectiva, el empleo inadecuado de la IA puede convertir las

tareas escolares en actividades mecánicas, donde el estudiante se limita a copiar o presentar como propio el contenido generado por estas herramientas, reduciendo significativamente su participación en la construcción del conocimiento.

2.3.4 Competencias y alfabetización

Para Morocho Pintag et al. (2025), se requiere capacidades integrales compartidas de manera corresponsable entre docentes y alumnos, abarcando desde destrezas puramente técnicas hasta habilidades comunicativas y pedagógicas, lo que permite que ambos actores interactúen de forma analítica, reflexiva y crítica frente a las respuestas automatizadas. Bajo este contexto, en el caso de los estudiantes, la alfabetización en IA supone aprender a formular consultas adecuadas, analizar la pertinencia de las respuestas generadas, verificar la confiabilidad de la información mediante otras fuentes y reconocer que los contenidos producidos por estas herramientas pueden contener errores, sesgos o información desactualizada.

2.3.5 Implicaciones éticas evaluativas

Según Moreno-Guaicha et al. (2025), las implicaciones éticas de la inteligencia artificial no se limitan al posible uso inadecuado de estas herramientas, sino que también abarcan la responsabilidad de emplearlas como un apoyo para el aprendizaje y no como un sustituto del esfuerzo personal. Es decir, cuando un estudiante presenta como propio un trabajo elaborado principalmente por una aplicación de IA, se compromete la validez de la evaluación, ya que los resultados obtenidos no reflejan con precisión los conocimientos, habilidades y competencias realmente desarrollados. Es por eso que, esta situación dificulta que el docente valore objetivamente el progreso académico y tome decisiones acertadas sobre el proceso de enseñanza.

2.3.6 Actitudes éticas escolares

Para Ziadet Bermúdez et al. (2025), este concepto se traslada al escenario escolar y se alinea con la dimensión axiológica; la ética en la educación hace referencia directa al grupo de principios y valores universales que deben dirigir las acciones, conductas y elecciones tanto de los profesores como de los alumnos dentro del entorno educativo. En este sentido, las actitudes éticas en el ámbito escolar se expresan a través de cómo los

miembros de la comunidad educativa reaccionan ante las normas, asumen sus obligaciones y toman decisiones en situaciones vinculadas con el aprendizaje y la convivencia. Siendo estas actitudes las que reflejan el compromiso con valores como el respeto, la honestidad, la responsabilidad, la justicia y la integridad, los cuales orientan el comportamiento cotidiano dentro del aula.

2.3.7 Formación de valores

Según Yáñez et al. (2024), esta tarea formativa no debe limitarse a la enseñanza abstracta o teórica de conceptos, sino que implica inculcar de manera vivencial principios, creencias y comportamientos éticos fundamentales como la honestidad y la responsabilidad. De este modo, las actitudes éticas emergen positivamente cuando el alumno adopta estos valores como ejes rectores de su ser y de su diario actuar académico. En este sentido, la formación se constituye como proceso continuo que se desarrolla mediante las experiencias de aprendizaje, y la interacción con docentes, compañeros y demás miembros de la comunidad educativa, siendo, la educación la que desempeña un papel esencial en el desarrollo integral del estudiante.

2.3.8 Tecnología y ética

Para Baca Calles et al. (2025), la tecnología introduce nuevos escenarios para la ética, como la privacidad y la equidad, lo cual influye en las actitudes éticas del alumnado respecto al uso de herramientas digitales, el respeto por los derechos de los demás y la actuación responsable en entornos tecnológicos. En este contexto, el desarrollo tecnológico ha ampliado las oportunidades de acceso a la información y a los recursos digitales, pero también ha generado nuevos desafíos relacionados con la protección de los datos personales, el uso adecuado de los contenidos digitales y el respeto por la propiedad intelectual. Por ello, la ética adquiere un papel fundamental al orientar el comportamiento de los estudiantes frente a las responsabilidades que implica interactuar en ambientes digitales.

2.3.9 Estrategias éticas áulicas

Para Andrade & Almeida (2022), la formación integral de los estudiantes no puede limitarse de ninguna manera a la transmisión fría de conocimientos memorísticos u objetivos; por el contrario, los aspectos cognitivos, morales y las destrezas técnicas deben fusionarse armónicamente para lograr una debida educación. En este sentido, las estrategias éticas de aula son el conjunto de prácticas pedagógicas que tienen como objetivo reforzar la práctica de valores durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. De igual manera, fomentan la participación activa en circunstancias que posibilitan el ejercicio de principios éticos a través de la solución de problemas, el trabajo en equipo y la toma de decisiones fundamentadas. De esta manera, el aula se convierte en un entorno que promueve no solo el desarrollo de conocimientos, sino también la consolidación de comportamientos éticos que contribuyen a la formación integral del estudiante.

2.3.10 Evaluación de actitudes

De La Cruz Flores (2022) menciona que, para lograrlo, se propone la aplicación de instrumentos estructurados que permitan operacionalizar rasgos específicos como el respeto hacia los miembros de la comunidad, la honestidad académica y la resiliencia en escolares. Por lo que, estos diseños evaluativos demuestran que la valoración integral de las actitudes éticas debe trascender los exámenes tradicionales, enfocándose en medir tanto el conocimiento que posee el alumno sobre los valores escolares como su manifestación práctica y reflexiva en la convivencia diaria del aula. En este sentido, la evaluación de las actitudes constituye un proceso sistemático que permite identificar el grado en que los estudiantes interiorizan y ponen en práctica principios y valores en diferentes situaciones del contexto educativo. Para ello, es necesario utilizar instrumentos que recojan evidencias sobre sus comportamientos, decisiones e interacciones, proporcionando información objetiva sobre su desarrollo ético.

2.4 Matriz de consistencia

Como bien señala la guía instructiva de Lazarte (2024), este instrumento no solo compila datos de diseño, sino que evalúa activamente la alineación lógica rigurosa que debe existir entre el planteamiento del problema y las variables de estudio. Bajo este contexto, en la tabla 2 se detalla la matriz de consistencia de la variable independiente “inteligencia artificial” y la variable dependiente “Ética”

2.5 Operacionalización de las variables

Para Arias Gonzáles (2021), la operacionalización de las variables se compone por la dimensión, indicador, ítems, y, por último, la técnica adecuada para la obtención de información. Permitiendo analizar las variables con el fin de determinar su composición, clasificando los niveles de manera ordenada y sistemática para definir fácilmente las preguntas a formular y la correlación entre las variables. De esta manera, en la tabla 3 se detalla la operacionalización de las variables “Ética” e “inteligencia artificial”

Tabla 2. *Matriz de consistencia*

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Problema general ¿Cuáles son las actitudes éticas de los estudiantes de quinto grado de educación básica de la Unidad Educativa Las Minas ante el uso de la inteligencia artificial para resolver tareas evaluadas?	Objetivo general Determinar las actitudes éticas de los estudiantes de quinto grado de educación básica ante el uso de la inteligencia artificial en la resolución de tareas evaluadas.	Ética	Conocimiento sobre dilemas éticos Honestidad académica	▪ Reconocimiento de dilemas éticos. ▪ Conocimiento de principios éticos ▪ Identificación de prácticas éticas en el uso de la IA. ▪ Elaboración de trabajos con ideas propias. ▪ Uso responsable de la IA en las tareas. ▪ Respeto por la autoría de las ideas. ▪ Prevención del plagio académico.
Problemas específicos P1. ¿Cuáles son los conocimientos sobre dilemas éticos que poseen los estudiantes de educación básica respecto al uso de la inteligencia artificial en el ámbito escolar?	Objetivos específicos O1. Identificar el nivel de conocimiento sobre dilemas éticos que poseen los estudiantes respecto al uso de la inteligencia artificial en el ámbito escolar.	Inteligencia artificial	Uso de la IA en el ámbito escolar Impacto en el proceso de evaluación	▪ Frecuencia de uso. ▪ Finalidad del uso. ▪ Tipos de herramientas utilizadas. ▪ Influencia en el aprendizaje. ▪ Influencia en el rendimiento académico. ▪ Percepción sobre la evaluación mediante tareas apoyadas con IA.

P2. ¿Cómo perciben los estudiantes y el docente de quinto grado el impacto del uso de la inteligencia artificial en la honestidad académica y en los procesos de evaluación?	O2. Describir las percepciones de los estudiantes y el docente respecto al impacto del uso de la inteligencia artificial en la honestidad académica y en el proceso de evaluación.		
P3. ¿Cuáles son los factores del entorno digital que influyen en las actitudes éticas de los estudiantes al momento de utilizar inteligencia artificial para resolver sus tareas?	O3. Analizar los factores del entorno digital que inciden en las actitudes éticas de los estudiantes al momento de utilizar inteligencia artificial para resolver sus tareas.	Entorno digital	▪ Acceso a herramientas de IA. ▪ Disponibilidad de recursos tecnológicos. ▪ Orientación docente sobre el uso de la IA. ▪ Normas para el uso de la IA en la institución educativa.

Nota. Elaborado por autor, en base a (Lazarte, 2024).

Tabla 3. *Matriz de operacionalización de variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA/ INSTRUMENTO
Ética	Conjunto de principios y valores que orientan la conducta responsable de los estudiantes en la utilización de la IA dentro del ámbito educativo.	Conocimiento sobre dilemas éticos	▪ Reconocimiento de dilemas éticos. ▪ Conocimiento de principios éticos. ▪ Identificación de prácticas éticas en el uso de la IA.	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario (Escala de Likert)
		Honestidad académica	▪ Elaboración de trabajos con ideas propias. ▪ Prevención del plagio. ▪ Reconocimiento del uso de la IA.	
		Uso de la IA en la educación.	▪ Frecuencia de uso. ▪ Finalidad del uso. ▪ Tipos de herramientas utilizadas.	
Inteligencia artificial	Tecnología que permite a los sistemas informáticos realizar tareas que requieren capacidades similares al razonamiento humano, utilizada como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Marca en el proceso de valoración.	▪ Influencia en el aprendizaje. ▪ Influencia en el rendimiento académico. ▪ Percepción de tareas apoyadas con IA.	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario (Escala de Likert)
		Medio digital	▪ Acceso a herramientas de IA. ▪ Disponibilidad de recursos tecnológicos. ▪ Orientación docente sobre el uso de la IA. ▪ Medidas para el uso de la IA en la institución formativa.	

Nota. Elaborado por autor, en base a (Arias Gonzáles, 2021).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

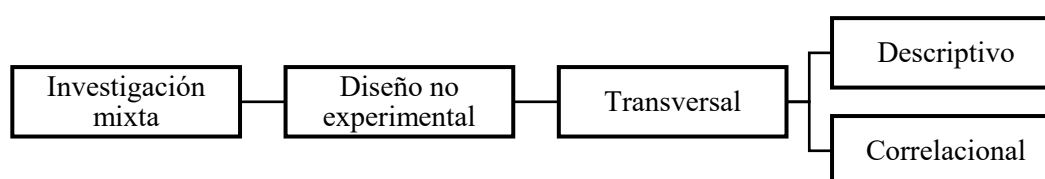
3.1 Enfoque de investigación

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto, combinando herramientas cualitativas (entrevista) y cuantitativas (cuestionarios). De acuerdo con Cueva Luza et al. (2023), este permite la integración de las técnicas estadísticas con la interpretación de las percepciones de los participantes involucrados, lo que facilita evaluar los datos partiendo de diversos puntos de vista e incrementa la precisión sobre los resultados conseguidos.

3.2 Tipo y diseño de la investigación

En base al enfoque de investigación previamente establecido, se optó por un estudio no experimental de tipo transversal, debido a que las variables no serán manipuladas y la información se recopilara en un momento determinado permitiendo analizar la realidad tal y como se presenta en el contexto educativo. Respecto al alcance del estudio, la investigación es de carácter descriptivo-correlacional permitiendo que el estudio se orienta primero a detallar las modalidades de uso de la inteligencia artificial y los niveles de respuesta axiológica de los escolares, para posteriormente determinar si existe una relación significativa y medible entre la frecuencia con la que la utilizan en tareas y las variaciones en la honestidad académica estudiantil.

Figura 3. *Diseño de investigación*



Nota. Elaborado por el autor.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

Tras definir el enfoque, el diseño de la investigación resulta fundamental establecer las fuentes de información que permitirán sustentar el estudio. En este contexto, la población está conformada por 3 docentes y 93 estudiantes de Educación Básica Media de la Unidad Educativa Las Minas, del año lectivo 2026-2027, ubicada en la provincia de Santa Elena, cantón La Libertad.

3.3.2 Censo

Etikan (2016) menciona que, cuando la población es pequeña ($N < 100$), la aplicabilidad de los métodos probabilísticos se ve comprometida, resultando más apropiado utilizar enfoques selectivos que garanticen acceso directo a información relevante y el análisis exhaustivo. Por ello, la unidad de análisis queda constituida de manera exclusiva por los 32 estudiantes del quinto grado de Educación Básica, mientras que el docente participará únicamente como un informante clave cualitativo a través de la entrevista.

Tabla 4. *Población y censo*

GRUPO	POBLACIÓN	CENSO
Docentes	3	1
Estudiantes	93	32
TOTAL	96	33

Nota. Elaborado por el autor.

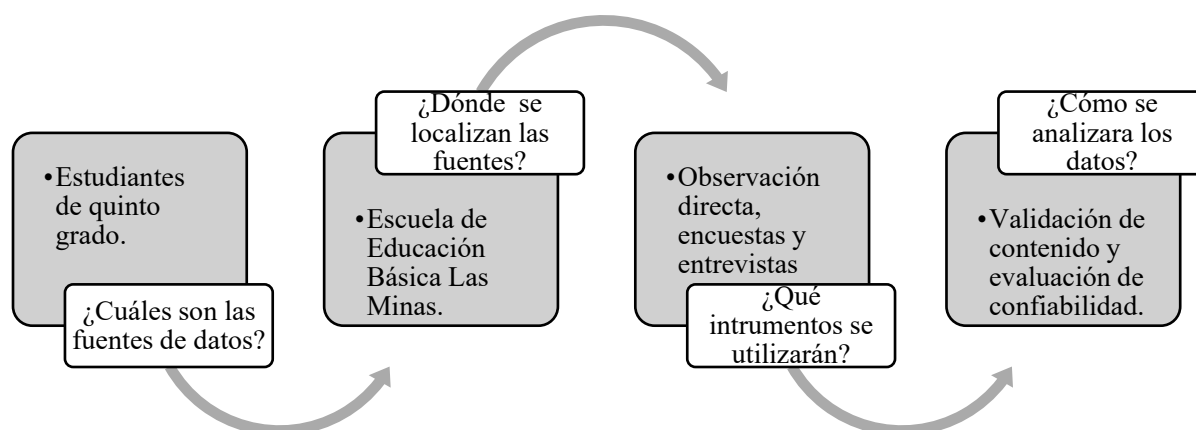
3.4 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Método de recolección de datos

En un estudio es esencial definir el método científico de investigación a desarrollar, teniendo en cuenta el propósito a establecer como la ruta a seguir para alcanzar los resultados. Bajo este concepto, se optó por el método analítico para examinar de

manera profunda e individualizada los componentes fundamentales que integran el objeto de estudio. En el artículo de Hernández & Mendoza (2018), alega que la recolección y procesamiento de la información permite medir el grado de aceptación de una investigación (ver figura 4).

Figura 4. Planificación de recolección de datos

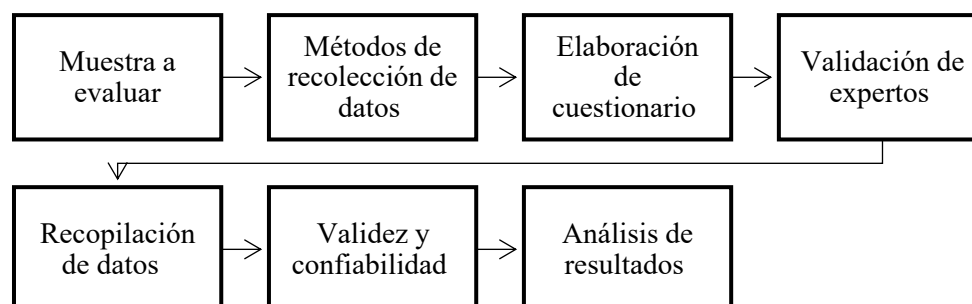


Nota. Elaborado por el autor, basado en (Hernández & Mendoza, 2018).

3.4.2 Técnicas de recolección de datos

Cisneros et al. (2022) afirman que es relevante determinar los métodos para reunir la información, las herramientas a utilizar y el proceso a implementar, que debe ser apropiado para adquirir referencias válidas en la fase de resultados. En referencia a lo mencionado, la figura 5 abarca que para aplicar técnicas y validarlas se establece un proceso metódico bajo la compilación de datos.

Figura 5. Técnicas de recolección de datos



Nota. Elaborado por el autor, basado en (Taze et al., 2022).

A continuación, se describe el orden a seguir de cada fase establecida en la figura 5 para la aplicación de las técnicas de recolección de datos durante la investigación.

Muestra a evaluar: En la sección (3.3.2) se establece que la muestra objeto de estudio está conformada por 32 estudiantes de quinto año de Educación General Básica, quienes representan el grupo seleccionado para la recolección de información dentro del proceso investigativo. De esta manera, permite obtener una perspectiva directa sobre las experiencias, conocimientos y comportamientos de los participantes, aportando información relevante para el desarrollo y comprensión del paradigma investigativo planteado.

Métodos de recolección de datos: en la sección (3.4.1) se establece la etapa de recolección de información partiendo de la localización de las fuentes, seguido de la aplicación de técnicas como la observación directa y encuestas a los estudiantes a través de un cuestionario, con el fin de obtener una base esencial y direccionada que permita la idónea recopilación de datos en la investigación. Finalmente, este proceso concluye con la validación de contenido y la evaluación de la confiabilidad de la información recolectada.

Formulación del cuestionario: se crea un cuestionario formado por 20 preguntas relacionadas a las variables de estudio (ética e inteligencia artificial) para evaluar al personal elegido en la muestra, cada pregunta se encuentra formulada de manera precisa y clara con el objetivo de generar la información que se está indagando para determinar la situación inicial de los sujetos de estudio respecto al uso de la tecnología y su relación con la integridad académica en el aula.

Validación del instrumento a través de expertos: se lleva a cabo por medio de la evaluación de un docente experto que ha sido escogido según los criterios del método Delphi (ver figura 6). En esta fase, se lleva a cabo la revisión de las preguntas junto al especialista en el campo, utilizando la escala de validación de Likert, según la investigación hecha por Guayasamín & Inga (2024). Esto tiene como finalidad establecer la validez del instrumento y los parámetros a evaluar.

Figura 6. *Criterios aplicados al experto basado en el método Delphi*



Nota. Elaborado por autores, basado en (Quezada et al., 2020)

Recolección de datos: en esta fase se obtienen los datos para determinar el análisis de la situación actual, basado visita a la unidad educativa Las Minas con el propósito de registrar el uso de la inteligencia artificial, realizar las encuestas a los estudiantes seleccionados.

Validez de confiabilidad: en esta etapa se busca comprobar que los resultados obtenidos en las encuestas son válidos y confiables. Para ello, se utiliza el alfa de Cronbach. El alfa de Cronbach permite saber en qué nivel se encuentra la confiabilidad de la información obtenida en función de una fórmula matemática y una escala de calificación.

Análisis de resultados: En esta fase, se elabora y se lleva a cabo el análisis de los datos obtenidos mediante recolección, a partir de tablas y gráficos estadísticos que describen el comportamiento de cada variable y que permiten interpretar la existencia y el grado de correlación entre el uso de inteligencia artificial y las actitudes éticas de los estudiantes.

3.4.3 Instrumentos de recolección de datos

El artículo escrito por Hernández & Duana (2020) se presenta los instrumentos de recolección de datos en los que proponen los lineamientos para la medición del fenómeno de estudio, así como su validación y fiabilidad para poder obtener la información que se

busca mediante las preguntas de investigación, cumpliendo el parámetro de: si la herramienta no es adecuada los resultados del estudio no serán confiables. Bajo este criterio, se seleccionó la técnica de la encuesta, operacionalizada a través de un cuestionario diseñado tipo Likert. Por otra parte, para obtener la perspectiva institucional, se aplica la técnica de la entrevista semiestructurada dirigida de manera exclusiva al docente de aula. Esta técnica se instrumenta por medio de una guía de preguntas abiertas y enfocadas, cuya finalidad es capturar los discursos, percepciones pedagógicas y valoraciones que posee la autoridad del aula frente a la automatización de tareas y los principios de honestidad académica escolar.

3.5 Procedimiento de recolección de datos

Gallegos Londoño et al. (2021) destacan que, en la recolección de datos, es imprescindible agrupar cada procedimiento en una secuencia lógica para determinar y estructurar los métodos a utilizar para obtener y analizar los resultados. En relación con esto, se ha creado la tabla 5 que muestra la secuencia lógica a seguir para recolectar y procesar los datos, además de presentar los resultados. Teniendo en cuenta que, para la aceptación de las hipótesis, se estableció un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$, correspondiente a un nivel de confianza del 95 %, de acuerdo con lo establecido por Hernández & Mendoza (2018).

Tabla 5. *Procedimiento para la recolección, tratamiento y resultados*

Nº	PLANEACIÓN	PROCEDIMIENTO
1	Recolección de datos	1. Visita a la Unidad Educativa Las Minas 2. Encuesta a los estudiantes de quinto grado. 1. Recopilar y organizar la información.
2	Tratamientos de datos	2. Sintetizar la información. 3. Análisis de información (alfa de Cronbach)
3	Presentación de datos.	1. Presentación escrita de datos obtenidos por medio del software IBM SPSS 31. 2. Presentar ilustraciones graficas para la interpretación y comprensión de los resultados.

Nota. Elaborado por el autor.

3.6 Confiabilidad y validez de los instrumentos de investigación utilizados

Se desarrolla cada etapa expuesta en la sección (3.4.2), con el propósito de validar la veracidad del instrumento de recolección de información y obtener resultados válidos con relación al tema estudiado.

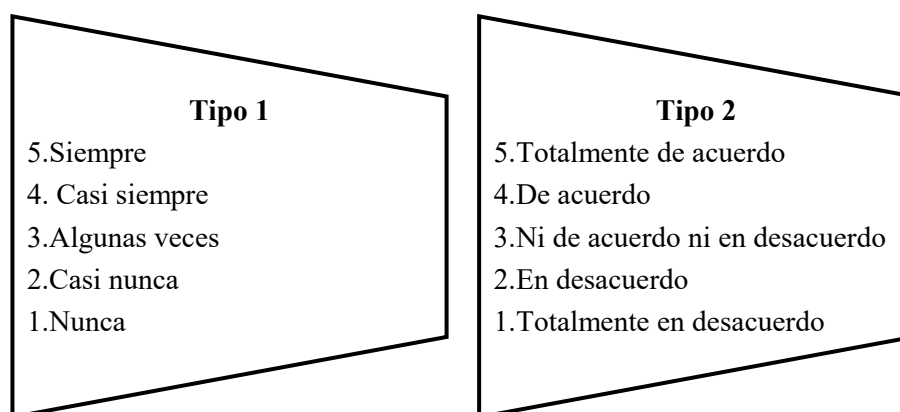
Etapa 1. Muestra a evaluar. El grupo por evaluar se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, siendo los estudiantes de quinto año de educación básica los que conforman las fuentes de información evaluadas en la presente investigación.

Etapa 2. Método para recolectar los datos

Bajo lo expuesto en la figura 4 de la sección (3.4.1), para el proceso de recolección de datos se utilizó como instrumento un formato de entrevista dirigido al docente tutor, el cual estuvo conformado por 10 preguntas abiertas con el propósito de recopilar información cualitativa sobre su percepción, experiencias y criterios respecto al uso de herramientas de inteligencia artificial por parte de los estudiantes (ver anexo 1). De igual manera, se aplicó la encuesta a los estudiantes de quinto grado mediante un cuestionario estructurado de 20 ítems con escala de Likert, con el objetivo de recopilar datos cuantitativos sobre sus actitudes éticas frente al uso de la inteligencia artificial para resolver tareas evaluadas (ver anexo 2).

Etapa 3: Elaboración del cuestionario

Basado en los lineamientos metodológicos establecidos en la sección (3.4.3), se planteó la elaboración de una encuesta estructurada mediante un cuestionario de 20 preguntas de carácter cerrado. El instrumento fue diseñado bajo la metodología de la escala de Likert, considerando cinco opciones de respuesta adaptadas según la naturaleza de cada ítem. Se establecieron dos modalidades de respuesta: una escala de frecuencia y una escala de grado de acuerdo (ver figura 7). Esta estructura permitió formular preguntas acordes con los indicadores de las variables de estudio: el uso de la inteligencia artificial y las actitudes éticas de los estudiantes en el entorno escolar (ver anexo 2).

Figura 7. Respuestas planteadas

Nota. Elaborado por el autor

Etapla 4: Validación de herramientas por expertos

En esta etapa se ejecuta el proceso de validación de herramientas por expertos, evaluando cada interrogante mediante la escala de valoración de Likert para puntualizar la coherencia sistemática y opciones de respuesta. Para validar el instrumento de investigación, primero se identifica el cumplimiento de criterios de inclusión a cada experto expuesto en la figura 6 de la sección (3.4.2).

En este sentido, los anexos 3 y 4 se presenta las fichas de validación por juicio de expertos, las cuales contienen las calificaciones emitidas por los especialistas respecto a cada uno de los ítems del instrumento. Los resultados obtenidos muestran que todas las preguntas alcanzaron promedios iguales o superiores a 4, por lo que fueron consideradas válidas para su aplicación en la población objeto de estudio. Estas evidencias respaldan el proceso de validación realizado y confirman que el cuestionario fue revisado y aprobado para su aplicación en la investigación.

Etapla 5: Recolección de datos

Se ejecuta el plan de recolección de información presentado en la sección (3.4.1) donde se identificó las fuentes de información, el emplazamiento de la empresa de estudio y los instrumentos a emplear. En esta finalmente se procede a realizar la tanto la encuesta como la entrevista a las fuentes mencionadas en la sección (3.3.2) mediante una visita a la Unidad Educativa Las Minas.

Etapla 6: validez y confiabilidad de información

Para comprobar que el instrumento cumple con los parámetros de confiabilidad se procede a validar los resultados de evaluación empleando el Alpha de Cronbach y su escala de puntuación, ayudando a determinar el grado de fiabilidad de la herramienta. En este sentido, en la tabla 6 se planteó la escala de valoración basado en la investigación Posso & Lorenzo (2020) se indica el parámetro de evaluación de la herramienta:

Tabla 6. *Escala del Alpha de Cronbach*

ESCALA DE VALORACIÓN DEL ALPHA DE CRONBACH	
INTERVALO DE CALIFICACIÓN	PARÁMETRO
Si el coeficiente es $> 0,9$	Es excelente
Si el coeficiente es $> 0,8$	Es bueno
Si el coeficiente es $> 0,7$	Es aceptable
Si el coeficiente es $> 0,6$	Es cuestionable
Si el coeficiente es $> 0,5$	Es pobre
Si el coeficiente es $< 0,5$	Es inaceptable

Nota. Elaborado por el autor

Culminada la etapa de recolección de datos, la información obtenida se tabula y agrupa para analizar su fiabilidad mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, con el fin de verificar la validez de los datos para el estudio. Para ello, se aplicaron encuesta a los estudiantes (ver Anexo 5) y a la entrevista al docente (ver Anexo 6). Finalmente, los Anexos 9 y 10 presentan los resultados organizados según las dos opciones de respuesta propuestas.

Tabla 7. *Clasificación por tipo de respuestas*

TIPO DE RESPUESTA	PREGUNTAS	TOTAL
Tipo 1	(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P11, P16, P17, P18)	384
Tipo 2	(P8, P10, P12, P13, P14, P15, P19, P20)	256

Nota. Elaborado por el autor

En este sentido, la tabla 7 se registran un total de 400 literales contestados, siendo el tipo 1 (n=384) y tipo 2 (n=256). Esta información permite establecer un análisis con relación al estado actual de la institución. Finalmente se evalúa la fiabilidad de los datos

obtenidos durante la recolección de información, aplicando el Alpha de Cronbach y la escala de valoración presentada en la tabla 8. Para calcular el coeficiente de fiabilidad se empleó el IBM SPSS Statistics 31, como se muestra en el anexo 7.

Tabla 8. *Coeficiente de fiabilidad de la encuesta*

COEFICIENTE DE FIABILIDAD DE LA ENCUESTA	NÚMERO DE ÍTEMS
0,897	20

Nota. Elaborado por el autor.

Los resultados de la tabla 8 indican un coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach de 0,897 al evaluar las 20 interrogantes planteadas, demostrando un nivel de consistencia interna aceptable para el instrumento de medición. De este modo, se ejecuta el análisis de resultados de cada pregunta con el propósito de identificar las tendencias de comportamiento, caracterizar la frecuencia de uso de la inteligencia artificial y describir las actitudes éticas y de honestidad académica que manifiestan los estudiantes en sus actividades escolares.

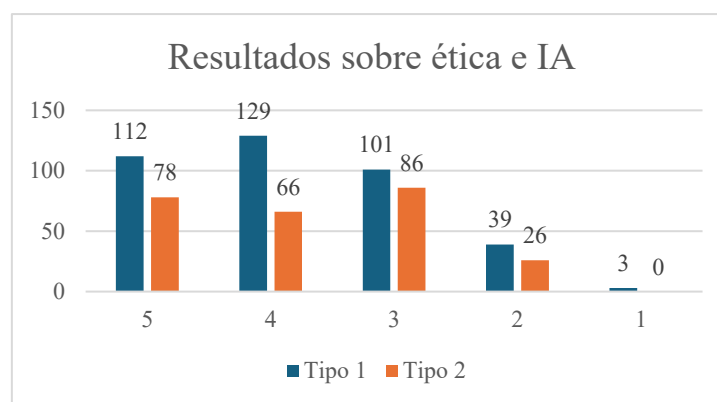
Etapas 7: Análisis de resultados

La Figura 8 presenta la distribución de las respuestas obtenidas en las 20 preguntas del cuestionario aplicado a los estudiantes de quinto grado. Asimismo, la tabla 9 muestra los resultados evidencian una mayor concentración en las opciones de respuesta 4 y 5, correspondientes a “Casi siempre” y “Siempre” en los ítems de frecuencia, y a “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo” en los ítems de percepción. En conjunto, la opción 4 registró 195 respuestas (30,47 %), seguida de la opción 5 con 190 respuestas (29,69 %) y la opción 3 con 187 respuestas (29,22 %). Por otra parte, la opción 2 alcanzó 65 respuestas (10,16 %), mientras que la opción 1 presentó únicamente 3 respuestas (0,47 %). Estos resultados muestran una tendencia hacia las categorías de respuesta favorables, lo que permite observar una valoración predominantemente positiva respecto al uso de la inteligencia artificial y las actitudes relacionadas con su utilización en el contexto escolar.

Tabla 9. *Respuestas según tipo de escala*

OPCIÓN	TIPO 1	% TIPO 1	TIPO 2	% TIPO 2	TOTAL	% TOTAL
5	112	29,17%	78	30,47%	190	29,69%
4	129	33,59%	66	25,78%	195	30,47%
3	101	26,30%	86	33,59%	187	29,22%
2	39	10,16%	26	10,16%	65	10,16%
1	3	0,78%	0	0,00%	3	0,47%
Total	384	100%	256	100%	640	100%

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 8. *Distribución de las respuestas según tipo de escala*

Nota. Elaborado por el autor.

Ahora bien, en relación con la variable “Ética”, los estudiantes indicaron que, en la mayoría de los casos, elaboran sus tareas con sus propias ideas, analizan la información proporcionada por la inteligencia artificial antes de utilizarla, respetan las indicaciones de sus docentes, evitan compartir información personal y consideran importante emplear estas herramientas con honestidad y responsabilidad. Sin embargo, el hecho de que un número menor de estudiantes también afirmara que a veces lo hacían, sugiere que aún hay espacio para mejorar la educación en ética y el uso responsable de la tecnología.

Respecto al uso de IA por parte del alumnado, los datos indican que se emplea mayoritariamente como apoyo para el aprendizaje de contenidos, para resolver dudas y para mejorar la calidad de los trabajos. Sin embargo, se observa que algunos estudiantes aún dependen de estas herramientas con mayor frecuencia para desarrollar sus actividades

académicas, lo que se requiere una orientación permanente de los docentes para fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía en el aprendizaje.

3.7 Verificación de la hipótesis

Para verificar la relación se plantea la hipótesis nula y alternativa de la investigación en función a las variables, dichas proposiciones validaran el impacto que producirá el estudio en la unidad educativa al evaluar la correlación mediante el coeficiente de Pearson.

Hipótesis Nula (HN):

El uso de herramientas de inteligencia artificial no se relaciona significativamente con las actitudes éticas de los estudiantes de quinto grado de la Escuela Las Minas.

Hipótesis Alternativa (HA):

El uso de herramientas de inteligencia artificial se relaciona significativamente con las actitudes éticas de los estudiantes de quinto grado de la Escuela Las Minas.

En este sentido, se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson, representado por “r”, para determinar la relación entre las variables de estudio. Su valor oscila entre -1 y +1, donde los valores negativos indican una relación inversa, 0 ausencia de relación y los valores positivos una relación directa. A continuación, se presentan los rangos para su interpretación según Hernández & Mendoza (2018).

$0,00 \leq |r_{xy}| \leq 0,19 \rightarrow$ correlación nula

$0,20 \leq |r_{xy}| \leq 0,39 \rightarrow$ correlación baja

$0,40 \leq |r_{xy}| \leq 0,59 \rightarrow$ correlación moderada

$0,60 \leq |r_{xy}| \leq 0,79 \rightarrow$ correlación alta

$0,80 \leq |r_{xy}| \leq 1,00 \rightarrow$ correlación muy alta

3.8 Correlación entre variables

Para el análisis correlacional se construyeron dos variables compuestas: “Ética” conformada por los ítems 1 al 10 e “Inteligencia Artificial” integrada por los ítems 11 al 20. Para cada estudiante se obtuvo un puntaje compuesto mediante el promedio de las respuestas de los ítems correspondientes a cada variable, codificadas en una escala Likert

de cinco puntos, cuya distribución se presenta en la tabla 10 y cuya codificación se muestra en la figura 7, correspondiente a la etapa 3 de la sección (3.6). De esta manera, los puntajes compuestos obtenidos fueron posteriormente utilizados para calcular el coeficiente de correlación de Pearson entre ambas variables.

Tabla 10. *Composición de las variables de estudio*

VARIABLE	ÍTEMS	DESCRIPCIÓN
Ética	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10	Evalúan honestidad, responsabilidad, pensamiento crítico, protección de datos y uso ético de la IA.
Inteligencia Artificial	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20	Evalúan el uso, conocimiento, utilidad e impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje.

Nota. Elaborado por el autor

Con relación a los datos obtenidos con las encuestas, la tabla 11 muestra la validez de la hipótesis mediante el software SPSS Statistics 31 (ver anexo 8). Por lo tanto, al comparar el valor de significancia obtenido ($p < 0,001$) con el nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$), se evidencia que ($p < \alpha$), por lo que se procede a rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alternativa (H_1). En consecuencia, se concluye con un 99% de nivel de confianza que el uso de herramientas de inteligencia artificial se relaciona significativamente con las actitudes éticas de los estudiantes de quinto grado de la Escuela Las Minas.

Tabla 11. *Correlación entre variables - Pearson*

CORRELACIONES		ÉTICA	INTELIGENCIA ARTIFICIAL
ÉTICA	Correlación de Pearson	1	0,590***
	Sig. (bilateral)		<0,001
	N	32	32
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Correlación de Pearson	0,590***	
	Sig. (bilateral)	<0,001	
	N	32	32

Nota. Elaborado por el autor en IBM SPSS 31.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo, a través de las tablas, gráficos y datos estadísticos se expone los resultados que se obtuvieron por medio de la encuesta aplicada a los 32 estudiantes de la Unidad Educativa Las Minas, en el periodo 2026-2027. Los resultados obtenidos, permitieron un análisis detallado respecto a las actitudes éticas y el uso de la Inteligencia Artificial en las tareas.

4.1 Presentación y análisis de resultados

4.1.1 Análisis de la entrevista al docente

En la Tabla 12 se presentan los resultados de la entrevista realizada al docente; asimismo, esta permitió complementar y profundizar la información obtenida mediante el cuestionario aplicado a los estudiantes.

Tabla 12. *Resultados de la entrevista al docente*

Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS	ANÁLISIS
1	¿Qué conocimiento tiene sobre las herramientas de inteligencia artificial y su aplicación en el ámbito educativo?	El docente manifestó que tiene conocimiento sobre las herramientas de inteligencia artificial y que estas pueden ser utilizadas en el ámbito educativo.	La respuesta evidencia que el docente reconoce la inteligencia artificial como una herramienta con posibilidades de aplicación dentro del proceso educativo, principalmente como recurso complementario para apoyar el aprendizaje.
2	¿Ha identificado si los estudiantes utilizan herramientas de inteligencia artificial para desarrollar sus tareas? ¿Cómo las utilizan?	El docente indicó que, en este caso, ha podido identificar que los estudiantes utilizan la inteligencia artificial principalmente para realizar investigaciones.	Se evidencia que los estudiantes ya incorporan herramientas de inteligencia artificial en sus actividades escolares, especialmente como recurso para la búsqueda de información y el desarrollo de investigaciones.
3	Desde su experiencia, ¿qué beneficios considera que aporta la inteligencia artificial al	El docente señaló que la inteligencia artificial aporta al aprendizaje de los estudiantes, ya que facilita	El principal beneficio identificado se relaciona con la facilidad y rapidez para acceder a información, lo que puede favorecer el desarrollo de

	aprendizaje de los estudiantes?	el acceso rápido a la información.	actividades escolares y ampliar las posibilidades de consulta de los estudiantes.
4	¿En qué actividades académicas considera que la inteligencia artificial puede ser utilizada como herramienta de apoyo?	El docente manifestó que puede utilizarse como apoyo en la búsqueda de información, permitiendo que los estudiantes desarrollen sus actividades	La respuesta muestra que la inteligencia artificial es considerada principalmente como una herramienta de apoyo y consulta, especialmente para obtener información necesaria para desarrollar las actividades académicas.
5	¿Qué importancia tiene la honestidad académica cuando los estudiantes utilizan herramientas de inteligencia artificial?	El docente expresó que es importante que los estudiantes utilicen la inteligencia artificial de forma responsable y desarrollen sus propios aprendizajes	La respuesta destaca la importancia de la honestidad académica y del desarrollo autónomo del estudiante. Esto implica que la inteligencia artificial debe utilizarse como apoyo y no como sustituto del esfuerzo y aprendizaje propio.
6	¿Qué comportamientos considera que reflejan un uso responsable de la inteligencia artificial por parte de los estudiantes?	El docente señaló que un uso responsable se refleja cuando los estudiantes utilizan la inteligencia artificial como apoyo, respetando la honestidad académica y las normas establecidas.	El docente relaciona el uso responsable de la inteligencia artificial con el respeto de principios éticos, especialmente la honestidad académica y el cumplimiento de las normas que orientan su utilización.
7	¿Qué dificultades o riesgos ha identificado relacionados con el uso de inteligencia artificial en la elaboración de tareas escolares?	El docente identificó como principal riesgo que algunos estudiantes copien las respuestas proporcionadas por la inteligencia artificial sin analizarlas.	Este resultado evidencia una preocupación relacionada con el uso pasivo de la inteligencia artificial. La copia directa de respuestas puede limitar el análisis, la reflexión y el desarrollo del aprendizaje propio de los estudiantes.
8	¿Considera que los estudiantes analizan y verifican la información proporcionada por la inteligencia artificial	El docente manifestó que no considera que todos los estudiantes verifiquen la información proporcionada por la inteligencia artificial antes de utilizarla, ya que pueden aceptar la	La respuesta evidencia la necesidad de fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes, promoviendo la revisión y comprobación de la información antes de incorporarla en sus actividades académicas.

	antes de utilizarla? Explique.	información sin comprobar si es correcta o confiable.	
9	¿Qué estrategias aplica o considera necesarias para orientar a los estudiantes sobre el uso ético y responsable de la inteligencia artificial?	El docente señaló que, primero, debe explicar y orientar a los estudiantes, y posteriormente promover que verifiquen la información.	Se evidencia que el docente considera fundamental la orientación como estrategia para fomentar un uso ético de la inteligencia artificial. Además, la verificación de la información constituye una práctica necesaria para desarrollar un uso más crítico y responsable de estas herramientas.
10	¿Considera necesario establecer normas para regular el uso de inteligencia artificial en las actividades académicas? ¿Por qué?	El docente respondió afirmativamente, señalando que las normas permiten promover un uso responsable de la inteligencia artificial, proteger la honestidad académica y fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.	La respuesta evidencia la importancia de contar con normas que orienten el uso de la inteligencia artificial dentro del contexto escolar. Estas permitirían establecer criterios para su utilización responsable y contribuirían al fortalecimiento de la honestidad académica y del aprendizaje.

Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados general:

De acuerdo con sus respuestas (ver anexo 1), los estudiantes muestran interés por utilizar herramientas de inteligencia artificial para desarrollar sus tareas; sin embargo, el docente considera que no todos las emplean de forma responsable, indicando que existen estudiantes que emplean estas herramientas como ayuda para encontrar información y entender mejor los temas, mientras que otros simplemente las copian sin examinarlas o verificarlas. De igual manera, indicó que, los estudiantes aun presentan dificultades relacionadas con la honestidad académica y la elaboración de trabajos con ideas propias. Es por ello que, el docente orienta a sus estudiantes mediante charlas para promover la responsabilidad y el uso adecuado de la IA. En conjunto, las respuestas evidencian que las actitudes de los estudiantes son diversas y que aún es necesario fortalecer la formación ética para favorecer un uso responsable de estas herramientas.

4.1.2 Análisis de la encuesta a los estudiantes

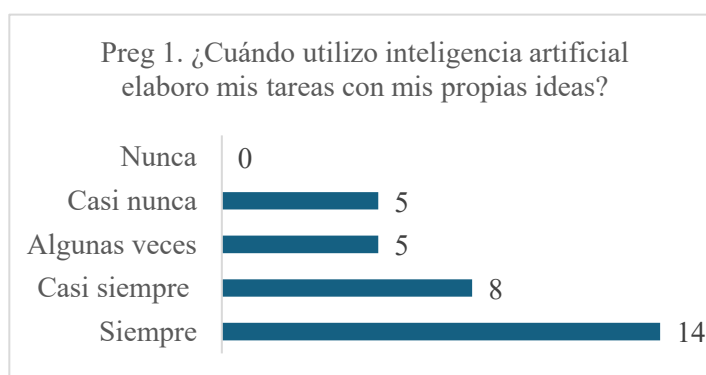
Pregunta 1: ¿Cuándo utilizo inteligencia artificial elaboro mis tareas con mis propias ideas?

Tabla 13. *Uso de ideas propias al utilizar inteligencia artificial*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Siempre	14	44%
Casi siempre	8	25%
Algunas veces	5	16%
Casi nunca	5	16%
Nunca	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 9. *Uso de ideas propias al utilizar inteligencia artificial*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 43,75 % de los estudiantes manifestó que siempre elabora sus tareas con sus propias ideas al utilizar inteligencia artificial, lo que refleja un compromiso con la honestidad académica. Asimismo, el 25% respondió casi siempre, evidenciando que en ocasiones requiere apoyo de estas herramientas. En cambio, el 15,63 % indicó algunas veces y otro 15,63 % casi nunca, lo que podría deberse a una mayor dependencia de la inteligencia artificial para desarrollar las actividades escolares. Estos resultados muestran la necesidad de fortalecer la autonomía y el uso ético de esta tecnología.

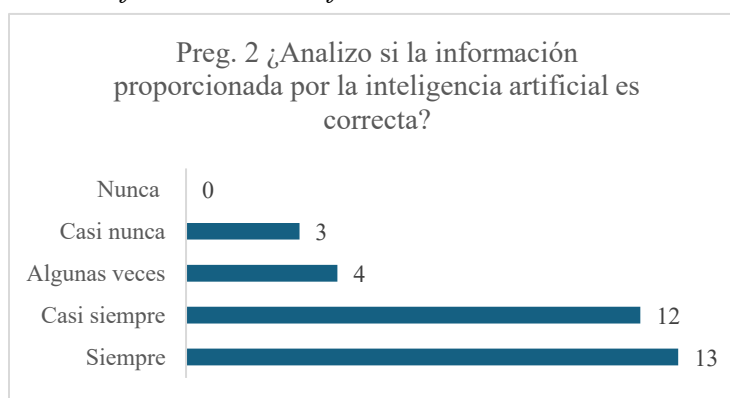
Pregunta 2: ¿Analizo si la información proporcionada por la inteligencia artificial es correcta?

Tabla 14. *Verificación de la información.*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Siempre	13	41%
Casi siempre	12	38%
Algunas veces	4	13%
Casi nunca	3	9%
Nunca	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 10. *Verificación de la información.*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 40,63 % de los estudiantes respondió que siempre verifica la información proporcionada por la IA, mientras que el 37,50 % indicó casi siempre, lo que demuestra una actitud crítica frente a los contenidos obtenidos. Sin embargo, el 12,50 % manifestó hacerlo algunas veces y el 9,38 % casi nunca, situación que podría estar relacionada con la confianza excesiva en las respuestas generadas por estas herramientas. Esto evidencia la importancia de continuar promoviendo la verificación de la información antes de utilizarla en las actividades académicas.

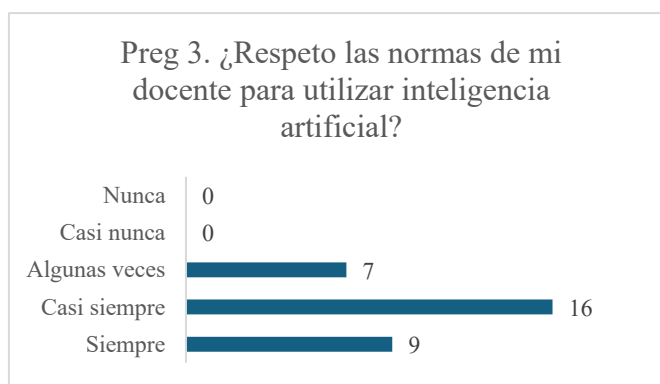
Pregunta 3: ¿Respeto las normas de mi docente para utilizar inteligencia artificial?

Tabla 15. *Respeto de las normas*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Siempre	9	28%
Casi siempre	16	50%
Algunas veces	7	22%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 11. *Respeto de las normas.*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

Los resultados evidencian que el 50 % de los estudiantes respondió casi siempre, mientras que el 28,13 % manifestó siempre respetar las normas establecidas por el docente para el uso de la inteligencia artificial. Por otra parte, el 21,88 % señaló que lo hace algunas veces, lo que podría deberse al desconocimiento o a la falta de constancia en el cumplimiento de las indicaciones. En general, los datos reflejan una actitud favorable hacia el respeto de las normas, aunque es necesario reforzar su cumplimiento para garantizar un uso responsable de estas herramientas.

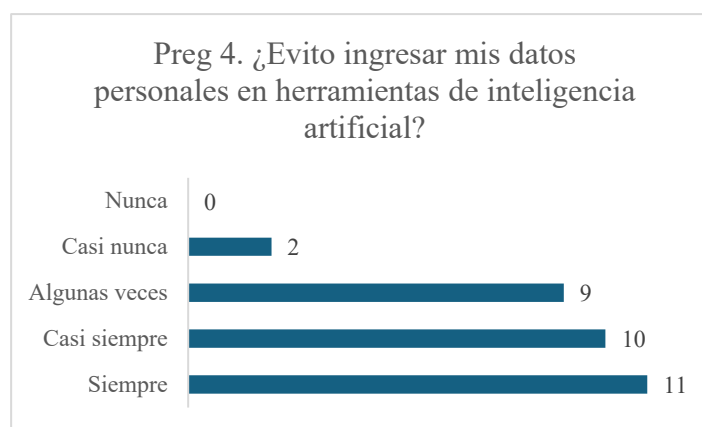
Pregunta 4: ¿Evito ingresar mis datos personales en herramientas de inteligencia artificial?

Tabla 16. *Protección de datos personales.*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Siempre	11	34%
Casi siempre	10	31%
Algunas veces	9	28%
Casi nunca	2	6%
Nunca	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 12. *Protección de datos personales.*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 34,38 % de los estudiantes respondió siempre, mientras que el 31,25 % indicó casi siempre, lo que demuestra que la mayoría reconoce la importancia de proteger su información personal al utilizar herramientas de IA. Por otra parte, el 28,13 % manifestó hacerlo algunas veces y el 6,25 % casi nunca, situación que podría deberse al desconocimiento de los riesgos relacionados con la seguridad digital. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer la educación sobre privacidad y uso responsable de los entornos digitales.

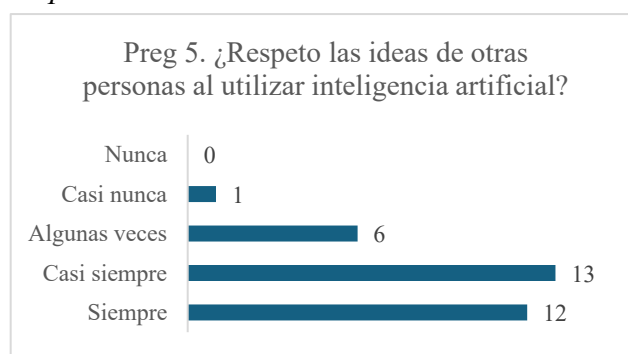
Pregunta 5: ¿Respeto las ideas de otras personas al utilizar inteligencia artificial?

Tabla 17. *Respeto de las ideas.*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Siempre	12	38%
Casi siempre	13	41%
Algunas veces	6	19%
Casi nunca	1	3%
Nunca	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 13. *Respeto de las ideas.*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

Los resultados reflejan que el 40,63 % de los estudiantes respondió casi siempre y el 37,50 % siempre, lo que evidencia una actitud favorable hacia el respeto de las ideas y aportes de los demás al utilizar herramientas de inteligencia artificial. Sin embargo, el 18,75 % señaló algunas veces y el 3,13 % casi nunca, lo que podría estar relacionado con la falta de conocimiento sobre la importancia del respeto a la propiedad intelectual. Esto demuestra la necesidad de continuar fortaleciendo los valores éticos en el entorno educativo.

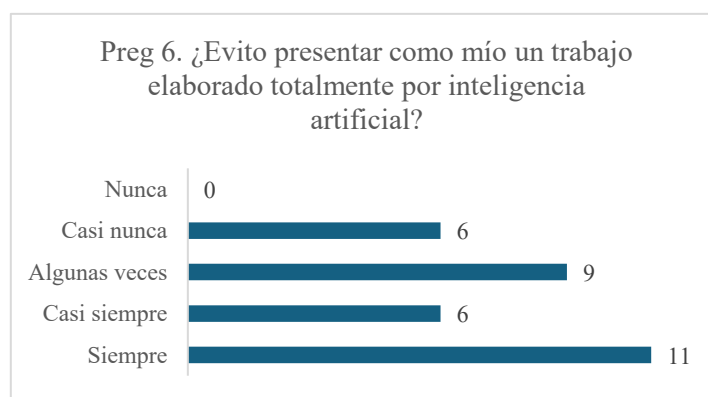
Pregunta 6: ¿Evito presentar como mío un trabajo elaborado totalmente por inteligencia artificial?

Tabla 18. *Honestidad en tareas*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Siempre	11	34%
Casi siempre	6	19%
Algunas veces	9	28%
Casi nunca	6	19%
Nunca	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 14. *Honestidad en tareas.*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 34,38 % de los estudiantes manifestó que siempre evita presentar como propio un trabajo elaborado totalmente por inteligencia artificial, reflejando una conducta orientada a la honestidad académica. No obstante, el 18,75 % respondió casi siempre, el 28,13 % algunas veces y el 18,75 % casi nunca, lo que podría deberse a la facilidad que ofrecen estas herramientas para completar tareas en menor tiempo. Estos resultados indican que aún es necesario fortalecer la responsabilidad y la integridad en el uso de la inteligencia artificial.

Pregunta 7. ¿Utilizo la inteligencia artificial para aprender y no solo para terminar las tareas?

Tabla 19. *Uso de IA para el aprendizaje*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Siempre	9	28%
Casi siempre	8	25%
Algunas veces	13	41%
Casi nunca	2	6%
Nunca	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 15. *Uso de IA para el aprendizaje*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 40,6 % de los estudiantes respondió que algunas veces utiliza la inteligencia artificial para aprender y no únicamente para finalizar las tareas, mientras que el 28,1 % indicó siempre y el 25,0 % casi siempre. Por otro lado, el 6,2 % manifestó casi nunca, lo que evidencia que aún existe un uso limitado de esta herramienta con fines de aprendizaje. Estos resultados podrían deberse a que algunos estudiantes priorizan obtener respuestas rápidas antes que comprender los contenidos, por lo que es importante fomentar un uso orientado al desarrollo de conocimientos.

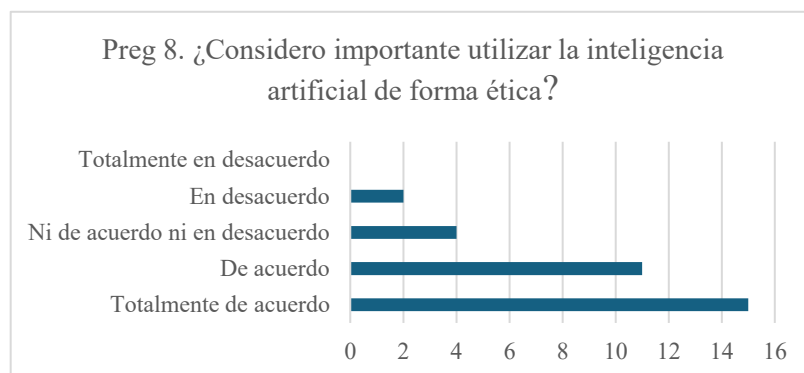
Pregunta 8. ¿Considero importante utilizar la inteligencia artificial de forma ética?

Tabla 20. *Importancia del uso ético de la IA.*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	15	47%
De acuerdo	11	34%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	13%
En desacuerdo	2	6%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 16. *Importancia del uso ético de la IA.*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 46,9 % de los estudiantes manifestó que siempre considera importante utilizar la inteligencia artificial de forma ética, seguido del 34,4 % que respondió casi siempre. Asimismo, el 12,5 % indicó algunas veces y el 6,2 % casi nunca, lo que sugiere que un grupo reducido aún no reconoce plenamente la importancia de actuar con responsabilidad. Estos resultados reflejan que la mayoría comprende que el uso de la inteligencia artificial debe estar acompañado de valores como la honestidad y el respeto.

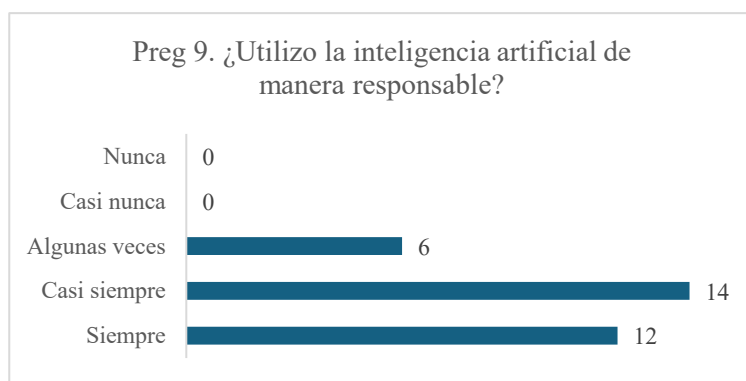
Pregunta 9. ¿Utilizo la inteligencia artificial de manera responsable?

Tabla 21. *Uso responsable de IA.*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Siempre	12	38%
Casi siempre	14	44%
Algunas veces	6	19%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 17. *Uso responsable de IA.*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 43,8 % de los estudiantes respondió que casi siempre utiliza la inteligencia artificial de manera responsable, mientras que el 37,5 % manifestó siempre, evidenciando un comportamiento positivo frente al uso de esta tecnología. Por lo tanto, 18.8% de los encuestados respondieron que a veces, lo que puede deberse a la falta de orientación o de experiencia en algunas circunstancias. En general, los resultados muestran que hay una actitud positiva hacia el uso responsable, aunque queda por fortalecer los hábitos éticos en el uso.

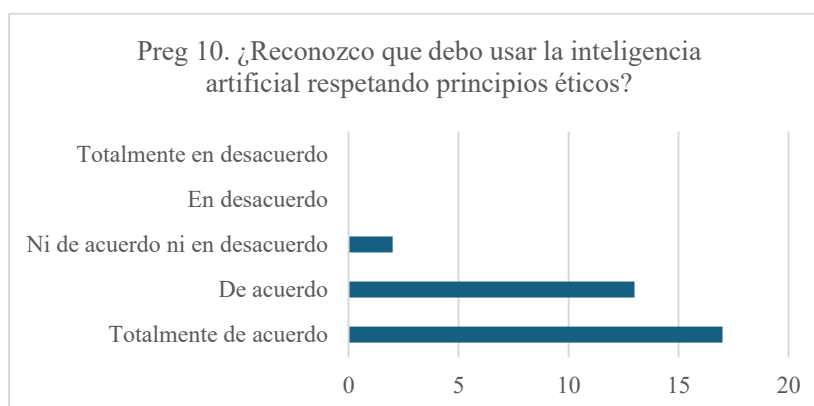
Pregunta 10. ¿Reconozco que debo usar la inteligencia artificial respetando principios éticos?

Tabla 22. Principios éticos en la IA

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	17	53%
De acuerdo	13	41%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	6%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 18. Principios éticos en la IA



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 53,1 % de los estudiantes respondió siempre y el 40,6 % casi siempre, lo que demuestra que la gran mayoría reconoce la importancia de respetar principios éticos al utilizar inteligencia artificial. Solo el 6,2 % manifestó algunas veces, evidenciando que son pocos quienes aún no tienen una comprensión sólida sobre este aspecto. Estos resultados pueden atribuirse a la formación recibida en valores dentro del entorno escolar y familiar, la cual favorece un uso más consciente de estas herramientas.

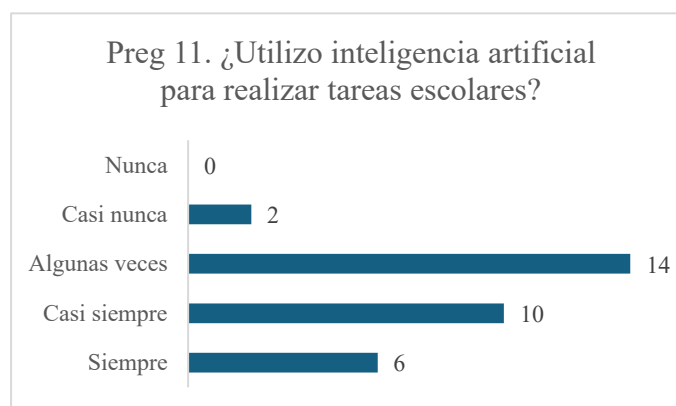
Pregunta 11. ¿Utilizo inteligencia artificial para realizar tareas escolares?

Tabla 23. *Uso de la IA en tareas escolares*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Siempre	6	19%
Casi siempre	10	31%
Algunas veces	14	44%
Casi nunca	2	6%
Nunca	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 19. *Uso de la IA en tareas escolares*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 43,8 % de los estudiantes respondió que algunas veces utiliza inteligencia artificial para realizar tareas escolares, seguido del 31,2 % que indicó casi siempre y el 18,8 % que manifestó siempre. Únicamente el 6,2 % señaló casi nunca, lo que evidencia que esta tecnología forma parte de las actividades académicas de la mayoría. Esto puede deberse a la facilidad con la que permite buscar información y resolver dudas, aunque es importante promover un uso equilibrado que favorezca el aprendizaje.

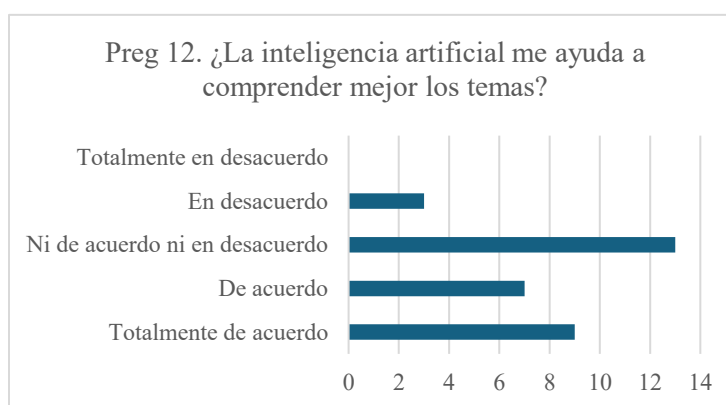
Pregunta 12. ¿La inteligencia artificial me ayuda a comprender mejor los temas?

Tabla 24. *Comprensión de los temas*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	9	28%
De acuerdo	7	22%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	41%
En desacuerdo	3	9%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 20. *Comprensión de los temas*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 41,9 % de los estudiantes manifestó que algunas veces la inteligencia artificial le ayuda a comprender mejor los temas, mientras que el 25,8 % respondió siempre y el 22,6 % casi siempre. En contraste, el 9,7 % indicó casi nunca, posiblemente porque no utiliza estas herramientas con frecuencia o presenta dificultades para aprovecharlas. Los resultados muestran que la inteligencia artificial constituye un apoyo para el aprendizaje, siempre que sea utilizada de manera adecuada y con orientación pedagógica.

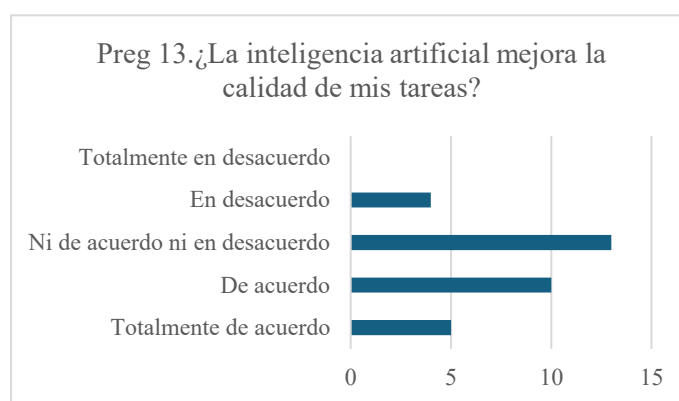
Pregunta 13. ¿La inteligencia artificial mejora la calidad de mis tareas?

Tabla 25. *Calidad de las tareas*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	5	16%
De acuerdo	10	31%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	41%
En desacuerdo	4	13%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 21. *Calidad de las tareas*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 40,6 % de los estudiantes respondió que algunas veces considera que la inteligencia artificial mejora la calidad de sus tareas, seguido del 31,2 % que manifestó casi siempre y el 15,6 % que indicó siempre. Además, el 12,5 % señaló casi nunca, lo que podría deberse a que no obtiene los resultados esperados o desconoce cómo utilizar correctamente estas herramientas. Esto evidencia que la inteligencia artificial puede fortalecer el trabajo académico cuando se emplea de forma responsable y crítica.

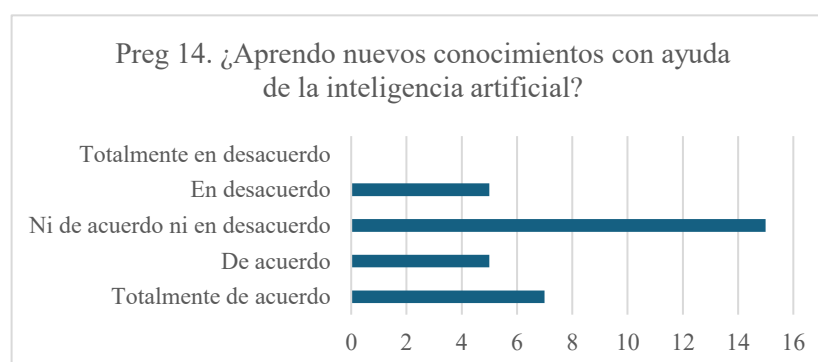
Pregunta 14. ¿Aprendo nuevos conocimientos con ayuda de la inteligencia artificial?

Tabla 26. *Aprendizaje con IA*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	7	22%
De acuerdo	5	16%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	47%
En desacuerdo	5	16%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 22. *Aprendizaje con IA*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 46,9 % de los estudiantes respondió que algunas veces aprende nuevos conocimientos con ayuda de la inteligencia artificial, mientras que el 21,9 % manifestó siempre y el 15,6 % casi siempre. Por otro lado, el 15,6 % indicó casi nunca, lo que podría deberse a que utiliza estas herramientas únicamente para resolver tareas y no para profundizar en los contenidos. Estos resultados evidencian que la inteligencia artificial posee un importante potencial educativo, pero su aprovechamiento depende del uso consciente que realicen los estudiantes.

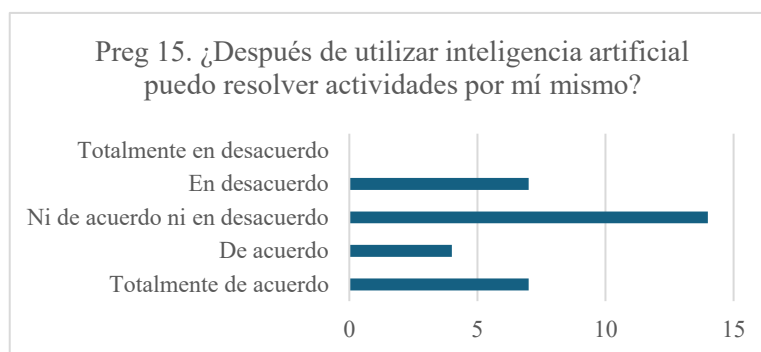
Pregunta 15. ¿Después de utilizar inteligencia artificial puedo resolver actividades por mí mismo?

Tabla 27. *Autonomía en el aprendizaje*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	7	22%
De acuerdo	4	13%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	44%
En desacuerdo	7	22%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 23. *Autonomía en el aprendizaje*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 41,9 % de los estudiantes manifestó que algunas veces logra resolver actividades por sí mismo después de utilizar inteligencia artificial, mientras que el 22,6 % respondió siempre y otro 22,6 % casi nunca. Además, el 12,9 % indicó casi siempre, reflejando diferencias en el nivel de autonomía alcanzado. Estos resultados podrían explicarse porque algunos estudiantes aún dependen de las respuestas proporcionadas por la inteligencia artificial, por lo que es necesario promover estrategias que fortalezcan el aprendizaje independiente.

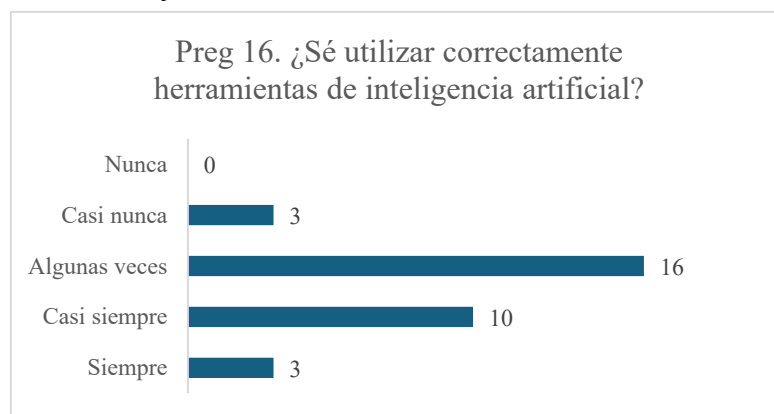
Pregunta 16. ¿Sé utilizar correctamente herramientas de inteligencia artificial?

Tabla 28. Manejo de herramientas de IA

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Siempre	3	9%
Casi siempre	10	31%
Algunas veces	16	50%
Casi nunca	3	9%
Nunca	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 24. Manejo de herramientas de IA



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 50 % de los estudiantes respondió que algunas veces sabe utilizar correctamente las herramientas de inteligencia artificial, mientras que el 31,2 % manifestó casi siempre. En contraste, el 9,4 % indicó siempre y otro 9,4 % casi nunca, lo que evidencia que todavía existen dificultades en el manejo adecuado de estas tecnologías. Esta situación puede deberse a la falta de capacitación o de experiencias de aprendizaje relacionadas con el uso responsable y eficiente de la inteligencia artificial.

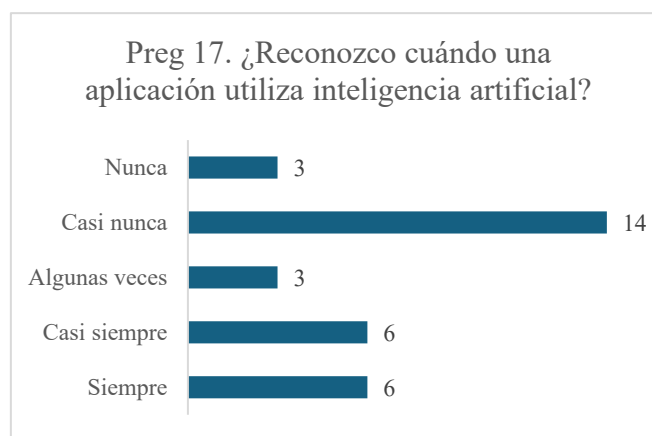
Pregunta 17. ¿Reconozco cuándo una aplicación utiliza inteligencia artificial?

Tabla 29. Reconocimiento de aplicaciones con IA

OPCIONES	Estudiantes	Porcentaje
Siempre	6	19%
Casi siempre	6	19%
Algunas veces	3	9%
Casi nunca	14	44%
Nunca	3	9%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 25. Reconocimiento de aplicaciones con IA



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 43,8 % de los estudiantes respondió que casi nunca reconoce cuándo una aplicación utiliza inteligencia artificial, mientras que el 18,8 % manifestó siempre y otro 18,8 % casi siempre. Además, el 9,4 % indicó algunas veces, lo que demuestra que una parte importante del grupo aún desconoce cómo identificar estas tecnologías en su vida cotidiana. Estos resultados reflejan la necesidad de fortalecer los conocimientos sobre inteligencia artificial para favorecer un uso más consciente e informado.

Pregunta 18. ¿Utilizo inteligencia artificial para investigar temas escolares?

Tabla 30. *IA para investigación escolar*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Siempre	6	19%
Casi siempre	16	50%
Algunas veces	9	28%
Casi nunca	1	3%
Nunca	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 26. *IA para investigación escolar*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 50,0 % de los estudiantes manifestó que casi siempre utiliza inteligencia artificial para investigar temas escolares, seguido del 28,1 % que respondió algunas veces y del 18,8 % que indicó siempre. Solo el 3,1 % señaló casi nunca, evidenciando que la mayoría emplea estas herramientas como apoyo en sus investigaciones. Esto puede deberse a la rapidez con la que proporcionan información; sin embargo, es importante fomentar la verificación de las fuentes para garantizar la calidad y confiabilidad de los contenidos consultados.

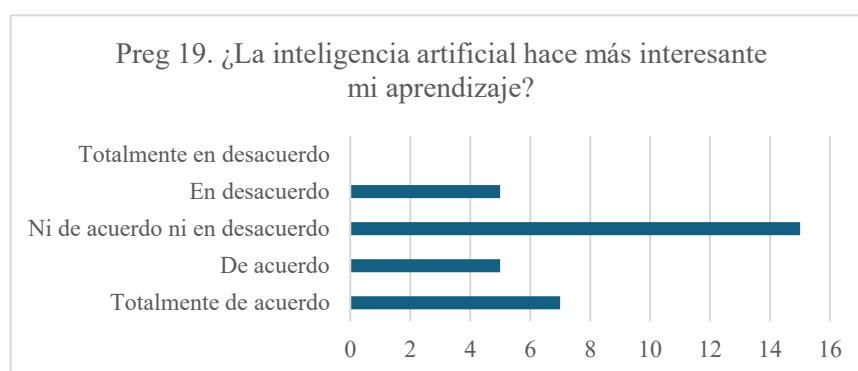
Pregunta 19. ¿La inteligencia artificial hace más interesante mi aprendizaje?

Tabla 31. *Interés por el aprendizaje con IA*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	7	22%
De acuerdo	5	16%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	47%
En desacuerdo	5	16%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 27. *Interés por el aprendizaje con IA*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 46,9 % de los estudiantes respondió que algunas veces considera que la inteligencia artificial hace más interesante su aprendizaje, mientras que el 21,9 % manifestó siempre y el 15,6 % casi siempre. Asimismo, el 15,6 % indicó casi nunca, lo que sugiere que no todos perciben el mismo nivel de motivación al utilizar estas herramientas. Estos resultados podrían estar relacionados con la forma en que cada estudiante las emplea y con las experiencias de aprendizaje promovidas por el docente.

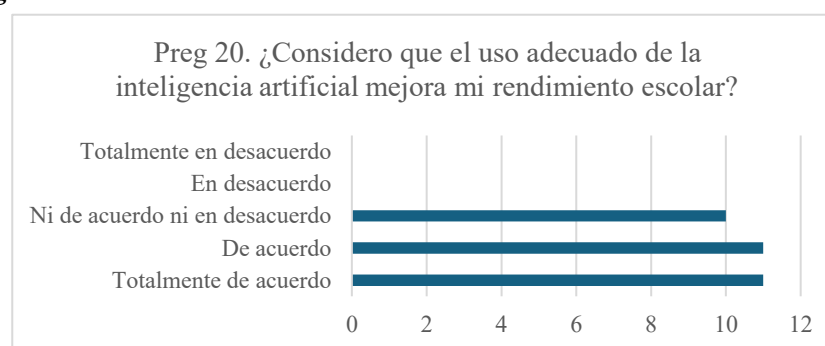
Pregunta 20. ¿Considero que el uso adecuado de la inteligencia artificial mejora mi rendimiento escolar?

Tabla 32. *Rendimiento escolar e IA*

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	11	34%
De acuerdo	11	34%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	31%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total:	32	100%

Nota. Elaborado por el autor

Figura 28. *Rendimiento escolar e IA*



Nota. Elaborado por el autor

Análisis e interpretación de los resultados:

El 34,4 % de los estudiantes respondió siempre y otro 34,4 % manifestó casi siempre que el uso adecuado de la inteligencia artificial mejora su rendimiento escolar, mientras que el 31,2 % indicó algunas veces. Estos resultados permiten inferir que los estudiantes reconocen que la inteligencia artificial puede contribuir al desempeño académico, siempre que se utilice de forma ética, responsable y como complemento del aprendizaje.

4.2 Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos permitieron identificar que los estudiantes presentan actitudes éticas tanto favorables como desfavorables frente al uso de la IA para resolver tareas. En general, la mayoría manifestó que procura respetar las normas establecidas por el docente, reconoce la importancia de utilizar estas herramientas de manera ética y considera que la inteligencia artificial puede contribuir a mejorar su rendimiento académico cuando se emplea de forma adecuada. Sin embargo, también se evidenció que algunos estudiantes solo algunas veces verifican la información generada por estas herramientas, elaboran sus tareas con ideas propias o las utilizan con el propósito de aprender, lo que demuestra que aún existen aspectos que requieren fortalecerse.

Estos resultados coinciden con lo señalado por la UNESCO (2025) la cual sostiene que la inteligencia artificial puede enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, siempre que su utilización esté acompañada por principios éticos, pensamiento crítico y una orientación adecuada. Además, la organización señala que los alumnos deben adquirir competencias para examinar la información y emplear estas herramientas de manera responsable, sin depender por completo de las soluciones proporcionadas por la tecnología.

De igual manera, los hallazgos guardan relación con el informe realizado por Rivas (2025) el cual indica que la incorporación de la inteligencia artificial en los sistemas educativos representa una oportunidad para mejorar el aprendizaje. No obstante, también advierte que su implementación requiere lineamientos claros y acciones que promuevan un uso responsable, debido a que muchos estudiantes aún presentan dificultades para aprovechar estas herramientas de manera adecuada.

Por otra parte, los resultados expuestos por Miao & Holmes (2024) quienes afirman que la inteligencia artificial no debe reemplazar el esfuerzo del estudiante, sino convertirse en un recurso de apoyo que fortalezca el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico. En esta investigación se observó que, aunque varios estudiantes utilizan estas herramientas para investigar y comprender mejor los temas, otros las emplean principalmente para obtener respuestas rápidas o completar las tareas con menor esfuerzo, situación que puede afectar el desarrollo de sus capacidades.

En conjunto, los resultados muestran que las actitudes éticas de los estudiantes frente al uso de la inteligencia artificial son diversas. Si bien existe una valoración positiva sobre los beneficios de estas herramientas, todavía se evidencian comportamientos que pueden afectar la honestidad académica y el aprendizaje cuando no existe una orientación adecuada. Por ello, resulta necesario fortalecer la formación en valores, el pensamiento crítico y las competencias digitales, de manera que los estudiantes utilicen la inteligencia artificial como un apoyo para aprender y no como un sustituto de su esfuerzo personal. De esta forma, se favorecerá un uso más consciente, responsable y ético de esta tecnología dentro del contexto educativo.

CONCLUSIONES

En conclusión, los estudiantes de quinto grado de educación básica de la Unidad Educativa Las Minas presentan, en general, actitudes éticas favorables frente al uso de la inteligencia artificial en las tareas evaluadas. Esta apreciación se sustenta en la tendencia de las respuestas obtenidas, donde predominan comportamientos relacionados con el uso responsable de estas herramientas. En este sentido, los resultados permiten reconocer una disposición positiva hacia la incorporación de la IA en las actividades escolares; sin embargo, también se identificaron algunas prácticas que requieren mayor atención para fortalecer una conducta ética y responsable.

En cuanto a la manera en que estas actitudes se hacen presentes, se observó que los estudiantes tienden a mantener su participación en la elaboración de las actividades, aportar ideas propias y revisar la información que reciben. Esto permite comprender que no existe únicamente una aceptación de la tecnología, sino también cierta preocupación por utilizarla de manera adecuada. Aun así, las diferencias encontradas entre las respuestas muestran que estas prácticas no se mantienen con la misma frecuencia en todos los estudiantes, por lo que es necesario continuar reforzando su responsabilidad al momento de emplear estas herramientas.

Por otro lado, la información obtenida de los estudiantes y del docente permitió establecer que la IA tiene una influencia directa en la forma de desarrollar las tareas y en la honestidad de los procesos de evaluación. Su utilización puede resultar beneficiosa cuando ayuda a comprender un contenido, buscar información adicional o desarrollar razonamientos personales; no obstante, puede convertirse en una dificultad cuando reemplaza el trabajo que corresponde realizar al estudiante. Por esta razón, la percepción recogida durante la investigación resalta la importancia de orientar su utilización dentro de las actividades académicas y de establecer criterios que permitan diferenciar entre el apoyo tecnológico y la sustitución del trabajo personal.

Finalmente, se determinó que las actitudes éticas de los estudiantes están relacionadas con diversos factores del entorno digital, entre ellos la orientación que reciben para utilizar esta tecnología, las normas establecidas para su uso, la responsabilidad con la que desarrollan sus tareas y la capacidad para valorar críticamente la información obtenida. Estos factores adquieren importancia porque favorecen que los

estudiantes adopten decisiones más responsables y adecuadas al emplear la inteligencia artificial en actividades académicas.

En cuanto a la comprobación de la hipótesis, permitió reconocer que el uso de herramientas de IA en la resolución de tareas constituye un aspecto que debe analizarse conjuntamente con las actitudes éticas de los estudiantes, debido a que ambas dimensiones presentaron una asociación dentro del grupo estudiado. Por ello, los resultados obtenidos aportaron información relevante para comprender que la incorporación de estas herramientas en las actividades académicas requería considerar no solo su utilización, sino también las actitudes que los estudiantes manifestaron frente a ellas en situaciones de evaluación.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que la Unidad Educativa Las Minas pueda implementar espacios formativos dirigidos a estudiantes sobre ética digital e inteligencia artificial, con la finalidad de fortalecer en los estudiantes el uso responsable de estas herramientas, dentro y fuera del aula. Resulta apropiado que los docentes desarrollen estrategias metodológicas que incorporen la inteligencia artificial como una herramienta de soporte a la enseñanza, motivando a los alumnos a elaborar sus trabajos con sus propias ideas y ser honestos en cuanto al uso de fuentes de información.

Se recomienda fortalecer la educación en valores mediante actividades que fomenten la honestidad académica, la responsabilidad, el respeto y la autonomía, con el propósito de que los estudiantes comprendan que la inteligencia artificial debe utilizarse para potenciar sus capacidades y no para reemplazar su esfuerzo personal.

Se recomienda involucrar a los padres de familia en procesos de orientación sobre el uso adecuado y ético de la inteligencia artificial, de manera que puedan acompañar y supervisar la utilización de estas herramientas en el hogar y contribuir al desarrollo de hábitos digitales responsables.

Finalmente, se recomienda desarrollar futuras investigaciones que profundicen en el impacto de la inteligencia artificial sobre el aprendizaje, el pensamiento crítico y los principios éticos de los estudiantes, considerando diferentes contextos educativos y niveles de enseñanza, con el propósito de generar propuestas que favorezcan una integración responsable de estas tecnologías dentro del ámbito educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Acosta Bonilla, T. M., & Torres Burgos, S. A. (2026). Impacto del uso de herramientas de inteligencia artificial en la motivación escolar y el rendimiento académico en educación general básica. *Ciencia y Educación*, 7. <https://orcid.org/0009-0007-6680-2793>²ORCIDID:<https://orcid.org/0000-0001-9299>
- Ali, S. A., Khan, R., & Ali, S. N. (2023). Las promesas y los peligros de la inteligencia artificial: un análisis ético y social. In *Investigating the Impact of AI on Ethics and Spirituality* (pp. 1–24). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9196-6.ch001>
- Alonso, J., Salas, D., David, R., Meza, C., Paola, M., Hidalgo, S., Chiriboga, D. C., Rocafuerte, V., Tecnológico, I. S., David, R., Superior, I., & David, T. R. (2025). *La IA como herramienta sustentable en la educación superior: principios éticos, gobernanza tecnológica para una formación responsable*. <https://orcid.org/0000-0003-1263-1240>
- Alonso Rodríguez, A. M. (2024). Hacia un marco ético de la inteligencia artificial en la educación. *Teoría de La Educación, Revista Interuniversitaria*, 36(2), 79–98. <https://doi.org/10.14201/teri.31821>
- Altafuya Yagual, E. A., & García Flores, L. N. (2025). *La ética en el uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la evaluación*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Andrade Albuja, M. F., & Almeida Benítez, S. B. (2022). *Estrategias didácticas para fomentar valores éticos en los estudiantes de sexto grado de educación general básica*.
- Andrade Muñoz, A. M. (2026). *La Inteligencia Artificial en la Evaluación Formativa: Oportunidades y Desafíos en la Educación Superior Ecuatoriana*.
- Arias Gonzáles, J. L. (2021). Guía para elaborar la operacionalización de variables. *Revista Espacio I+D Innovación Más Desarrollo*, X(28), 42–56. <https://doi.org/10.31644/IMASD.28.2021.a02>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Estudios exploratorios: hacia un marco metodológico. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Avila Gómez, A. I., María, A., Burgos, V., Del, J., Figueroa Chevez, C., Mariuxi, K., & Zamora, A. (2025). Inteligencia artificial en el proceso de enseñanza aprendizaje del área de Ciencias Naturales. *Publicación Trimestral. Año*, 9(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.17459952>

- Baca Calles, W. A., Moreno Vega, L. G., Jiménez Cedeño, J. A., Macías Suárez, M. J., & Bedón Paredes, S. R. (2025). La ética del docente en la era digital: privacidad, derechos de autor, y uso responsable de la tecnología. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 2191–2209. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15989
- Bayas-Jaramillo, C. M., Gaibor-Donoso, B. J., Parra-Barreiro, I. E., & Reza-Suárez, L. B. (2026). Tecnologías digitales con sentido pedagógico en Educación Básica: más allá del uso instrumental en contextos latinoamericanos. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 4(1), 246–266. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V4-N1-017>
- Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2023). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*. <https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Bolaños Gómez, A. C., Márquez Zambrano, L. G., Tagua Pomaina, J. E., & Vinueza Morales, M. G. (2026). Inteligencia artificial en educación superior: ¿Sustituto o complemento del pensamiento crítico?: Revisión sistemática. *Revista Simón Rodríguez*, 6(11), 635–652. <https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.6i11.157>
- Camacas Villamagua, E. N., Verdezoto Barreto, J. P., Peña Plaza, E. H., Loaiza Veintimilla, T. F., & Enríquez Barrionuevo, F. J. (2025). Desafíos éticos y pedagógicos del uso de inteligencia artificial en el sistema educativo: Una revisión sistemática. *Ciencia y Educación*, 6, 127–138. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.17605613>
- Chinchilla-Valverde, J. L. (2026). Entre la promesa y la paradoja: inteligencia artificial en la educación, ética y rol docente. *Revista Tecnología En Marcha*. <https://doi.org/10.18845/tm.v39i5.8516>
- Cisneros, A. J. C., Guevara, A. F. G., Urdánigo, J. J. C., & Garcés, J. E. B. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que Apoyan a la Investigación Científica en Tiempo de Pandemia. *Dominio de Las Ciencias, ISSN-e 2477-8818, Vol. 8, Nº. 1, 2022 (Ejemplar Dedicado a: Enero-Marzo 2022)*, 8(1), 58. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>
- Córdova Vizcaíno, V. H., Barnuevo Jarrín, W. K., Lara Lovato, R. X., & Del Campo Saltos, G. S. (2026). Ética digital y uso de inteligencia artificial en estudiantes de educación superior pública en Quito. *Alpha International Journal*, 4(1), 171–192. <https://doi.org/10.63380/aij.v4n1.2026.307>
- Cueva Luza, T., Jara Córdova, O., Arias Gonzáles, J. L., Flores Limo, F. A., & Balmaceda Flores, C. A. (2023). Métodos mixtos de investigación para

- principiantes. In W. G. Sucari Turpo, P. S. Aza Suaña, P. S. Flores Vargas, & L. G. Ramos Ramos (Eds.), *Métodos mixtos de investigación para principiantes*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.
<https://doi.org/10.35622/inudi.b.106>
- De La Cruz Flores, G. (2022). *Aspectos éticos en la evaluación del y para el aprendizaje. Evaluación y aprendizaje en educación universitaria: estrategias e instrumentos*.
- Escalante Jiménez, J. L. (2024). Actitud de los estudiantes universitarios de educación ante el uso de la inteligencia artificial. *Ciencia y Sociedad*, 49(2), 3–17.
<https://doi.org/10.22206/cys.2024.v49i2.3082>
- Etikan, I. (2016). Comparación entre el muestreo por conveniencia y el muestreo intencional. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1.
<https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Férez Vergara, J. L., & Vergara Ronquillo, C. J. (2024). La ética en la Inteligencia Artificial y la integridad académica: perspectiva de los estudiantes universitarios en Guayaquil. *Nuevas Tecnologías Aplicadas a Las Ciencias*.
- Frutos, N. D. de, Carrasco, L. C., Maza, M. S. de la, & Etxabe-Urbieto, J. M. (2024). Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación: beneficios y limitaciones de la IA según la percepción de los docentes de educación primaria, secundaria y superior. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formacion Del Profesorado*, 27(1), 207–224. <https://doi.org/10.6018/reifop.577211>
- Gallegos Londoño, C. M., Villacrés Parra, S. R., & Viscáíno Cuzco, M. A. (2021). Elaboración de formatos para recolección de datos de modos de fallo para el cálculo de fiabilidad en subestaciones y líneas de subtransmisión en la empresa Eléctrica de Riobamba S.A. *ConcienciaDigital*, 4(1.2), 200–219.
<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i1.2.1589>
- Giannini, S. (2023). *La IA generativa y el futuro de la educación*.
- Guayasamín, K., & Inga, E. (2024). Aprendizaje invertido como herramienta educativa potenciadora para mejorar la lengua inglesa. *Alteridad*, 19(1), 97–115.
<https://doi.org/10.17163/ALT.V19N1.2024.08>
- Hernández Mendoza, S. L., & Duana Avila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, 9, 51–53.
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/issue/archive>

- Hernández Sampieri, Roberto., & Mendoza Torres, C. Paulina. (2018). *Metodología de la investigación : las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Jaramillo, S. G. N., & Valverde, M. M. N. (2025). La inteligencia artificial en la educación básica: innovaciones, desafíos y perspectivas futuras. *Revista Ecos de La Academia*, 11(21), e1218–e1218. <https://doi.org/10.53358/ECOSACADEMIA.V11I21.1218>
- Lazarte, L. (2024, October 24). *Guía instructiva para la elaboración de matrices de consistencia de investigación*. People Crafter. https://peoplecrafter.com/guia-instructiva-para-la-elaboracion-de-matrices-de-consistencia-de-investigacion/?srsltid=AfmBOor9RrHmht6W4E_bfOXVEeDGPJETENIx8WNn4c0FNBmFo3HA5YYd
- López Cambisaca, K. F., Morejon Caiza, G. A., & Loaiza Caminos, D. P. (2025). *La inteligencia artificial en el proceso educativo: una herramienta para potenciar o limitar el pensamiento crítico*. Universidad Estatal de Milagro.
- Machuca Ninacuri, D. del R. (2026). *Ética en el uso de la inteligencia artificial en los estudiantes Del tercer semestre de la carrera de derecho de la pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato*.
- Macías Galeas, I., & Velasteguí Arévalo, A. Y. (2026). Saberes pedagógicos y tensiones éticas ante la inteligencia artificial en la docencia universitaria. *Sílex*, 16(1), 46–74. <https://doi.org/10.53870/silex.2026161465>
- Miao, F., & Holmes, W. (2024). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación - UNESCO Digital Library. *Unesco*, 1–49. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>
- Mora Gutiérrez, C. J. (2025). La ética y la inteligencia artificial. *Universidad Nacional Autónoma de México*, 03(04), 8–13. <https://doi.org/10.24275/AZC2024B002>
- Mora Naranjo, B. M., Aroca Izurieta, C. E., Tiban Leica, L. R., Sánchez Morrillo, C. F., & Jiménez Salazar, A. (2023). Ética y Responsabilidad en la Implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 2054–2076. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8833
- Moreno-Guaicha, J. A., Salazar-Luna, P. I., & Escobar-Córdova, S. K. (2025). Innovación en estrategias pedagógicas mediante herramientas de inteligencia artificial: Revisión sistemática. *Revista Andina de Educación*, 8(2), 5432. <https://doi.org/10.32719/26312816.5432>

- Morocho Pintag, J. A., Yaselga Auz, W. F., Lizano Jácome, M. A., & Medina Romero, M. Á. (2025). Competencias digitales y de IA en la educación: transformando a los estudiantes para liderar el futuro del trabajo. *Reincisol*, 4(7), 2841–2864. [https://doi.org/10.59282/reincisol.v4\(7\)2841-2864](https://doi.org/10.59282/reincisol.v4(7)2841-2864)
- Narváez-Narváez, J.-C., Pardo-Calvache, C.-J., & Orozco-Garcés, C.-E. (2023). Deuda de la documentación en el desarrollo ágil de software: mapeo sistemático de la literatura. *Revista Científica*, 46(1), 107–121. <https://doi.org/10.14483/23448350.19670>
- Nicolalde, S., & Narvaéz, M. (2025). Vista de La inteligencia artificial en la educación básica_ innovaciones, desafíos y perspectivas futuras. *Revista Ecos de La Academia*, 11. <https://doi.org/https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v11i21.121>
- Paguay-Simbaña, M. Y., Jimenez-Abad, D., Quiliguango-Lanchimba, V. F., Maynaguez-Canacuan, M. P., Coello-García, C. de los Á., & Coello-Ortiz, S. M. (2024). La ética en el uso de la inteligencia artificial en los procesos educativos. *Revista Científica Retos de La Ciencia*, 1(4), 145–158. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.12>
- Posso, R. J. P., & Lorenzo, E. B. (2020). Validez y confiabilidad del instrumento determinante humano en la implementación del currículo de educación física. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(3), 205–223. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1410>
- Quezada, G., Castro-Arellano, M. del P., Oliva, J., Gallo, C., & Quezada-Castro, M. del P. (2020). Método Delphi como estrategia didáctica en la formación de semilleros de investigación. *Revista Innova Educación*, 2(1), 78–90. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.01.005>
- Quimis Tigua, P. G., & Mosquera Suárez, H. C. (2025). *Integración de herramientas de inteligencia artificial para mejorar el aprendizaje de las ciencias sociales en estudiantes de educación básica*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/30170>
- Quispilema Guzmán, C. C., Vera Escudero, O. M., & León Reyes, B. B. (2025). Uso ético de la tecnología y su relación con la proyección del liderazgo educativo futuro. *Revista Peruana de Educación*, 7(15), 122–129. <https://doi.org/10.37260/repe.v7n15.10>
- Real Zumba, G., Daza Suarez, S. K., López León, A. C., & Guilindro Moreno, V. del C. (2024, December 13). *Inteligencia artificial y escaso razonamiento crítico en estudiantes universitarios de la carrera de educación básica*. Journal of Science and Research. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3457/3150>

- Rivas, A. (2025). La llegada de la IA a la educación en América Latina: en construcción. *ProFuturo - OEI*. <https://profuturo.education>
- Rodríguez Recalde, M. A., Villarreal Salazar, J. E., Sigcha Tamay, F. J., & Ramón Castillo, L. M. (2025). *El uso no crítico de la IA en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de primero de bachillerato*.
- Suescún Monsalve, E., Tabares Betancur, M., González Palacio, L., & Vásquez Escobar, M. (2024). Hacia un Modelo de Gobierno de APIs, Mapeo Sistemático de la Literatura. *Revista Perspectivas*, 6(2). <https://doi.org/10.47187/perspectivas.6.2.219>
- Tacuri Tapia, E. G., & Tapia Guerrero, L. N. (2026). ¿Aliada o enemiga? Actitudes éticas de estudiantes en educación Superior ante el uso de inteligencia artificial. *Ciencia y Educación*, 7, 669–676. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.19490361>
- Taze, D., Hartley, C., Morgan, A. W., Chakrabarty, A., Mackie, S. L., & Griffin, K. J. (2022). Desarrollo del consenso en histopatología: el papel del método Delphi. In *Histopathology* (Vol. 81, Number 2, pp. 159–167). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/his.14650>
- UNESCO. (2022). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial Adoptada el 23 de noviembre de 2021*. www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysncsa-sp
- UNESCO. (2025, February 8). *Ética de la Inteligencia Artificial y Justicia Algorítmica*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/articles/etica-de-la-inteligencia-artificial-y-justicia-algoritmica>
- Vílchez Ruiz, M. I. (2024). Contenido Educativo con Inteligencia Artificial: ¿restringir o enseñar a personalizar éticamente en el ámbito educativo? *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 24. <https://doi.org/https://doi.org/10.47189/rcct.v24i44.689>
- Vinutha, H. M. (2025). Alfabetización en inteligencia artificial (IA) en la educación infantil: desafíos y oportunidades. In *JETIR2501546 Journal of Emerging Technologies and Innovative Research* (Vol. 12). www.jetir.org
- Yáñez, A., Herrera, C., & Cerezo, B. (2024). Importancia del desarrollo de valores éticos en el contexto educativo: precisiones conceptuales hermenéuticas. *Código Científico Revista de Investigación*, 5. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n1/428>
- Ziadet Bermúdez, E. I., Carolina, T., Cruz, L., Scarlett, N., Rodríguez, A., Alexandra, L., & Montoya, P. (2025). Análisis de la ética en la educación y su formación integral y desarrollo moral de los estudiantes. *Revista Social Fronteriza*. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(2\)e639](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(2)e639)

ANEXOS

Anexo 1. Guía de entrevista semiestructurada aplicada al docente

 UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA 			
ASUNTO: Guía de entrevista semiestructurada			
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: La ética y la inteligencia artificial en los estudiantes de la Unidad Educativa Las Minas.			
DATOS GENERALES			
Institución educativa: <u>Unidad Educativa "Las Minas"</u>			
Entrevistado: <u>Christian Riera Gonzalez</u>			
Cargo: Grado: <u>5º grado</u>			
Fecha: <u>10 / 07 / 2020</u>			
OBJETIVO DE LA ENTREVISTA			
Recopilar información sobre la percepción del docente respecto al uso de herramientas de inteligencia artificial por parte de los estudiantes, considerando aspectos relacionados con la ética, responsabilidad académica y su influencia en el aprendizaje.			
PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA			
Nº	Dimensión	Preguntas	Respuesta
1	Conocimiento sobre IA	¿Qué conocimiento tiene sobre las herramientas de inteligencia artificial y su aplicación en el ámbito educativo?	Si tiene conocimiento y es una ayuda para su planificación.
2	Uso de IA por estudiantes	¿Ha identificado si los estudiantes utilizan herramientas de inteligencia artificial para desarrollar sus tareas? ¿Cómo las utilizan?	En este caso la maleta digital, donde tienen una clase y los utilizan para investigaciones.
3	Beneficios educativos	Desde su experiencia, ¿qué beneficios considera que aporta la inteligencia artificial al aprendizaje de los estudiantes?	Si la utiliza y aporta en el aprendizaje de los estudiantes, ya que facilita el acceso rápido de información.
4	Apoyo al aprendizaje	¿En qué actividades académicas considera que la inteligencia artificial puede ser utilizada como herramienta de apoyo?	Si hay una actividad que se utiliza como apoyo en la Maleta digital, donde disponen las actividades.
5	Honestidad académica	¿Qué importancia tiene la honestidad académica cuando los estudiantes utilizan herramientas de inteligencia artificial?	Garantiza que los estudiantes utilicen la IA de forma responsable y desarrollen sus propios aprendizajes.
6	Uso responsable	¿Qué comportamientos considera que reflejan un uso responsable de la inteligencia artificial por parte de los estudiantes?	Cuando la utilizan como apoyo para aprender, respetando la honestidad académica y las normas.
7	Riesgos éticos	¿Qué dificultades o riesgos ha identificado relacionados con el uso de inteligencia artificial en la elaboración de tareas escolares?	El principal riesgo es que algunos estudiantes copien las respuestas sin analizarlas.
8	Pensamiento crítico	¿Considera que los estudiantes analizan y verifican la información proporcionada por la inteligencia artificial antes de utilizarla? Explique.	NO, ya que muchos estudiantes aceptan la información sin verificar si es correcta o confiable.
9	Rol docente	¿Qué estrategias aplica o considera necesarias para orientar a los estudiantes sobre el uso ético y responsable de la inteligencia artificial?	Primero trabajar con el padre de familia, luego promover a los estudiantes que verifiquen la información.
10	Normas institucionales	¿Considera necesario establecer normas para regular el uso de inteligencia artificial en las actividades académicas? ¿Por qué?	Si, porque permite promover un uso responsable de IA, proteger la honestidad académica y fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.
OBSERVACIONES			

Nota. Elaborado por el autor

Anexo 2. Cuestionario aplicado a estudiantes

 UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA 		
TEMA: <u>La ética y la inteligencia artificial en los estudiantes de la Unidad Educativa Las Ninas</u>		
Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1	¿Cuándo utilizo inteligencia artificial elaboro mis tareas con mis propias ideas?	1 2 3 4 5 ✓
2	¿Analizo si la información proporcionada por la inteligencia artificial es correcta?	1 2 3 4 5 ✓
3	¿Respeto las normas de mi docente para utilizar inteligencia artificial?	1 2 3 4 5 ✓
4	¿Evito ingresar mis datos personales en herramientas de inteligencia artificial?	1 2 3 4 5 ✓
5	¿Respeto las ideas de otras personas al utilizar inteligencia artificial?	1 2 3 4 5 ✓
6	¿Evito presentar como mío un trabajo elaborado totalmente por inteligencia artificial?	1 2 3 4 5 ✓
7	¿Utilizo la inteligencia artificial para comprender mejor los temas?	1 2 3 4 5 ✓
8	¿Considero importante utilizar la inteligencia artificial con honestidad y responsabilidad?	1 2 3 4 5 ✓
9	¿Utilizo la inteligencia artificial de manera responsable en mis actividades escolares?	1 2 3 4 5 ✓
10	¿Reconozco que debo usar la inteligencia artificial con ética?	1 2 3 4 5 ✓
11	¿Utilizo inteligencia artificial para realizar tareas escolares?	1 2 3 4 5 ✓
12	¿La inteligencia artificial me ayuda a comprender mejor los temas?	1 2 3 4 5 ✓
13	¿La inteligencia artificial mejora la calidad de mis tareas?	1 2 3 4 5 ✓
14	¿Aprendo nuevos conocimientos con ayuda de la inteligencia artificial?	1 2 3 4 5 ✓
15	¿Después de utilizar inteligencia artificial puedo resolver actividades por mí mismo?	1 2 3 4 5 ✓
16	¿Sé utilizar correctamente herramientas de inteligencia artificial?	1 2 3 4 5 ✓
17	¿Reconozco cuándo una aplicación utiliza inteligencia artificial?	1 2 3 4 5 ✓
18	¿Utilizo inteligencia artificial para investigar temas escolares?	1 2 3 4 5 ✓
19	¿La inteligencia artificial hace más interesante mi aprendizaje?	1 2 3 4 5 ✓
20	¿Considero que el uso adecuado de la inteligencia artificial mejora mi rendimiento escolar?	1 2 3 4 5 ✓

Nota. Elaborado por el autor

Anexo 3. Ficha de validación experto 1

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA		
ASUNTO: VALIDACIÓN DE ENCUESTA POR EXPERTOS		
Opinión: Yo Lcdo. Mg. Alex Ricardo López Ramos con CI: 1804629655, requerido por el estudiante de Educación Básica, Lainez Arévalo Erika Noemi con CI: 0928238856, para evaluar mediante el método Delphi la pertinencia de las preguntas contenidas en un cuestionario dirigido a los estudiantes de la Escuela de Educación Básica, señalo lo siguiente: El cuestionario presenta una adecuada correspondencia con el tema de investigación "La ética y la inteligencia artificial en los estudiantes de la Unidad Educativa Las Minas". Los ítems son pertinentes y comprensibles para la población objetivo. No obstante, se recomienda eliminar o reformular preguntas con contenido redundante (7, 12), reorganizar los ítems por dimensiones, especificar los criterios de evaluación para los jueces expertos y adaptar la escala de valoración para que mida la pertinencia de los ítems. Con estas observaciones, el instrumento puede considerarse válido para su aplicación, sujeto a los ajustes señalados. Calificación otorgada: 9/10 (Excelente).		
 FIRMA		
TEMA: LA ÉTICA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAS MINAS		
N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1	¿Cuándo utilizo inteligencia artificial elaboro mis tareas con mis propias ideas?	1 2 3 4 5
2	¿Analizo si la información proporcionada por la inteligencia artificial es correcta?	1 2 3 4 5
3	¿Respeto las normas de mi docente para utilizar inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
4	¿Evito ingresar mis datos personales en herramientas de inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
5	¿Respeto las ideas de otras personas al utilizar inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
6	¿Evito presentar como mío un trabajo elaborado totalmente por inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
7	¿Utilizo la inteligencia artificial para comprender mejor los temas?	1 2 3 4 5
8	¿Considero importante utilizar la inteligencia artificial con honestidad y responsabilidad?	1 2 3 4 5
9	¿Utilizo la inteligencia artificial de manera responsable en mis actividades escolares?	1 2 3 4 5
10	¿Reconozco que debo usar la inteligencia artificial con ética?	
11	¿Utilizo inteligencia artificial para realizar tareas escolares?	1 2 3 4 5
12	¿La inteligencia artificial me ayuda a comprender mejor los temas?	1 2 3 4 5
13	¿La inteligencia artificial mejora la calidad de mis tareas?	1 2 3 4 5
14	¿Aprendo nuevos conocimientos con ayuda de la inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
15	¿Después de utilizar inteligencia artificial puedo resolver actividades por mi mismo?	1 2 3 4 5
16	¿Sé utilizar correctamente herramientas de inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
17	¿Reconozco cuándo una aplicación utiliza inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
18	¿Utilizo inteligencia artificial para investigar temas escolares?	1 2 3 4 5
19	¿La inteligencia artificial hace más interesante mi aprendizaje?	1 2 3 4 5
20	¿Considero que el uso adecuado de la inteligencia artificial mejora mi rendimiento escolar?	1 2 3 4 5
ESCALA DE LIKERT		
1	TOTALMENTE EN DESACUERDO	
2	EN DESACUERDO	
3	NI EN DESACUERDO NI EN ACUERDO	
4	DE ACUERDO	
5	TOTALMENTE DE ACUERDO	

Nota. Elaborado por el autor

Anexo 4. Ficha de validación de experto 2

 UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA 		
ASUNTO: VALIDACION DE ENCUESTA POR EXPERTOS		
Opinión: Yo Leda, Ligia Genoveva Solis Naranjo Mg., con CI: 1803239019, requerido por el estudiante de Educación Básica, Lainez Arévalo Erika Noemí con CI: 0928238856, para evaluar mediante el método Delphi la pertinencia de las preguntas contenidas en un cuestionario dirigido a los estudiantes de la Escuela de Educación Básica, señalo lo siguiente: El cuestionario presenta una adecuada correspondencia con el tema de investigación "La ética y la inteligencia artificial en los estudiantes de la Unidad Educativa Las Minas". Los ítems son pertinentes y comprensibles para la población objetivo. No obstante, se recomienda eliminar o reformular preguntas con contenido redundante (7, 12), reorganizar los ítems por dimensiones, especificar los criterios de evaluación para los jueces expertos y adaptar la escala de valoración para que mida la pertinencia de los ítems. Con estas observaciones, el instrumento puede considerarse válido para su aplicación, sujeto a los ajustes señalados. Calificación otorgada: 9,5/10 (Excelente).		
 FIRMA		
TEMA: LA ÉTICA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAS MINAS		
Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1	¿Cuándo utilizo inteligencia artificial elaboro mis tareas con mis propias ideas?	1 2 3 4 5
2	¿Analizo si la información proporcionada por la inteligencia artificial es correcta?	1 2 3 4 5
3	¿Respeto las normas de mi docente para utilizar inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
4	¿Evito ingresar mis datos personales en herramientas de inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
5	¿Respeto las ideas de otras personas al utilizar inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
6	¿Evito presentar como mío un trabajo elaborado totalmente por inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
7	¿Utilizo la inteligencia artificial para comprender mejor los temas?	1 2 3 4 5
8	¿Considero importante utilizar la inteligencia artificial con honestidad y responsabilidad?	1 2 3 4 5
9	¿Utilizo la inteligencia artificial de manera responsable en mis actividades escolares?	1 2 3 4 5
10	¿Reconozco que debo usar la inteligencia artificial con ética?	
11	¿Utilizo inteligencia artificial para realizar tareas escolares?	1 2 3 4 5
12	¿La inteligencia artificial me ayuda a comprender mejor los temas?	1 2 3 4 5
13	¿La inteligencia artificial mejora la calidad de mis tareas?	1 2 3 4 5
14	¿Aprendo nuevos conocimientos con ayuda de la inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
15	¿Después de utilizar inteligencia artificial puedo resolver actividades por mi mismo?	1 2 3 4 5
16	¿Sé utilizar correctamente herramientas de inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
17	¿Reconozco cuándo una aplicación utiliza inteligencia artificial?	1 2 3 4 5
18	¿Utilizo inteligencia artificial para investigar temas escolares?	1 2 3 4 5
19	¿La inteligencia artificial hace más interesante mi aprendizaje?	1 2 3 4 5
20	¿Considero que el uso adecuado de la inteligencia artificial mejora mi rendimiento escolar?	1 2 3 4 5

ESCALA DE LIKERT	
1	TOTALMENTE EN DESACUERDO
2	EN DESACUERDO
3	NI EN DESACUERDO NI EN ACUERDO
4	DE ACUERDO
5	TOTALMENTE DE ACUERDO

Nota. Elaborado por el autor.

Anexo 5. *Aplicación de encuesta a los estudiantes*



Nota. Elaborado por el autor

Anexo 6. *Aplicación de entrevista al docente*



Nota. Elaborado por el autor

Anexo 7. Coeficiente de fiabilidad de encuestas

The image displays two screenshots from the IBM SPSS Statistics software interface.

The top screenshot shows a data matrix with 20 variables (PREG_UNTA_1 to PREG_UNTA_20) and 20 cases (1 to 20). The data values are mostly 3, 4, and 5. The interface includes a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Datos, Transformar, Analizar, Gráficos, Utilidades, Ampliaciones, Ventana, Ayuda) and a toolbar. The status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor está listo' and 'Unicode ACTIVADO'.

The bottom screenshot shows the 'Resumen de procesamiento de casos' (Case Processing Summary) dialog box. The 'Casos' (Cases) section shows the following data:

Casos	Válido	%
Válido	32	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	32	100,0

Below the table, a note states: 'a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.' (a. Listwise deletion is based on all variables in the procedure).

The 'Estadísticas de fiabilidad' (Reliability Statistics) section shows the following results:

Alfa de Cronbach	N de elementos
,897	20

The left sidebar shows the 'Escala: ALL VARIABLES' (Scale: ALL VARIABLES) and the 'Resumen de procesamiento de casos' (Case Processing Summary) dialog box is open.

Nota. Elaborado por el autor

Anexo 8. Coeficiente de Pearson IBM SPSS 31

14 días restantes en Prueba de versión completa [Comprar ahora](#)

Correlaciones

		ETICA	IA
ETICA	Correlación de Pearson	1	,590***
	Sig. (bilateral)		<,001
	N	32	32
IA	Correlación de Pearson	,590***	1
	Sig. (bilateral)	<,001	
	N	32	32

***. La correlación es significativa al nivel de 0,001 (bilateral).

Nota. Elaborado por el autor

Anexo 9. Resumen de resultados de tipo 1

ITEMS	DATOS DE RESPUESTAS					SUMA
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca	
E1	14	8	5	5	0	32
E2	13	12	4	3	0	32
E3	9	16	7	0	0	32
E4	11	10	9	2	0	32
E5	12	13	6	1	0	32
E6	11	6	9	6	0	32
E7	9	8	13	2	0	32
E9	12	14	6	0	0	32
I11	6	10	14	2	0	32
I16	3	10	16	3	0	32
I17	6	6	3	14	3	32
I18	6	16	9	1	0	32

Nota. Elaborado por el autor

Anexo 10. Resumen de resultados de tipo 2

DATOS DE RESPUESTAS						
ITEMS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	SUMA
E8	15	11	4	2	0	32
E10	17	13	2	0	0	32
I12	9	7	13	3	0	32
I13	5	10	13	4	0	32
I14	7	5	15	5	0	32
I15	7	4	14	7	0	32
I19	7	5	15	5	0	32
I20	11	11	10	0	0	32

Nota. Elaborado por el autor