



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

TÍTULO:

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) y autoaprendizaje

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

AUTORA

Zoila Karina Jurado Cherrez

TUTOR

M.Sc. Javier Antonio García Morales

LA LIBERTAD-ECUADOR

2026 -1

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

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) y autoaprendizaje
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

AUTOR:

Zoila Karina Jurado Cherrez

TUTOR:

JAVIER GARCÍA MORALES, M.SC

.LA LIBERTAD-ECUADOR

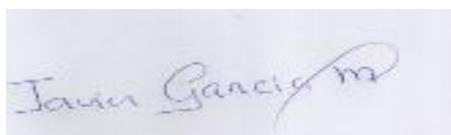
2026 -1

UPSE

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, **La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) y autoaprendizaje**, elaborado por la Srta. Zoila Karina Cherrez Jurado, estudiantes de la Carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciados en Ciencias de la Educación Básica, me permito declarar que luego de haber dirigido su desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, apruebo en todas sus partes, encontrándose apto para la evaluación del docente especialista.

Atentamente

A photograph of a handwritten signature in blue ink on a light-colored surface. The signature is cursive and reads "Javier Antonio García Morales".

M.Sc. Javier Antonio García Morales
DOCENTE TUTOR

DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular, LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA (IAG) Y AUTOAPRENDIZAJE, elaborado por ZOILA KARINA JURADO CHERREZ estudiantes 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 permitió 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



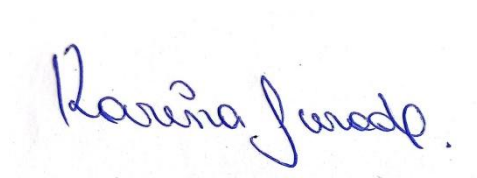
M.Sc. Lenin Mauricio Iñiguez Apolo

DOCENTE ESPECIALISTA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA ESTUDIANTE

Yo, Jurado Cherrez Zoila Karina con C.I 0922606421 estudiante de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, en calidad de autoras del trabajo de integración curricular titulado “**La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) y autoaprendizaje**”, en estudiantes de decimo año de la UNIDAD EDUCATIVA ELOY VELAZCO CEBALLOS me permito declarar y certificar libre y voluntariamente que lo escrito en este trabajo es investigativo es de mi 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.

: Zoila Karina Jurado Cherrez



Atentamente

ZOILA KARINA JURADO CHERREZ

CERTIFICADO ANTI PLAGIO

En calidad del tutor del trabajo de investigación para titulación del tema “La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) y autoaprendizaje”, elaborado por Jurado Cherrez Zoila Karina, 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 4% de la valoración permitida por consiguiente se procede a emitir el presente informe.



Atentamente,

M. SC. JAVIER GARCÍA MORALES

DOCENTE TUTOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de integración curricular, con infinita gratitud, a Dios, por ser mi guía, mi fortaleza y mi refugio en cada momento de este camino. Gracias por darme la sabiduría, la fe y la perseverancia necesarias para no rendirme y permitirme alcanzar una de las metas más importantes de mi vida.

A mis hijas, quienes son la razón de mi esfuerzo y la mayor motivación para seguir adelante. En especial, a mi pequeña **Aitana**, quien fue parte de este proceso desde el inicio. Ella compartió conmigo cada etapa de esta carrera, acompañándome en las aulas y recorriendo a mi lado los pasillos de la universidad. Su inocencia, su sonrisa y su amor fueron el impulso que necesitaba para continuar cuando el cansancio o las dificultades aparecían. Este logro también le pertenece a ella, porque cada sacrificio tuvo como propósito brindarle un mejor futuro.

A mi madre, por su amor incondicional, por su paciencia y por sostenerme con sus palabras de aliento en los momentos en que sentía que las fuerzas se agotaban. Su apoyo ha sido una de las mayores bendiciones de mi vida.

A mis hermanos y a toda mi familia, por estar presentes en este camino, brindándome su cariño, confianza y motivación para no desistir de mis sueños.

Con un profundo amor, dedico también este logro a mi querido padre, **Gustavo**, y a mis adoradas abuelitas, **Zoila** y **Betzabé**, quienes hoy me cuidan y guían desde el cielo. Aunque ya no están físicamente a mi lado, siento su presencia en cada paso que doy y sé que estarían inmensamente orgullosos de ver a su "**nena**", como con tanto cariño me llamaban, alcanzar esta meta. Su recuerdo vive en mi corazón y será siempre la luz que ilumine mi camino.

De manera especial, me dedico este logro a mí misma. El camino para llegar hasta aquí no fue fácil, estuvo lleno de obstáculos, desafíos y momentos en los que pensé que no podría continuar. Sin embargo, cada tropiezo me enseñó una valiosa lección y me hizo más fuerte. Aprendí a levantarme una y otra vez, como el ave fénix, transformando las dificultades en oportunidades para crecer. Hoy miro hacia atrás con orgullo y satisfacción, porque cada esfuerzo, cada lágrima y cada sacrificio hicieron posible que este sueño se convirtiera en realidad.

AGRADECIMIENTO

Con profunda gratitud, agradezco a Dios por concederme la vida, la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar este trabajo de investigación. Su guía ha sido fundamental para superar cada desafío y continuar con determinación en mi formación profesional.

Expreso mi más profundo agradecimiento a mi madre y a mi familia, quienes con su amor, apoyo incondicional, esfuerzo y constantes palabras de aliento han sido el pilar fundamental durante toda mi formación académica. Gracias por creer en mí, acompañarme en cada etapa de este camino y motivarme a seguir adelante hasta alcanzar esta meta. A mi padre, quien hoy me cuida y guía desde el cielo. Aunque ya no está físicamente a mi lado, su amor, sus enseñanzas y el recuerdo de su ejemplo continúan iluminando mi camino. Este logro también le pertenece, porque siempre vivirá en mi corazón y será una fuente de inspiración en cada paso que dé.

De igual manera, manifiesto mi sincero agradecimiento a la **Mgs. Gina Parrales**, rectora de la **Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos**, por su apertura, colaboración y disposición para facilitar el acceso a la información necesaria para el desarrollo de esta investigación.

Por último, expreso mi gratitud a todas las personas que, de una u otra manera, me brindaron su apoyo, confianza y motivación durante este proceso académico. Su respaldo fue esencial para hacer realidad este importante logro.

Jurado Cherrez Zoila Karina

Índice

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR	III
DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA	IV
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA ESTUDIANTE	V
DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTO	IX
RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN	- 16 -
CAPITULO I	- 16 -
EL PROBLEMA	- 16 -
1.1. Planteamiento del problema	- 16 -
1.2. Inquietudes del investigador	- 17 -
1.3. Objetivos de la investigación	- 18 -
1.3.1 <i>Objetivo general</i>	- 18 -
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	- 18 -
1.4 Justificación	- 19 -
CAPITULO II	- 16 -
MARCO TEÓRICO	- 16 -
2.1. Antecedentes Investigativos	- 16 -
2.2 Internacionales	- 16 -

2.3. Nacionales.....	- 18 -
2.4. Locales	- 20 -
2.1. Bases teóricas.....	- 21 -
2.1.1 <i>Inteligencia Artificial Generativa</i>	- 21 -
2.1.2 <i>Inteligencia Artificial Generativa en la educación</i>	- 25 -
2.1.3 <i>Herramientas de inteligencia artificial generativa aplicadas a la</i>	- 29 -
2.1.4 <i>Beneficios educativos de la inteligencia Artificial Generativa</i>	- 16 -
2.1.5. <i>Riesgos y desafíos de la Inteligencia Artificial Generativa</i>	- 17 -
2.1.6 <i>Dimensiones de la Inteligencia Artificial Generativa</i>	- 16 -
2.2. Definición de categorías o variables	- 16 -
2.2.2 <i>Autoaprendizaje.</i>	- 17 -
2.2.3 <i>Marco legal</i>	- 17 -
CAPÍTULO III.....	- 16 -
MARCO METODOLÓGICO	- 16 -
3.1 Enfoque de la investigación	- 16 -
3.2 Diseño de la investigación	- 16 -
3.3 Tipo de investigación.....	- 16 -
3.4. Operacionalización de las variables.....	18
3.5 Métodos Teóricos.....	27
3.6 Método Empírico	28
3.6.1. Técnica e instrumento de recolección de datos.....	28

3.6.2. Población y Muestra	29
CAPITULO IV.....	31
INTERPRETACION DE RESULTADOS	31
4,1Resultados y Discusión.....	61
4.1.1 Presentación de los resultados	61
4.2 Resultados de la investigación	61
4.2.1 Herramientas de Inteligencia Artificial Generativa utilizadas.....	61
4.2.2 Compresión de contenidos mediante Inteligencia Artificial.....	62
4.2.3 Motivación para buscar información adicional.....	62
4.2.4 Fortalecimiento de la capacidad investigativa	63
4.2.5 Formulación de preguntas.....	63
4.2.6 Pensamiento crítico.....	64
4.2.7 Dependencia para realizar tareas académicas	64
4.2.8 Confiabilidad de la información	65
4.2.9 Respuestas incompletas o incorrectas	65
4.2.10 Reformulación de preguntas	65
4.3 Síntesis general de los resultados.....	66
4.4 Discusión de los resultados.....	69
CAPÍTULO V	72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
5.1. Conclusión general.....	72

5.2 Recomendación para los docentes	74
5.3 Recomendación para los estudiantes	74
5.4 Recomendación para la institución educativa.....	75
5.5 Recomendación para futuras investigaciones	75
Referencias bibliográficas.....	76
Anexos	90

INDICE DE TABLA

Tabla 1: Definiciones de la IAG según diversos autores	- 21 -
Tabla 2: Beneficios de la inteligencia artificial generativa en el ámbito educativo -	16 -
Tabla 3: Inteligencia Artificial Generativa Dimensiones	- 16 -
Tabla 4: Operacionalización de variables	18
Tabla 5: Distribución de la Población Objeto de Estudio	30

INDICE DE GRAFICO

Gráfico 1	33
Gráfico 2	34
Gráfico 3	35
Gráfico 4	36
Gráfico 5	37
Gráfico 6	38
Gráfico 7	39
Gráfico 8	40
Gráfico 9	41
Gráfico 10	42

Gráfico 11	43
Gráfico 12	44
Gráfico 13	45
Gráfico 14	46
Gráfico 15	47
Gráfico 16	48
Gráfico 17	49
Gráfico 18	50
Gráfico 19	51
Gráfico 20	52
Gráfico 21	53
Gráfico 22	54
Gráfico 23	55
Gráfico 24	56
Gráfico 25	57
Gráfico 26	58
Gráfico 27	59
Gráfico 28	60
 Anexo 1: Fotos de la elaboración de encuesta	 90
Anexo 2: Certificado de plagio	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 3: Preguntas realizadas en la encuesta.....	92

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue describir las manifestaciones del uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en el desarrollo del autoaprendizaje en estudiantes de Décimo de la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos, durante el periodo lectivo 2026–2027. Se empleó un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 26 estudiantes, a quienes se aplicó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert. Los resultados mostraron que el 73,1 % de los participantes utiliza herramientas de IAG; las más frecuentes fueron ChatGPT (38,5 %) y Gemini (30,8 %). Se identificaron percepciones favorables respecto al apoyo para comprender contenidos y motivar la búsqueda de información; sin embargo, la mitad de los estudiantes manifestó dificultades para verificar la confiabilidad de la información, y más de la mitad no percibió un fortalecimiento frecuente del pensamiento crítico. Se concluye que la IAG constituye un recurso de apoyo al autoaprendizaje, pero su aprovechamiento educativo requiere orientación pedagógica, hábitos de verificación y uso responsable, de manera que la tecnología complemente y no sustituya el esfuerzo intelectual del estudiante.

Palabras clave: Inteligencia Artificial Generativa, autoaprendizaje, Educación General Básica Superior, tecnología educativa, uso responsable de la información.

ABSTRACT

The purpose of this research was to describe the manifestations of Generative Artificial Intelligence (GAI) use in the development of self-regulated learning among Tenth-grade students of Basic General Education at Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos, during the 2026–2027 school year. A quantitative approach with a descriptive scope and a non-experimental, cross-sectional design was used. The sample consisted of 26 students, to whom a structured questionnaire with a Likert-type scale was applied. Results showed that 73.1 % of participants use GAI tools, the most frequent being ChatGPT (38.5 %) and Gemini (30.8 %). Favorable perceptions were identified regarding support for understanding content and motivating information search; however, half of the students reported difficulties verifying information reliability, and more than half did not perceive frequent strengthening of critical thinking. It is concluded that GAI constitutes a supporting resource for self-regulated learning, yet its educational benefits require pedagogical guidance, verification habits, and responsible use, so that technology complements —rather than replaces— students’ intellectual effort.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, self-regulated learning, Basic General Education, educational technology, responsible use of information.

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos han transformado de manera significativa los escenarios educativos y las formas en que los estudiantes acceden al conocimiento. Entre las innovaciones que mayor impacto han generado se encuentra la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), cuyo desarrollo ha propiciado nuevas posibilidades para apoyar la enseñanza, facilitar la búsqueda de información y ofrecer recursos capaces de adaptarse a diferentes necesidades de aprendizaje. En consecuencia, las instituciones educativas enfrentan el desafío de comprender el alcance de estas herramientas y de incorporarlas mediante criterios pedagógicos que favorezcan el desarrollo integral del estudiante.

La presencia de la Inteligencia Artificial Generativa en la educación es cada vez más evidente. Herramientas como ChatGPT, Copilot, Gemini y otros sistemas conversacionales forman parte de las actividades cotidianas de muchos estudiantes, quienes recurren a ellas para resolver dudas, ampliar contenidos, elaborar textos o reforzar temas revisados en clase. Esta realidad evidencia un cambio en las dinámicas tradicionales del aprendizaje y plantea la necesidad de analizar cómo estas tecnologías están influyendo en la formación académica, especialmente en aquellas competencias relacionadas con la autonomía, la reflexión y la construcción del conocimiento.

Desde una perspectiva educativa, la incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa no puede entenderse únicamente como una innovación tecnológica. Su utilización también implica asumir retos relacionados con el pensamiento crítico, la alfabetización digital, la verificación de la información y el uso ético de los contenidos generados automáticamente. Si bien estas herramientas ofrecen oportunidades para enriquecer los procesos formativos, su aporte dependerá, en gran

medida, de la capacidad de estudiantes y docentes para utilizarlas como recursos de apoyo y no como sustitutos del razonamiento, la creatividad o el análisis personal.

En este contexto, el autoaprendizaje adquiere un papel fundamental. La capacidad para organizar el propio proceso de estudio, establecer objetivos, seleccionar información pertinente y evaluar los avances alcanzados constituye una competencia indispensable para responder a las exigencias de una sociedad caracterizada por el acceso permanente a la información y la constante evolución del conocimiento. Las herramientas basadas en Inteligencia Artificial Generativa pueden favorecer dicho proceso al proporcionar orientación inmediata y recursos personalizados; sin embargo, también pueden generar prácticas de aprendizaje superficiales cuando su utilización carece de acompañamiento pedagógico o de criterios que promuevan una participación del estudiante.

En Ecuador, el interés por incorporar tecnologías basadas en inteligencia artificial dentro de los procesos educativos ha aumentado de forma progresiva durante los últimos años. A pesar de ello, las investigaciones desarrolladas en torno a la Inteligencia Artificial Generativa continúan siendo limitadas, particularmente en la Educación General Básica y, de manera específica, en estudios orientados a comprender su relación con el autoaprendizaje de los estudiantes. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de generar evidencia científica que permita conocer cómo estas herramientas están siendo utilizadas en contextos escolares concretos y cuáles son sus implicaciones para la práctica educativa.

La presente investigación surge precisamente de esa necesidad. Su propósito consiste en describir las manifestaciones del uso de la Inteligencia Artificial Generativa en el desarrollo del autoaprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa Eloy Velázquez durante el período lectivo 2026–2027. Para ello, se busca

identificar las herramientas de inteligencia artificial empleadas por los estudiantes, caracterizar las manifestaciones del autoaprendizaje asociadas a su utilización y analizar las percepciones que poseen respecto al apoyo que estas tecnologías brindan durante su proceso formativo.

El estudio adquiere relevancia porque aborda una temática de creciente interés para la investigación educativa y aporta información que puede orientar la toma de decisiones dentro de las instituciones escolares. Los resultados permitirán comprender mejor las posibilidades y los desafíos que plantea la Inteligencia Artificial Generativa en el fortalecimiento del aprendizaje autónomo, ofreciendo elementos que contribuyan al diseño de estrategias pedagógicas orientadas a un uso responsable, crítico y formativo de estas herramientas digitales.

Con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos, la tesis se estructura en tres capítulos.

El CAPITULO 1. en este capítulo se presenta las preguntas de investigación, los objetivos, la justificación y la delimitación del estudio.

El CAPITULO II. en este capítulo se presenta el sustento legal que respaldan la investigación mediante el análisis de los principales antecedentes y referentes conceptuales relacionados con la Inteligencia Artificial Generativa y el autoaprendizaje. Finalmente,

El CAPITULO III. en este capítulo se describen el enfoque, el diseño de la investigación, la población de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y el procedimiento previsto para el análisis de la información.

El CAPITULO IV. se muestra e interpreta los resultados obtenidos mediante el cuestionario aplicado a los estudiantes de décimo, se realiza una síntesis de los

principales hallazgos en función de los objetivos específicos planteados en la investigación.

Finalmente **Capítulo V** .se describe las manifestaciones del uso de la Inteligencia Artificial Generativa en relación con el autoaprendizaje de los estudiantes de Decimo de la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema

En el contexto internacional, la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) ha comenzado a ocupar un papel importante dentro de los procesos educativos, generando cambios en las formas tradicionales de enseñar y aprender. Actualmente, diversas instituciones educativas incorporan herramientas tecnológicas que permiten a los estudiantes acceder a información de manera más rápida, interactiva y personalizada, favoreciendo el desarrollo de habilidades como la creatividad, el pensamiento crítico, la autonomía y la capacidad para resolver problemas. En investigaciones recientes, como la desarrollada por De la Riva Medina (2024) en la Universidad de Salamanca, señalan que el uso de tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial Generativa y la Realidad Aumentada puede contribuir al desarrollo integral de los estudiantes mediante experiencias de aprendizaje más dinámicas y adaptadas a las necesidades de cada alumno.

Sin embargo, pese a los beneficios identificados, también persisten preocupaciones relacionadas con la preparación docente, el uso adecuado de estas herramientas y los desafíos éticos que implica su incorporación en los diferentes niveles educativos. En Argentina, Sgreccia y Domínguez (2025) desarrollaron una experiencia piloto en la formación inicial del profesorado de Matemática con el propósito de

incorporar herramientas de inteligencia artificial en la etapa final de la práctica profesional. La propuesta se estructuró en tres momentos: primero, se indagó el uso previo de la IA por parte de los practicantes mediante preguntas abiertas; luego, se les solicitó interactuar con un chatbot para mejorar una actividad de una unidad didáctica aplicada en secundaria; y, finalmente, se realizó una discusión colectiva en el Prácticum para analizar las posibilidades y limitaciones de estas herramientas en su futura labor docente. Asimismo, Silva Acuña, Correa Rojas y McG-Guire Campos (2024) efectuaron una revisión del estado del arte sobre el uso de metodologías activas articuladas con inteligencia artificial y su relación con la enseñanza de la matemática en la educación superior en Chile. El estudio se orientó a examinar de qué manera la integración de estas estrategias contribuye al mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje en dicha área disciplinar. Los hallazgos de ambos antecedentes evidencian que la inteligencia artificial puede favorecer la reflexión pedagógica, la personalización del aprendizaje y el fortalecimiento de prácticas educativas más dinámicas.

En consecuencia, estos estudios aportan fundamentos relevantes para comprender el potencial de la inteligencia artificial como apoyo al aprendizaje autónomo y a la construcción de experiencias educativas más reflexivas en distintos niveles de formación.

En el contexto ecuatoriano, la incorporación de la inteligencia artificial generativa en la educación comienza a perfilarse como un recurso con potencial para dinamizar los procesos formativos y favorecer el desarrollo del aprendizaje autónomo. En este sentido, Camas Camas et al. (2025) reportaron que un estudio realizado en una institución educativa de nivel bachillerato de la provincia de Chimborazo mostró beneficios en la utilización de estas herramientas; sin embargo, también puso de

manifiesto la necesidad de fortalecer la orientación docente y promover un uso crítico y responsable de dichos recursos. Asimismo, Larenas Martínez et al. (2026) señalaron que la inteligencia artificial puede contribuir a la planificación, evaluación y personalización de la enseñanza, siempre que exista acompañamiento institucional y una formación adecuada del profesorado. Por su parte, Bacilio Reyes (2025) advirtió que, en la Educación General Básica, estas tecnologías pueden estimular aprendizajes más interactivos y el autoaprendizaje; no obstante, su aprovechamiento pedagógico depende de la reducción de las brechas tecnológicas y de una mediación educativa intencional. En conjunto, estos antecedentes evidencian que la inteligencia artificial no solo constituye una innovación tecnológica, sino también un desafío pedagógico que requiere condiciones adecuadas de implementación, criterios éticos y una orientación clara hacia la construcción de aprendizajes más autónomos, significativos y contextualizados.

1.2. Inquietudes del investigador

1.2.1 Pregunta principal

¿Cómo se manifiesta el uso de la Inteligencia Artificial Generativa en el proceso del autoaprendizaje en estudiantes de la Unidad Educativa Eloy Velázquez durante el periodo 2026–2027?

1.2.2 Pregunta secundaria

¿Qué herramientas de Inteligencia Artificial Generativa utilizan los estudiantes de Decimo de Educación Básica Media de la Unidad Educativa Eloy Velázquez durante el proceso de autoaprendizaje en el periodo 2026–2027?

¿Cuáles son las características del autoaprendizaje desarrolladas por los estudiantes de Decimo de Educación Básica Media mediante el uso de la Inteligencia

Artificial Generativa en la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos durante el periodo 2026–2027?

¿Qué percepciones presentan los estudiantes sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa como apoyo en su proceso de autoaprendizaje en la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos durante el periodo 2026–2027?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Describir las manifestaciones del uso de la Inteligencia Artificial Generativa en el desarrollo del autoaprendizaje en estudiantes de Decimo de Educación Básica Media de la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos durante el periodo 2026–2027.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa utilizadas por los estudiantes de Decimo de la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos durante su proceso de autoaprendizaje en el periodo 2026–2027.
2. Caracterizar las manifestaciones del autoaprendizaje desarrolladas por los estudiantes de Decimo el uso de la Inteligencia Artificial Generativa en la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos durante el periodo 2026–2027.
3. Describir las percepciones de los estudiantes sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa como apoyo en su proceso de autoaprendizaje en la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos durante el periodo 2026–2027.

1.4 Justificación

La presente investigación se justifica por la creciente incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en el ámbito educativo y a la necesidad de comprender cómo estas herramientas inciden en el desarrollo del autoaprendizaje de los estudiantes de Decimo de Educación Básica Media. En la actualidad, las tecnologías basadas en inteligencia artificial forman parte de la vida cotidiana de los estudiantes, quienes recurren a ellas para buscar información, resolver actividades académicas y fortalecer sus procesos de aprendizaje autónomo. En este contexto, el estudio posee relevancia educativa y social, ya que permitirá identificar las formas en que la IAG es utilizada durante el proceso formativo y la manera en que influye en el desarrollo de habilidades relacionadas con la autonomía, la responsabilidad y la construcción del conocimiento.

Asimismo, la investigación constituye un aporte al ámbito académico ya que contribuirá a ampliar el conocimiento disponible sobre el uso pedagógico de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación General Básica. Esta contribución resulta especialmente pertinente debido a la limitada producción científica centrada en este nivel educativo y en contextos institucionales específicos como la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos. De igual manera, los resultados podrán servir como referencia para docentes y directivos al momento de orientar estrategias educativas innovadoras que promuevan un uso adecuado y responsable de estas herramientas tecnológicas dentro del aula.

Por otra parte, desde el punto de vista práctico, la investigación permitirá reconocer tanto las potencialidades como las limitaciones del uso de la Inteligencia

Artificial Generativa en el autoaprendizaje estudiantil, aportando información útil para fortalecer los procesos educativos y promover el desarrollo de competencias digitales acordes con las exigencias de la sociedad actual. Además, la investigación contribuirá al fortalecimiento de las prácticas pedagógicas al generar evidencia que apoye la integración de la inteligencia artificial desde una perspectiva crítica, ética y formativa en beneficio de estudiantes y docentes.

1.5 Alcances, delimitación y limitación

Alcance

La presente investigación busca describir el uso de la Inteligencia Artificial Generativa y las habilidades de autoaprendizaje que presentan los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Eloy Velázquez, durante el período lectivo 2026–2027. A partir de la información obtenida, se pretende conocer la manera en que los estudiantes emplean estas herramientas en sus actividades académicas y cómo desarrollan capacidades relacionadas con la planificación, autorregulación y autonomía de su aprendizaje. De esta manera, el estudio permitirá establecer la relación entre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa y el autoaprendizaje dentro del contexto educativo seleccionado.

El estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, con investigación documental y de campo, y presenta un diseño no experimental de corte transversal. En consecuencia, las variables serán estudiadas sin realizar modificaciones intencionales sobre ellas y la información será recopilada en un momento determinado. Los datos obtenidos mediante el cuestionario aplicado a los estudiantes servirán para describir las características de ambas variables y analizar la

relación existente entre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa y el desarrollo del autoaprendizaje.

Delimitación

- **Campo de estudio:** Educación Básica.
- **Objeto de estudio:** Uso de la Inteligencia Artificial Generativa y su relación con el Autoaprendizaje.
- **Unidad de estudio:** Estudiantes de la Unidad Educativa Eloy Velázquez.
- **Sujetos de estudio:** Estudiantes de Educación General Básica Media.
- **Enfoque de investigación:** Cuantitativo, con alcance descriptivo, investigación documental y de campo, diseño no experimental y de corte transversal.
- **Periodo:** 2026–2027.

Limitaciones

- Limitado acceso a dispositivos tecnológicos por parte de algunos estudiantes.
- Posibles dificultades de conectividad a Internet durante el desarrollo de las actividades académicas.
- Diferencias en el nivel de conocimiento y experiencia de los estudiantes en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa.
- Acceso desigual a herramientas de Inteligencia Artificial Generativa fuera de la institución educativa.
- La información obtenida depende de las respuestas proporcionadas por los estudiantes mediante el cuestionario aplicado.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

El estudio de los antecedentes investigativos permite reconocer la evolución del conocimiento científico en torno al fenómeno analizado y comprender las distintas perspectivas desde las cuales ha sido abordado. Más que reunir investigaciones previas, este proceso posibilita identificar aportes, coincidencias, diferencias y aspectos que aún requieren ser profundizados, elementos que contribuyen a sustentar la pertinencia de la presente investigación. Bajo esta perspectiva, se examinan trabajos desarrollados en el ámbito internacional y nacional que mantienen relación con la Inteligencia Artificial Generativa y el autoaprendizaje, con el propósito de establecer un marco de referencia que respalde el desarrollo del estudio y evidencie la necesidad de continuar investigando esta temática en el contexto de la educación básica media.

2.2 Internacionales

Durante los últimos años, la Inteligencia Artificial Generativa ha adquirido una presencia cada vez más significativa en la investigación educativa internacional. El interés por comprender sus posibilidades y limitaciones ha dado lugar a numerosos estudios que analizan su influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en aspectos relacionados con la autonomía del estudiante, la personalización del aprendizaje y el desarrollo de competencias para desenvolverse en

entornos digitales. En conjunto, estas investigaciones evidencian que la incorporación de estas tecnologías está generando nuevas formas de interacción con el conocimiento y plantea importantes retos para las instituciones educativas.

En este contexto, De la Riva Medina (2024), en una investigación desarrollada en la Universidad de Salamanca, analizó el impacto de actividades educativas apoyadas en Inteligencia Artificial Generativa y Realidad Aumentada en estudiantes de educación infantil. Los resultados mostraron que la integración de estas tecnologías favoreció experiencias de aprendizaje más activas, creativas y participativas, fortaleciendo capacidades relacionadas con la autonomía, la creatividad y la interacción entre los estudiantes. La autora concluye que estos recursos pueden enriquecer el proceso educativo cuando su utilización responde a una planificación pedagógica y a objetivos formativos claramente establecidos.

Desde una perspectiva más amplia, García-Peñalvo y Vázquez-Ingelmo (2023) sostienen que la Inteligencia Artificial Generativa está modificando la forma en que se producen, organizan y utilizan los recursos educativos, al facilitar experiencias de aprendizaje adaptadas a las necesidades de cada estudiante. En la misma línea, García-Peñalvo (2024) señala que estas tecnologías representan una oportunidad para transformar los procesos de enseñanza, siempre que su incorporación se encuentre acompañada por estrategias pedagógicas que promuevan la participación del estudiante y favorezcan la construcción significativa del conocimiento.

Otros estudios internacionales complementan esta visión al destacar que el potencial educativo de la Inteligencia Artificial Generativa no depende únicamente de sus capacidades tecnológicas, sino también de las competencias desarrolladas por quienes la utilizan. Angel (2025) afirma que estas herramientas fortalecen el

aprendizaje constructivista al facilitar procesos de exploración, reflexión y construcción del conocimiento. De manera similar, Camas Camas et al. (2025) consideran que la Inteligencia Artificial Generativa constituye un recurso de apoyo que amplía las oportunidades de aprendizaje cuando se integra de forma planificada dentro de las actividades educativas.

No obstante, la literatura científica también advierte la existencia de desafíos que requieren atención. Villa et al. (2024) identifican entre las principales preocupaciones la necesidad de preparar a docentes y estudiantes para utilizar estas tecnologías de manera crítica y responsable. Asimismo, Romero-Gracia y Bustamante-Morales (2024), junto con Vallejos-Parás y Galindo-Cuesta (2025), coinciden en que el uso inadecuado de la Inteligencia Artificial Generativa puede favorecer la dependencia tecnológica y limitar el desarrollo del pensamiento crítico, razón por la cual consideran indispensable fortalecer la alfabetización digital y la formación ética dentro de los procesos educativos.

En conjunto, las investigaciones internacionales muestran una tendencia favorable hacia la incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa en la educación, al reconocer su capacidad para enriquecer los procesos de aprendizaje y fortalecer la autonomía del estudiante. Sin embargo, también evidencian que sus beneficios dependen de la existencia de orientaciones pedagógicas, competencias digitales y principios éticos que permitan aprovechar estas herramientas como un apoyo para el aprendizaje y no como un sustituto del esfuerzo intelectual.

A partir de la revisión realizada, se considera que la evidencia científica internacional aporta fundamentos sólidos para analizar la relación entre la Inteligencia Artificial Generativa y el autoaprendizaje en contextos escolares. Desde la perspectiva de la investigadora, estas tecnologías pueden contribuir al fortalecimiento de la

autonomía y del aprendizaje significativo cuando su utilización se integra de manera crítica, reflexiva y pedagógicamente orientada, aspecto que constituye el eje central de la presente investigación.

2.3. Nacionales

En Ecuador, el interés por incorporar la Inteligencia Artificial Generativa en los procesos educativos ha crecido de manera progresiva, impulsado por la necesidad de fortalecer las competencias digitales y responder a las transformaciones que experimenta la educación en entornos cada vez más tecnológicos. Aunque la producción científica nacional sobre esta temática aún es limitada, las investigaciones recientes evidencian una preocupación creciente por comprender las oportunidades y los desafíos que implica la integración de estas herramientas en la enseñanza y el aprendizaje. En este escenario, la formación docente, la infraestructura tecnológica y el desarrollo de competencias digitales son identificados como factores determinantes para una incorporación efectiva de la Inteligencia Artificial Generativa en las instituciones educativas.

En este contexto, Larenas Martínez et al. (2026), mediante una revisión sistemática sobre el impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en las competencias digitales de docentes de bachillerato, concluyeron que estas herramientas favorecen la planificación didáctica, la personalización del aprendizaje y la optimización de los procesos de evaluación. Los autores también destacan que la capacitación continua fortalece la confianza de los docentes en el uso de tecnologías emergentes y facilita su incorporación en la práctica educativa. No obstante, el estudio señala que persisten limitaciones relacionadas con la conectividad, el acceso desigual a recursos tecnológicos y la ausencia de lineamientos institucionales que orienten el uso pedagógico de la Inteligencia Artificial Generativa en el sistema educativo ecuatoriano.

Estos resultados guardan relación con lo planteado por Ocampo et al. (2024), quienes analizan la brecha digital existente en la educación ecuatoriana y advierten que las desigualdades en el acceso a la tecnología continúan representando un obstáculo para la innovación educativa. Los autores sostienen que las diferencias en infraestructura tecnológica, conectividad y disponibilidad de recursos digitales limitan las posibilidades de implementar estrategias de enseñanza apoyadas en tecnologías emergentes, especialmente en aquellos contextos donde aún existen restricciones de acceso a herramientas digitales.

Por su parte, Ayala-Chávez et al. (2025) evidencian que el fortalecimiento de las competencias digitales docentes mantiene una relación directa con el desarrollo del aprendizaje autónomo de los estudiantes. Sus hallazgos indican que el uso adecuado de recursos tecnológicos favorece ambientes de aprendizaje más participativos y promueve que los estudiantes asuman un rol más activo en la gestión de su proceso formativo. En la misma dirección, Solórzano y Aveiga (2025) destacan que el aprendizaje autónomo no depende exclusivamente de las capacidades individuales del estudiante, sino también del acompañamiento docente, de las estrategias metodológicas implementadas y de la disponibilidad de recursos tecnológicos que faciliten experiencias de aprendizaje significativas.

En conjunto, las investigaciones desarrolladas en el contexto ecuatoriano muestran avances importantes en la incorporación de tecnologías digitales dentro del ámbito educativo. Sin embargo, también coinciden en señalar que todavía existen desafíos relacionados con la formación docente, la infraestructura tecnológica y la consolidación de políticas educativas que orienten el uso pedagógico de la Inteligencia Artificial Generativa. Estos aspectos reflejan la necesidad de continuar generando evidencia científica que contribuya a comprender cómo estas herramientas pueden favorecer el aprendizaje en los distintos niveles del sistema educativo.

A partir del análisis de los antecedentes nacionales, se considera que la Inteligencia Artificial Generativa representa una oportunidad para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en Ecuador, siempre que su incorporación responda a criterios pedagógicos, éticos y formativos. Desde la perspectiva de la investigadora, resulta indispensable promover un uso crítico y responsable de estas herramientas, de manera que contribuyan al desarrollo del autoaprendizaje, la autonomía y el pensamiento reflexivo de los estudiantes, objetivos que orientan el desarrollo de la presente investigación.

2.4. Locales

En el ámbito local, las investigaciones sobre el uso de la inteligencia artificial en la Educación General Básica evidencian un creciente interés por comprender cómo estas tecnologías están modificando las dinámicas educativas y el aprendizaje estudiantil. Bacilio Reyes (2025), en su estudio sobre el uso de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de Educación General Básica, señala que la incorporación de herramientas de IA favorece el acceso a información, promueve aprendizajes más interactivos y fortalece habilidades relacionadas con el autoaprendizaje y el pensamiento crítico. No obstante, el autor también identifica limitaciones asociadas con la falta de articulación investigativa, las brechas tecnológicas y la necesidad de orientar pedagógicamente el uso de estas herramientas en el aula.

De igual manera, Contreras (2025) y Núñez (2024) advierten que el uso inadecuado de tecnologías digitales puede generar dependencia tecnológica y dificultades en los procesos de autorregulación del aprendizaje cuando los estudiantes no cuentan con orientación suficiente. En consecuencia, las investigaciones locales coinciden en la necesidad de fortalecer el acompañamiento docente y promover estrategias educativas que permitan aprovechar las potencialidades de la Inteligencia

Artificial Generativa dentro del contexto escolar, favoreciendo un aprendizaje autónomo, crítico y responsable.

2.1. Bases teóricas

2.1.1 Inteligencia Artificial Generativa

Tabla 1: Definiciones de la Inteligencia Artificial Generativa según diversos autores

Autor	Definición	Aporte para la investigación
Corredera (2023)	Define la Inteligencia Artificial Generativa como una evolución de la inteligencia artificial capaz de crear contenidos originales —como textos, imágenes, audios o código— a partir del aprendizaje obtenido mediante grandes volúmenes de datos.	Permite comprender que la IAG no solo procesa información, sino que genera nuevos contenidos útiles para apoyar el aprendizaje autónomo
García-Peñalvo (2024)	Considera que la Inteligencia Artificial Generativa representa un recurso tecnológico que transforma los procesos educativos al ofrecer experiencias de aprendizaje flexibles, personalizadas e interactivas.	Fundamenta el potencial pedagógico de la IAG como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje.
Benavides-Lara et al. (2025)	Señalan que la IAG facilita la búsqueda de información, la elaboración de textos, la resolución de problemas y el apoyo a actividades académicas; sin embargo, requiere fortalecer competencias digitales y principios éticos para su utilización responsable.	Sustenta la importancia de promover un uso crítico, ético y responsable de estas herramientas dentro del contexto
UNESCO (2023)	Reconoce que la Inteligencia Artificial Generativa ofrece oportunidades para mejorar la calidad educativa mediante procesos personalizados; no obstante, recomienda establecer principios éticos, transparencia y protección de datos para garantizar un uso responsable.	Respalda la necesidad de integrar la IAG bajo criterios éticos y pedagógicos que favorezcan el desarrollo integral del estudiante.

Nota: Elaboración propia a partir de Corredera (2023), UNESCO (2023), García-Peñalvo (2024) y Benavides-Lara et al. (2025).

Como se observa en la Tabla 1, los diferentes autores coinciden en que la Inteligencia Artificial Generativa constituye una evolución significativa de la inteligencia artificial tradicional, caracterizada por su capacidad para generar contenidos originales y apoyar procesos de aprendizaje cada vez más personalizados. No obstante, también existe consenso en que su incorporación al ámbito educativo debe estar acompañada por principios éticos, competencias digitales y estrategias pedagógicas que garanticen un uso responsable. Desde la perspectiva de la investigadora, estos aportes permiten comprender que la Inteligencia Artificial Generativa puede fortalecer el autoaprendizaje cuando se utiliza como un recurso de apoyo que estimula la autonomía, el pensamiento crítico y la construcción activa del conocimiento.

La Inteligencia Artificial (IA) constituye uno de los desarrollos tecnológicos más relevantes de las últimas décadas debido a su capacidad para ejecutar procesos que tradicionalmente dependían del razonamiento humano. Entre estas capacidades se encuentran el aprendizaje, el análisis de información, la comprensión del lenguaje natural, la resolución de problemas y la toma de decisiones. En términos generales, la IA integra un conjunto de técnicas computacionales que permiten a los sistemas procesar grandes cantidades de datos, identificar patrones y generar respuestas acordes con los objetivos para los que fueron diseñados.

El concepto de Inteligencia Artificial no ha permanecido estático; por el contrario, ha evolucionado de forma significativa conforme han avanzado las ciencias de la computación y la disponibilidad de datos. Las primeras aplicaciones estaban orientadas a resolver problemas específicos mediante reglas previamente

programadas. Este enfoque, conocido como Inteligencia Artificial tradicional, ofrecía respuestas limitadas a situaciones previamente definidas y dependía de algoritmos rígidos para su funcionamiento. Si bien estos sistemas representaron un importante avance para la automatización de tareas, su capacidad de adaptación era reducida frente a escenarios nuevos o cambiantes.

El desarrollo del aprendizaje automático (*Machine Learning*) y, posteriormente, del aprendizaje profundo (*Deep Learning*), marcó un punto de inflexión en esta evolución. Estas tecnologías permitieron que los sistemas aprendieran a partir de la experiencia obtenida mediante el procesamiento de grandes volúmenes de información, mejorando progresivamente la precisión de sus respuestas sin requerir una programación específica para cada situación. Como consecuencia de estos avances surgió la **Inteligencia Artificial Generativa**, una modalidad que amplía las capacidades de la IA al posibilitar la creación de contenido original en diferentes formatos, entre ellos textos, imágenes, audios, videos e incluso código informático.

Corredera (2023) explica que la principal diferencia entre la inteligencia artificial convencional y la generativa radica en que esta última no se limita al reconocimiento o clasificación de información, sino que posee la capacidad de producir nuevos contenidos a partir del conocimiento adquirido durante su entrenamiento. Esta característica ha favorecido su incorporación en diversos sectores, especialmente en aquellos donde la creatividad, la comunicación y el procesamiento de información desempeñan un papel fundamental.

En el ámbito educativo, la evolución de la Inteligencia Artificial ha abierto nuevas posibilidades para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. García-Peñalvo (2024) sostiene que estas tecnologías están modificando la forma en que

estudiantes y docentes acceden al conocimiento, al facilitar experiencias de aprendizaje más flexibles, interactivas y adaptadas a las necesidades individuales. Desde esta perspectiva, la IA deja de concebirse únicamente como una herramienta tecnológica para convertirse en un recurso pedagógico capaz de enriquecer la construcción del conocimiento cuando su utilización responde a objetivos educativos claramente definidos.

Los resultados presentados por Benavides-Lara, Rendón Cazales, Escalante Rivas, Martínez Hernández y Sánchez Mendiola (2025) respaldan esta transformación. En su investigación realizada en la Universidad Nacional Autónoma de México identificaron una presencia creciente de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa entre estudiantes y docentes, quienes las emplean principalmente para buscar información, elaborar textos académicos, resolver problemas y apoyar actividades de aprendizaje. No obstante, los autores advierten que la incorporación de estas tecnologías también plantea desafíos relacionados con la formación en competencias digitales, el uso ético de la información y el fortalecimiento del pensamiento crítico, aspectos indispensables para evitar un uso inadecuado o una dependencia excesiva de estas herramientas.

En consecuencia, la evolución de la Inteligencia Artificial refleja un proceso de transformación tecnológica que ha ampliado considerablemente sus posibilidades de aplicación en el contexto educativo. La transición desde sistemas programados para ejecutar instrucciones específicas hacia modelos capaces de aprender, generar información y adaptarse a diferentes contextos ha impulsado nuevas formas de interacción con el conocimiento. Sin embargo, el potencial de estas tecnologías no depende exclusivamente de sus capacidades técnicas, sino también de las decisiones pedagógicas que orientan su implementación dentro de los procesos formativos.

Desde la perspectiva de la investigadora, la Inteligencia Artificial representa una oportunidad para enriquecer el aprendizaje cuando se integra de manera planificada y responde a propósitos educativos claramente establecidos. Su verdadero aporte no consiste en sustituir el trabajo intelectual del estudiante ni la función orientadora del docente, sino en ofrecer recursos que favorezcan la autonomía, la búsqueda de información, el análisis crítico y la construcción activa del conocimiento. En este sentido, el valor educativo de la IA estará determinado por la capacidad de docentes y estudiantes para utilizarla con criterios éticos, responsabilidad académica y pensamiento reflexivo, de modo que la tecnología complemente el aprendizaje sin desplazar el protagonismo del ser humano en el proceso educativo.

2.1.2 Inteligencia Artificial Generativa en la educación

La incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en el ámbito educativo ha transformado la manera en que se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su aparición representa un avance que trasciende el uso convencional de las tecnologías digitales, ya que no solo facilita el acceso a la información, sino que también permite generar contenidos, adaptar recursos didácticos y ofrecer respuestas contextualizadas a las necesidades de cada estudiante. En este sentido, la IAG se configura como una herramienta pedagógica con potencial para enriquecer la experiencia educativa, siempre que su implementación responda a criterios didácticos, éticos y formativos.

A diferencia de la inteligencia artificial tradicional, cuya función principal consiste en ejecutar tareas programadas o analizar información previamente establecida, la Inteligencia Artificial Generativa posee la capacidad de crear contenido original mediante modelos de aprendizaje profundo entrenados con grandes volúmenes de datos. Corredra (2023) sostiene que esta característica constituye el

rasgo distintivo de la IAG, al permitir la producción de textos, imágenes, audios y otros recursos adaptados a diferentes contextos y necesidades. En concordancia con este planteamiento, García-Peñalvo (2024) señala que el desarrollo de estas tecnologías está modificando progresivamente los escenarios educativos, favoreciendo metodologías más flexibles, dinámicas y centradas en el estudiante.

Desde una perspectiva pedagógica, la Inteligencia Artificial Generativa ha ampliado las posibilidades de personalizar el aprendizaje. Herrera Mallitasig, Zumba López, Calvopiña Pincha y Pilatasig Ayala (2026) explican que estas tecnologías constituyen una innovación disruptiva porque pueden adaptar explicaciones, actividades y recursos educativos a los distintos ritmos, estilos de aprendizaje y niveles de desempeño de los estudiantes. Esta capacidad de personalización favorece que cada alumno avance de acuerdo con sus necesidades, fortaleciendo procesos de autorregulación, metacognición y aprendizaje autónomo. Los autores enfatizan, además, que el impacto educativo de estas herramientas no depende exclusivamente de sus capacidades tecnológicas, sino de la manera en que son integradas dentro de propuestas pedagógicas orientadas al desarrollo de competencias.

Diversas investigaciones coinciden en señalar que la IAG ofrece aplicaciones que contribuyen a mejorar la calidad del proceso educativo. Entre ellas destacan la elaboración de materiales diferenciados, la generación de ejercicios de práctica, el diseño de evaluaciones formativas, la producción de explicaciones complementarias y el apoyo en la resolución de problemas académicos. Asimismo, estas herramientas facilitan la revisión de textos, estimulan la creatividad mediante la generación de ideas para proyectos y proporcionan retroalimentación inmediata que favorece la comprensión de los contenidos. De acuerdo con Alonso y González (2023), así como con Camas et al. (2025), estas funcionalidades permiten que estudiantes y docentes

dispongan de recursos que enriquecen las experiencias de aprendizaje y fortalecen la participación dentro del aula.

Uno de los aportes más relevantes de la Inteligencia Artificial Generativa radica en su capacidad para desempeñar funciones similares a las de un tutor inteligente. Mediante respuestas inmediatas y adaptativas, estas herramientas acompañan al estudiante durante la realización de actividades académicas, ofrecen orientaciones para resolver dificultades y facilitan la exploración autónoma del conocimiento. En este sentido, Herrera Mallitasig et al. (2026) sostienen que la retroalimentación permanente incrementa la motivación y la autoeficacia académica, favoreciendo que el estudiante asuma un papel más activo y responsable en la construcción de su aprendizaje. Esta apreciación coincide con lo planteado por Guerschberg y Gutiérrez (2023), quienes consideran que la Inteligencia Artificial Generativa puede constituirse en un recurso de apoyo para la labor docente, siempre que complemente y no sustituya la mediación pedagógica.

Los beneficios derivados de la incorporación de estas tecnologías también se reflejan en el fortalecimiento de competencias esenciales para la educación contemporánea. Herrera Mallitasig et al. (2026) evidencian mejoras en la motivación estudiantil, el desarrollo de competencias digitales, el pensamiento crítico y la autonomía para aprender, además de una disminución de las tareas administrativas que habitualmente realizan los docentes. Estos hallazgos guardan relación con Benavides-Lara et al. (2025), quienes identifican un incremento sostenido en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa por parte de docentes y estudiantes universitarios, principalmente para apoyar la búsqueda de información, la elaboración de trabajos académicos y la resolución de problemas. Ambos estudios permiten inferir

que el aprovechamiento de estas tecnologías favorece escenarios de aprendizaje más flexibles y personalizados cuando existe una adecuada orientación educativa.

No obstante, el potencial de la Inteligencia Artificial Generativa también plantea desafíos que requieren atención. Diversos autores advierten que el uso indiscriminado de estas herramientas puede generar dependencia tecnológica, reducir el esfuerzo cognitivo y propiciar aprendizajes superficiales si el estudiante limita su participación a la obtención automática de respuestas. Romero-Gracia y Bustamante-Morales (2024) señalan que esta situación puede afectar el desarrollo del pensamiento crítico, mientras que Salcedo et al. (2025) destacan la necesidad de fortalecer la alfabetización digital para que los usuarios evalúen de manera crítica la información producida por los sistemas de inteligencia artificial. En la misma línea, Herrera Mallitasig et al. (2026) identifican preocupaciones relacionadas con la privacidad de los datos, las brechas de acceso tecnológico, la ausencia de políticas institucionales y la confusión existente sobre los límites entre el apoyo tecnológico y el plagio académico.

Estos planteamientos ponen de manifiesto que la incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa en la educación no debe entenderse únicamente como un proceso de innovación tecnológica. Su verdadero valor educativo depende de la planificación pedagógica, la formación de los docentes y la existencia de principios éticos que orienten su utilización. Como afirman Herrera Mallitasig et al. (2026), las tecnologías, por sí mismas, no garantizan mejores resultados de aprendizaje; su impacto está condicionado por los diseños pedagógicos que orientan su aplicación y por la capacidad de docentes y estudiantes para utilizarlas de manera crítica y responsable.

Desde la perspectiva de la investigadora, la Inteligencia Artificial Generativa constituye una herramienta con amplio potencial para fortalecer el autoaprendizaje en los estudiantes de Educación General Básica, al facilitar experiencias de aprendizaje personalizadas, ofrecer retroalimentación inmediata y promover una mayor autonomía en la construcción del conocimiento. Sin embargo, estos beneficios solo podrán alcanzarse cuando la tecnología sea utilizada como un recurso complementario a la mediación docente y no como un sustituto del pensamiento reflexivo, el análisis crítico o la interacción pedagógica. En consecuencia, resulta indispensable promover una cultura de uso responsable de la Inteligencia Artificial Generativa, sustentada en competencias digitales, principios éticos y estrategias metodológicas que favorezcan una formación integral acorde con las demandas de la educación contemporánea.

2.1.3 Herramientas de inteligencia artificial generativa aplicadas a la educación

La consolidación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) ha propiciado el desarrollo de herramientas digitales que están transformando la forma en que docentes y estudiantes interactúan con el conocimiento. Estas plataformas superan la función tradicional de búsqueda de información, ya que incorporan modelos de aprendizaje profundo capaces de comprender el lenguaje natural, generar contenidos originales, resolver problemas, ofrecer retroalimentación y adaptarse a distintos contextos educativos. Su incorporación en la educación responde a la necesidad de promover experiencias de aprendizaje más flexibles, participativas y centradas en el estudiante, en consonancia con las demandas de una sociedad caracterizada por la innovación tecnológica y la producción constante de conocimiento.

Entre las herramientas de mayor utilización se encuentran ChatGPT, Gemini, Microsoft Copilot, Claude y Perplexity, plataformas que comparten la capacidad de

interpretar las solicitudes de los usuarios y generar respuestas contextualizadas mediante modelos avanzados de Inteligencia Artificial Generativa. Aunque cada una posee características particulares, todas ofrecen posibilidades para apoyar la planificación docente, la elaboración de materiales educativos, la resolución de dudas, la producción de textos y el acompañamiento del aprendizaje. Desde una perspectiva pedagógica, su importancia no radica únicamente en sus prestaciones tecnológicas, sino en el potencial que poseen para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje cuando son utilizadas con criterios didácticos claramente definidos.

En este contexto, Villamar Vásquez, Tipán Criollo, Rugel Llongo y Medina Avelino (2024) sostienen que la incorporación de sistemas inteligentes en el ámbito educativo favorece la personalización del aprendizaje al adaptar contenidos, actividades y procesos de retroalimentación según las características y el progreso de cada estudiante. Esta capacidad permite atender la diversidad presente en el aula y ofrecer apoyos diferenciados que difícilmente podrían desarrollarse de manera simultánea mediante estrategias tradicionales. Sin embargo, los autores advierten que el verdadero impacto de estas herramientas depende de la planificación pedagógica y de la capacidad del docente para integrarlas de forma pertinente dentro de los objetivos de aprendizaje.

Los planteamientos de Villamar et al. (2024) encuentran respaldo en la investigación de Benavides-Lara, Rendón Cazales, Escalante Rivas, Martínez Hernández y Sánchez Mendiola (2025), quienes evidencian un crecimiento sostenido en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa por parte de docentes y estudiantes. Los autores destacan que estas plataformas son utilizadas principalmente para apoyar la búsqueda y organización de información, la elaboración de trabajos académicos, la resolución de problemas y la creación de recursos educativos. No

obstante, enfatizan que su incorporación debe ir acompañada del fortalecimiento de las competencias digitales y de una formación ética que permita aprovechar sus beneficios sin comprometer la autonomía intelectual ni la integridad académica.

Una perspectiva complementaria es presentada por Herrera Mallitasig, Zumba López, Calvopiña Pincha y Pilatasig Ayala (2026), quienes analizan la aplicación de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación General Básica. Sus resultados muestran que estas herramientas favorecen la adaptación de explicaciones, actividades y recursos didácticos a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, incrementando la motivación, la participación y la autoeficacia académica de los estudiantes. Este aporte resulta especialmente significativo en contextos educativos heterogéneos, donde la diversidad de necesidades exige estrategias flexibles que permitan ofrecer oportunidades de aprendizaje más equitativas e inclusivas.

Al analizar conjuntamente estos estudios, se observa una coincidencia en torno a una idea central: las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa poseen un elevado potencial pedagógico, pero sus beneficios no dependen exclusivamente de la tecnología. La evidencia presentada por Villamar et al. (2024), Benavides-Lara et al. (2025) y Herrera Mallitasig et al. (2026) permite comprender que la eficacia de estas plataformas está condicionada por la calidad de la mediación docente, el diseño de experiencias de aprendizaje significativas y el desarrollo de competencias digitales que favorezcan un uso reflexivo de la información generada. En consecuencia, la tecnología deja de ser un fin en sí misma para convertirse en un recurso de apoyo que adquiere sentido únicamente cuando responde a propósitos educativos claramente establecidos.

Desde esta perspectiva, las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa también contribuyen al fortalecimiento de procesos asociados con la autonomía del

estudiante. La posibilidad de formular consultas, obtener explicaciones alternativas, acceder a retroalimentación inmediata y explorar diferentes fuentes de información favorece la autorregulación del aprendizaje y promueve una participación más activa en la construcción del conocimiento. Estas características permiten que el estudiante asuma un papel más protagónico en su proceso formativo, siempre que utilice las herramientas como apoyo para analizar, contrastar y ampliar la información, y no como un mecanismo para sustituir el esfuerzo cognitivo requerido durante el aprendizaje.

Pese a sus aportes, la incorporación de estas herramientas también plantea desafíos que deben ser considerados desde una perspectiva pedagógica. Villamar et al. (2024) señalan que los sistemas inteligentes presentan limitaciones para valorar procesos complejos como la creatividad, el razonamiento profundo o la argumentación crítica, además de generar preocupaciones relacionadas con la privacidad de los datos y la dependencia tecnológica. En concordancia, Herrera Mallitasig et al. (2026) advierten que el uso indiscriminado de la Inteligencia Artificial Generativa puede propiciar aprendizajes superficiales cuando los estudiantes aceptan las respuestas proporcionadas por la herramienta sin analizarlas ni contrastarlas críticamente. Benavides-Lara et al. (2025) agregan que este escenario hace indispensable fortalecer la ciudadanía digital y promover principios éticos que orienten el uso responsable de estas tecnologías dentro de las instituciones educativas.

En consecuencia, el valor educativo de las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa no puede evaluarse únicamente por la rapidez con que producen información o automatizan determinadas tareas. Su verdadera contribución radica en la capacidad de enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante estrategias que favorezcan la reflexión, el análisis y la construcción significativa del

conocimiento. Esto implica comprender que la innovación tecnológica solo genera transformaciones educativas cuando está acompañada de decisiones pedagógicas fundamentadas y de una participación tanto del docente como del estudiante.

Desde la perspectiva de la investigadora, las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa constituyen recursos pedagógicos con un importante potencial para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes de Educación General Básica, siempre que su incorporación responda a una planificación didáctica coherente con los objetivos educativos. Más que sustituir la intervención docente, estas plataformas deben favorecer escenarios donde el estudiante investigue, cuestione, contraste información y tome decisiones sobre su propio proceso formativo. En este sentido, las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa establecen una relación directa con el autoaprendizaje, ya que proporcionan condiciones para desarrollar la autonomía, la autorregulación, la búsqueda independiente de información y el pensamiento crítico, elementos que sustentan la segunda variable de la presente investigación y que serán analizados en el siguiente apartado de las bases teóricas

2.1.4 Beneficios educativos de la inteligencia Artificial Generativa

Tabla 2: Beneficios de la inteligencia artificial generativa en el ámbito educativo

Beneficio	Descripción	Autores que la sustentan
Personalización del aprendizaje	Adapta las actividades, contenidos y retroalimentación de acuerdo con las necesidades y el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, favoreciendo una enseñanza más individualizada.	UNESCO (2023); García-Peñalvo (2024)
Fortalecimiento del autoaprendizaje	Facilita la búsqueda de información, la resolución de dudas y el acceso a recursos educativos, promoviendo la autonomía y el aprendizaje independiente.	Benavides-Lara et al. (2025); Ángel (2025)
Generación de recursos educativos	Permite crear textos, resúmenes, ejercicios, imágenes y otros materiales didácticos que enriquecen el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Corredera (2023); García-Peñalvo (2024)
Retroalimentación inmediata	Proporciona respuestas rápidas y orientaciones que permiten al estudiante corregir errores y mejorar su desempeño académico de manera continua.	UNESCO (2023); Benavides-Lara et al. (2025)
Desarrollo de competencias digitales	Favorece el uso crítico y responsable de herramientas tecnológicas, fortaleciendo las habilidades digitales necesarias para desenvolverse en entornos educativos contemporáneos.	UNESCO (2023); Villa et al. (2024)

Nota. Elaboración propia a partir de la UNESCO (2023), Corredera (2023), García-Peñalvo (2024), Benavides-Lara et al. (2025), Ángel (2025) y Villa et al. (2024)

Como se observa en la Tabla 2, la inteligencia artificial generativa ofrece diversos beneficios para el ámbito educativo, especialmente en la personalización del aprendizaje, el fortalecimiento del autoaprendizaje, la generación de recursos didácticos y la retroalimentación inmediata. Asimismo, contribuye al desarrollo de competencias digitales indispensables para afrontar los desafíos de la educación actual. Desde la perspectiva de la investigadora, estos beneficios evidencian que la incorporación responsable de la inteligencia artificial generativa puede convertirse en un recurso pedagógico que favorezca el aprendizaje autónomo, siempre que su uso esté orientado por criterios éticos y el acompañamiento permanente del docente.

La inteligencia artificial en la educación presenta múltiples beneficios, entre los cuales destaca su capacidad para crear contenidos educativos personalizados que se ajustan a las características específicas de cada estudiante, facilitando así una enseñanza más adaptada y efectiva. Benavides-Lara et al. (2025), señalan que la IA permite analizar las fortalezas, debilidades y preferencias de aprendizaje de los alumnos, lo cual propicia itinerarios de aprendizaje individualizados. De igual manera, Ángel (2025) señalan que esta tecnología puede modificar el contenido, el ritmo y las estrategias de enseñanza para maximizar los resultados y aumentar el compromiso del alumnado. La generación de recursos interactivos y materiales didácticos innovadores, que estimulan la creatividad del estudiante, también es destacada como un valor agregado por Corredera (2023).

Además, la automatización de procesos permitirá al profesorado reducir el tiempo dedicado a tareas rutinarias, lo que puede liberar recursos para actividades más centradas en el apoyo emocional y social de los alumnos. La evaluación automatizada, basada en algoritmos de procesamiento de lenguaje natural, también destaca por permitir una retroalimentación más rápida e inmediata, optimizando así los procesos

de calificación y seguimiento del rendimiento académico UNESCO (2023). En conjunto, estos beneficios contribuyen a transformar el proceso educativo, brindando experiencias de aprendizaje más personalizadas, dinámicas y eficaces, tal como lo explican García-Peñalvo (2024).

2.1.5. Riesgos y desafíos de la Inteligencia Artificial Generativa

Los riesgos y desafíos asociados a la inteligencia artificial generativa son variados y representan preocupaciones importantes en ámbitos como la educación y la sociedad en general. Vallejos-Parás y Galindo-Cuesta (2025) señalan que uno de los principales problemas es la utilización inapropiada de estas tecnologías, lo que puede conducir a la creación de contenidos incorrectos o con sesgos, afectando la precisión y confiabilidad de la información generada por la IA. Además, una dependencia excesiva de estas herramientas puede limitar el desarrollo de habilidades críticas y analíticas en los estudiantes, quienes podrían confiar demasiado en las respuestas automatizadas en lugar de fomentar su pensamiento independiente (Romero-Gracia & Bustamante-Morales, 2024; Villa et al., 2024).

Otro aspecto relevante es el riesgo de manipulación y distorsión de la información, ya que las IA generativas, si no se controlan adecuadamente, podrían producir contenido falso o engañoso, poniendo en peligro la integridad tanto educativa como social (Salcedo et al., 2025). Este problema está vinculado a desafíos éticos que incluyen la protección de la privacidad, la gestión responsable de los datos y la prevención de sesgos en los algoritmos, los cuales pueden perpetuar desigualdades sociales o reforzar prejuicios existentes. La carencia de marcos regulatorios claros también complica la situación, ya que todavía no existen normativas internacionales unificadas que regulen el uso responsable de estas tecnologías en diferentes ámbitos, incluyendo la educación (UNESCO, 2021).

Asimismo, la generación automática de contenidos puede facilitar la desinformación y el plagio, lo cual genera inquietudes respecto a la originalidad y la autoría de los trabajos académicos Vallejos-Parás y Galindo-Cuesta (2025) y Romero-Gracia y Bustamante-Morales (2024). Coinciden, en que estas tecnologías aún enfrentan dificultades para comprender contextos complejos y matices emocionales, limitando su utilidad en escenarios donde la interacción humana, el juicio crítico y la empatía son esenciales, como en ciertos ámbitos educativos y sociales. En conclusión, sin una gestión adecuada, los riesgos y dificultades de la IA generativa podrían reducir su potencial para ofrecer beneficios reales en diferentes sectores, incluyendo la educación y la sociedad en general

2.1.6 Dimensiones de la Inteligencia Artificial Generativa

Tabla 3: Inteligencia Artificial Generativa Dimensiones

Dimensión	Descripción	Autores que la sustentan
Creación de contenidos	Permite generar textos, imágenes, códigos, audios y otros recursos digitales de manera automática a partir de instrucciones del usuario.	Corredera (2023); García-Peñalvo (2024)
Personalización del aprendizaje	Adapta las respuestas a las necesidades, ritmo y nivel de conocimiento de cada estudiante, favoreciendo experiencias de aprendizaje individualizadas.	García-Peñalvo (2024); Benavides-Lara et al. (2025)
Apoyo al autoaprendizaje	Facilita la búsqueda de información, la resolución de dudas y el refuerzo de contenidos, promoviendo la autonomía del estudiante.	Benavides-Lara et al. (2025); Angel (2025)
Desarrollo de competencias digitales	Favorece el uso de herramientas tecnológicas y fortalece habilidades para interactuar críticamente con la información digital.	UNESCO (2023); García-Peñalvo (2024)
Consideraciones éticas y limitaciones	Comprende aspectos relacionados con la privacidad, la confiabilidad de la información, los sesgos algorítmicos, la dependencia tecnológica y el uso UNESCO (2023); García-Peñalvo (2024)	UNESCO (2023); Benavides-Lara et al. (2025); Villa et al. (2024)

Nota. Elaboración propia a partir de la UNESCO (2023), Corredera (2023), García-Peñalvo (2024), Benavides-Lara et al. (2025), Angel (2025) y Villa et al. (2024).

Como se aprecia en la Tabla 3, la literatura científica coincide en que la Inteligencia Artificial Generativa posee múltiples dimensiones que trascienden la simple generación automática de contenidos. Además de favorecer la personalización del aprendizaje y el desarrollo del autoaprendizaje, estas herramientas contribuyen al fortalecimiento de las competencias digitales; sin embargo, también plantean desafíos relacionados con la ética, la privacidad y el uso responsable. Desde la perspectiva de la investigadora, estas dimensiones constituyen la base para comprender la influencia de la Inteligencia Artificial Generativa en el desarrollo del autoaprendizaje de los estudiantes de educación básica media y orientan la construcción de las variables analizadas en la presente investigación.

Delgado et al. (2024) sostienen que las dimensiones de la inteligencia artificial generativa comprenden aspectos positivos vinculados a la creación de contenidos, la personalización y el apoyo en tareas educativas, así como limitaciones relacionadas con riesgos éticos, la posible despersonalización del aprendizaje y cuestiones de privacidad, junto con la necesidad de una regulación adecuada y una revisión crítica. Desde mi punto de vista, el uso de esta tecnología en el ámbito educativo puede contribuir al fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, siempre que su aplicación se realice de manera responsable, bajo criterios éticos y con una supervisión pedagógica que favorezca el desarrollo del pensamiento crítico y la participación de los estudiantes.

2.2. Definición de categorías o variables

2.2.1 IA Generativa, Inteligencia Artificial Generativa

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) se entiende como un conjunto de tecnologías capaces de generar contenidos originales, como textos, imágenes, audios

o respuestas automatizadas, mediante algoritmos entrenados con grandes volúmenes de información (Corredera, 2023). A diferencia de los sistemas tradicionales de inteligencia artificial centrados únicamente en clasificar datos, la IAG posee la capacidad de producir contenidos adaptados a las necesidades del usuario, permitiendo experiencias más dinámicas e interactivas dentro de diferentes contextos, especialmente en el ámbito educativo. García-Peñalvo y Vázquez-Ingelmo (2023) sostienen que estas herramientas están transformando los procesos de enseñanza y aprendizaje al favorecer entornos personalizados y flexibles que fortalecen la autonomía estudiantil y el acceso inmediato a la información.

2.2.2 Autoaprendizaje.

El autoaprendizaje se define como la capacidad del estudiante para dirigir de manera autónoma su proceso de formación mediante la planificación, búsqueda de información, reflexión y evaluación de sus propios conocimientos (Hernández-Sellés, 2022). Este enfoque sitúa al estudiante como protagonista activo de su aprendizaje, permitiéndole desarrollar habilidades relacionadas con la autonomía, la responsabilidad y la toma de decisiones académicas. Desde la perspectiva de Torres (2020), el autoaprendizaje se encuentra estrechamente vinculado con la metacognición, entendida como la capacidad de reflexionar y regular los propios procesos cognitivos.

2.2.3 Marco legal

La presente investigación se sustenta en la Constitución de la República del Ecuador (2008), la cual reconoce en el artículo 26 que la educación constituye un derecho de las personas a lo largo de la vida y un deber ineludible del Estado. Asimismo, el artículo 27 establece que la educación debe orientarse al desarrollo

integral del ser humano, promoviendo competencias, capacidades críticas y participación dentro de la sociedad.

De igual manera, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) (2011) establece principios relacionados con la inclusión, equidad y acceso a una educación de calidad, promoviendo la incorporación de recursos tecnológicos y herramientas digitales dentro del proceso educativo.

En el ámbito internacional, la UNESCO (2021), mediante la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial, señala la importancia de garantizar un uso ético, transparente e inclusivo de la inteligencia artificial, promoviendo principios relacionados con los derechos humanos, la protección de datos, la supervisión humana y el fortalecimiento de competencias digitales en los sistemas educativos.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, ya que su finalidad fue obtener información objetiva sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa y el autoaprendizaje en los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos, durante el período lectivo 2026–2027. Para ello, se aplicó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert, cuyos datos fueron organizados, tabulados y analizados mediante técnicas de estadística descriptiva, lo que permitió describir el comportamiento de las variables objeto de estudio a partir de evidencia cuantificable.

De igual manera, el estudio adoptó un alcance descriptivo porque se orientó a identificar y caracterizar las principales manifestaciones relacionadas con el empleo de la Inteligencia Artificial Generativa y el desarrollo del autoaprendizaje en la población investigada, sin intervenir ni modificar las condiciones en las que se presentó el fenómeno. En este sentido, Hernández Sampieri y Mendoza (2018) señalan que las investigaciones descriptivas tienen como propósito precisar las características, propiedades y comportamientos de un fenómeno mediante la recopilación y el análisis sistemático de datos, lo que facilita una comprensión objetiva de la realidad estudiada.

3.2 Diseño de la investigación

La investigación se desarrolló mediante un diseño no experimental de corte transversal. Se consideró no experimental porque las variables objeto de estudio no fueron manipuladas por la investigadora; por el contrario, se observaron y analizaron tal como se presentaron en el contexto educativo de la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos. En este tipo de diseño, el investigador se limita a estudiar los fenómenos en su ambiente natural, sin intervenir en su desarrollo, tal como lo señalan Hernández Sampieri y Mendoza (2018).

De igual manera, el estudio adoptó un diseño transversal, debido a que la información fue recopilada en un solo momento del período lectivo 2026–2027. Esta característica permitió obtener una descripción de las manifestaciones relacionadas con el uso de la Inteligencia Artificial Generativa y el autoaprendizaje en la población estudiada, a partir de los datos recolectados durante la investigación.

3.3 Tipo de investigación

La presente investigación se desarrolló como un estudio de tipo bibliográfico, documental y de campo. Fue bibliográfica y documental porque se sustentó en la consulta, revisión y análisis de diversas fuentes académicas, entre ellas artículos científicos, libros, tesis, normativa vigente y otros documentos especializados relacionados con la Inteligencia Artificial Generativa y el autoaprendizaje. Este proceso permitió construir el fundamento teórico de la investigación a partir de los aportes de autores como Corredera (2023), García-Peñalvo y Vázquez-Ingelmo (2023), Hernández-Sellés (2022), Torres (2020), Calderón y Sánchez (2024), entre otros investigadores cuyas contribuciones respaldan el desarrollo del estudio.

De igual forma, la investigación fue de campo, ya que la información se obtuvo directamente en la Unidad Educativa Eloy Velázquez mediante la aplicación del cuestionario a los estudiantes de Educación General Básica Media. La recolección de estos datos permitió identificar y describir las características relacionadas con el uso de la Inteligencia Artificial Generativa y el desarrollo del autoaprendizaje dentro del contexto donde se llevó a cabo la investigación.

3.4.Operacionalización de las variables

Tabla 4: Operacionalización de variables

Interrogantes	Objetivos	Variable	Dimensión	Indicador	N	Preguntas
1.General: ¿Cómo se manifiesta el uso de la Inteligencia Artificial Generativa en el proceso del autoaprendizaje en estudiantes de decimo educación básica media de la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos durante el periodo 2026–2027?	Objetivo general: Describir las manifestaciones del uso de la Inteligencia Artificial Generativa en el desarrollo del autoaprendizaje en estudiantes de educación básica media de la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos durante el periodo 2026–2027.	Inteligencia Artificial Generativa	Uso y frecuencia	Identificación y frecuencia de uso de herramientas de IAG	1	¿Cuáles de las siguientes herramientas de Inteligencia Artificial Generativa utilizas para tus actividades escolares o autoestudio?
			Uso y frecuencia		2	¿Con qué frecuencia utilizas estas herramientas de Inteligencia Artificial para estudiar de forma

				independiente o hacer tareas?
Objetivo específico Describir las percepciones de los estudiantes sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa como apoyo en su proceso de autoaprendizaje.	Uso académico	Uso de la IAG para comprender contenidos	3	Utilizo la IA para buscar explicaciones alternativas cuando no entiendo un tema revisado en clase.
	Uso académico	Generación de recursos para el estudio	4	Empleo la IA para generar resúmenes, esquemas o cuestionarios que me ayuden a repasar antes de un examen.
	Uso académico	Apoyo en la elaboración de trabajos	5	Uso la IA para corregir la ortografía, redacción o mejorar el

Limitaciones del uso	Uso directo de contenidos generados	11	Copio y pego
Formulación de prompts	Pertinencia de las preguntas formuladas	23	directamente los textos generados por la IA para entregarlos como mis tareas sin realizar cambios propios.
			La IA me ayuda a formular preguntas más pertinentes sobre un tema.
Limitaciones del uso	Dependencia de la herramienta	25	En ocasiones dependo demasiado de la IA para analizar mis atareas académicas.
Verificación de información	Confiabilidad de la información	26	He tenido dificultades para saber si la

				información generada por la IA es confiable.
	Limitaciones del uso	Identificación de respuestas incorrectas o incompletas	27	He obtenido respuestas incompletas o incorrectas al utilizar herramientas de IA.
	Formulación de prompts	Formulación de prompts	28	He necesitado reformular varias veces mis preguntas para obtener una respuesta útil.
Autoaprendizaje	Planificación del aprendizaje	Establecimiento de metas de estudio	6	Establezco metas claras de estudio por mi cuenta antes de consultar o pedir ayuda a una herramienta de IA

	Planificación del aprendizaje	Organización autónoma del tiempo	7	Organizo mi tiempo y distribuyo mis actividades escolares de forma autónoma sin esperar a que el docente me lo exija.
	Autorregulación	Modificación de estrategias de aprendizaje	8	Cuando la IA me da una respuesta, cambio mis propias estrategias o fórmulas si detecto que cometí un error.
	Metacognición	Reflexión sobre el aprendizaje	12	Reflexiono sobre lo que he aprendido gracias al apoyo de la herramienta y reconozco qué temas me faltan dominar.

	Motivación e iniciativa	Profundización de la investigación	13	Utilizo la IA para generar preguntas que me ayuden a investigar un tema con mayor profundidad.
	Pensamiento crítico	Identificación de diferentes puntos de vista	14	La IA me ayuda a identificar diferentes puntos de vista sobre un mismo tema.
	Metacognición	Reflexión posterior al aprendizaje	15	Reflexiono sobre lo aprendido después de utilizar una herramienta de IA.
	Metacognición	Identificación de contenidos pendientes	16	Reconozco que temas necesito seguir estudiando después de recibir apoyo de la IA

	Autonomía	Desarrollo de aportes propios	17	Evito copiar y pegar directamente los textos generados por la IA sin realizar modificaciones propias
	Autonomía	Desarrollo de ideas propias	18	Utilizo la IA como apoyo para desarrollar ideas propias y no solo para obtener respuestas rápidas.
	Autonomía	Capacidad para estudiar independientemente	19	El uso de la IA mejora mi capacidad para estudiar por mi cuenta.
	Comprensión del aprendizaje	Comprensión de contenidos complejos	20	La IA me ayuda a comprender temas

				difíciles de manera más clara.
	Motivación e iniciativa	Búsqueda de información adicional	21	La IA me motiva a buscar información adicional sobre los temas estudiados.
	Iniciativa investigativa	Fortalecimiento de la capacidad investigativa	22	El uso de la IA fortalece mi capacidad para investigar.
	Pensamiento crítico	Análisis de diferentes respuestas	24	El uso de la IA favorece mi pensamiento crítico al analizar diferentes respuestas.

3.5 Métodos Teóricos

En la presente investigación se aplicaron los métodos analítico-sintético e inductivo-deductivo, los cuales permitieron abordar de manera ordenada el estudio del uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa y su relación con el autoaprendizaje de los estudiantes de educación básica media de la Unidad Educativa Eloy Velásquez Cevallos.

Método analítico-sintético. Su aplicación permitió examinar por separado los principales elementos conceptuales y teóricos vinculados con la Inteligencia Artificial Generativa y el autoaprendizaje. Para ello, se revisaron diferentes fuentes bibliográficas y documentales con el propósito de identificar sus características, aportes, posibilidades de aplicación educativa y aspectos relacionados con el aprendizaje autónomo. Posteriormente, la información seleccionada fue integrada y organizada, permitiendo construir una visión conjunta del fenómeno investigado y establecer los fundamentos teóricos que orientaron el estudio.

Método inductivo-deductivo. El razonamiento inductivo permitió reconocer aspectos particulares derivados de la información recopilada durante la investigación, identificando características relacionadas con el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa y las formas en que estas se vinculan con el proceso de autoaprendizaje de los estudiantes. A su vez, el razonamiento deductivo permitió utilizar los fundamentos generales establecidos en la literatura científica para interpretar la realidad observada en la institución educativa donde se desarrolló el estudio.

La utilización complementaria de ambos métodos facilitó la organización e interpretación de la información obtenida, articulando los fundamentos teóricos con la

realidad educativa analizada y contribuyendo al cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación.

3.6 Método Empírico

3.6.1. Técnica e instrumento de recolección de datos

Para la obtención de la información se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos, debido a que permitió recopilar información directamente de los estudiantes de Decimo de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Eloy Velásquez Cevallos. Su aplicación estuvo orientada a conocer el uso que los estudiantes realizaron de las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa y las manifestaciones relacionadas con su proceso de autoaprendizaje.

Como instrumento se empleó un cuestionario estructurado compuesto por 28 ítems, elaborado en correspondencia con las dimensiones e indicadores establecidos para el estudio. El instrumento utilizó una escala de respuesta tipo Likert, lo que permitió recoger de manera organizada las percepciones de los estudiantes respecto al uso de estas herramientas y su relación con diferentes aspectos del aprendizaje autónomo.

Los ítems del cuestionario abordaron aspectos relacionados con la frecuencia de utilización de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa, su finalidad académica, la formulación de instrucciones o prompts, la verificación de la información generada, el pensamiento crítico y las limitaciones asociadas con su uso. Asimismo, se incluyeron aspectos vinculados con el autoaprendizaje, tales como la planificación del aprendizaje, la autonomía, la autorregulación, la motivación y el desarrollo de capacidades para aprender de manera independiente.

De manera complementaria, se empleó la revisión documental para recopilar y analizar información proveniente de artículos científicos, libros, tesis y otras fuentes académicas relacionadas con la Inteligencia Artificial Generativa y el autoaprendizaje. Esta revisión permitió sustentar los fundamentos teóricos y los antecedentes de la investigación, así como establecer referentes para el análisis de la información obtenida mediante el trabajo de campo.

El cuestionario fue aplicado a una muestra de 26 estudiantes, seleccionada de una población conformada por 70 estudiantes de Decimo de Educación General Básica Media de la institución educativa. La selección se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad de los participantes y la autorización correspondiente para su participación en el estudio.

3.6.2. Población y Muestra

La población considerada para este estudio estuvo integrada por 70 estudiantes pertenecientes a Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Eloy Velásquez Cevallos, durante el período lectivo 2026–2027. Este grupo fue tomado como referencia para analizar las características relacionadas con el empleo de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa y el desarrollo del autoaprendizaje dentro del contexto educativo investigado.

De este conjunto se trabajó con 26 estudiantes, quienes conformaron la muestra de la investigación. La selección se efectuó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, tomando en consideración las condiciones de acceso a los participantes y su disponibilidad para formar parte del proceso de recolección de información. La participación de este grupo permitió obtener los datos necesarios para el análisis del fenómeno estudiado y el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Tabla 5: Distribución de la Población Objeto de Estudio

Sexo	Grado	Cantidad	%
Masculino	Decimo	13	50,00 %
Femenino	Decimo	13	50,00 %
Total	Decimo	26	100,00 %

Fuente: Elaboración propia con base en el registro del decimo año de la Unidad Educativa Eloy Velasquez Cevallos.

CAPITULO IV

INTERPRETACION DE RESULTADOS

En este capítulo se presentan, analizan e interpretan los resultados obtenidos durante el proceso de recolección de información desarrollado con los estudiantes de décimo año del Colegio Eloy Velásquez Cevallos. La información recopilada constituye la base para identificar las principales características de la población estudiada y comprender los resultados relacionados con las variables y dimensiones consideradas en la investigación.

La muestra objeto de estudio estuvo integrada por 26 estudiantes de décimo año de Educación General Básica. La información fue organizada y procesada de manera sistemática, mediante tablas de distribución de frecuencias y porcentajes, con el propósito de facilitar la lectura y comprensión de los resultados obtenidos.

El análisis de los datos permite reconocer las tendencias presentes en las respuestas de los participantes y establecer relaciones con los objetivos planteados en la investigación. Para ello, cada resultado es presentado mediante tablas y acompañado de su correspondiente interpretación, procurando explicar el significado de los datos obtenidos dentro del contexto educativo en el que se desarrolló el estudio.

La interpretación de los resultados no se limita a la descripción numérica de las respuestas, sino que busca establecer su significado en relación con el problema de investigación, los objetivos y las dimensiones analizadas. De esta manera, los hallazgos obtenidos permiten disponer de una visión más clara de la situación

estudiada y constituyen un referente para la discusión de resultados y la formulación de las conclusiones de la investigación.

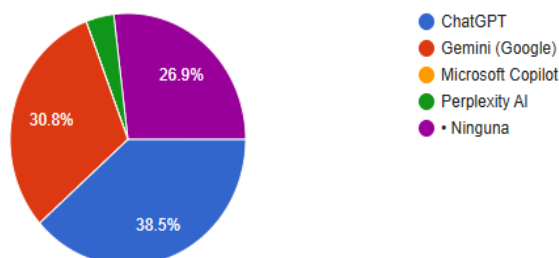
En este sentido, el presente capítulo organiza los resultados de forma secuencial, considerando las características de la población participante y posteriormente los resultados correspondientes a cada uno de los indicadores contemplados en el instrumento de recolección de datos.

4.1. Resultados generales descriptivos: frecuencia y porcentaje

Gráfico 1

Distribución de estudiantes según la herramienta de IA utilizada para el estudio independiente

Gráfico 1



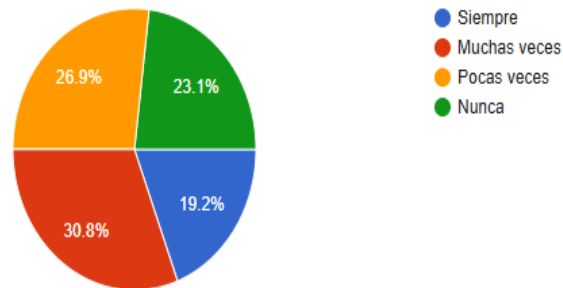
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.1. El Gráfico 1 permite identificar las herramientas de Inteligencia Artificial empleadas por los 26 estudiantes participantes para estudiar de manera independiente o realizar tareas. ChatGPT registra la mayor frecuencia, con 10 estudiantes (38,5 %), seguido de Gemini con 8 estudiantes (30,8 %); asimismo, 7 participantes (26,9 %) señalaron no utilizar ninguna herramienta y 1 estudiante (3,8 %) indicó utilizar Perplexity, mientras que no se registra uso de Microsoft Copilot. De acuerdo con esta distribución, 19 estudiantes, equivalentes al 73,1 %, utilizan alguna de las herramientas identificadas, mientras que 7 no recurren a ellas. El resultado permite reconocer que existe una incorporación significativa de estas tecnologías en las prácticas académicas del grupo, aunque su utilización no alcanza a la totalidad de los participantes. En relación con el primer objetivo específico, el hallazgo permite determinar que ChatGPT y Gemini son las herramientas con mayor presencia entre los estudiantes participantes aún no incorpora estas herramientas en sus procesos de estudio.

Gráfico 2

Frecuencia del uso de herramientas de inteligencia artificial para estudiar de forma independiente o realizar tareas.

Gráfico 2



Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms.

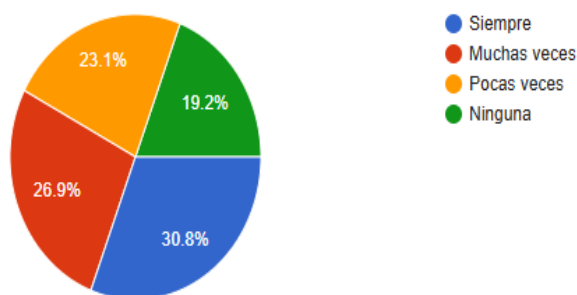
Elaboración propia, 2026.

4.1.2 El Gráfico 2 muestra la frecuencia con la que los 26 estudiantes utilizan herramientas de Inteligencia Artificial para estudiar o realizar tareas de forma independiente. El 30,8 % manifestó utilizarlas “Muchas veces”, el 26,9 % “Pocas veces”, el 23,1 % “Nunca” y el 19,2 % “Siempre”. Al considerar conjuntamente las categorías “Siempre” y “Muchas veces”, se obtiene el 50 %, mientras que el otro 50 % corresponde a un uso ocasional o inexistente. Esta distribución evidencia que la herramienta forma parte de las prácticas académicas de una parte importante del grupo, aunque no se encuentra incorporada de manera habitual por todos los estudiantes. En relación con el primer objetivo específico, el resultado permite caracterizar el nivel de frecuencia con que los participantes incorporan estas herramientas durante sus actividades de estudio.

Gráfico 3

Uso de la inteligencia artificial para buscar alternativas cuando no se entiende un tema revisado en clase.

Gráfico 3



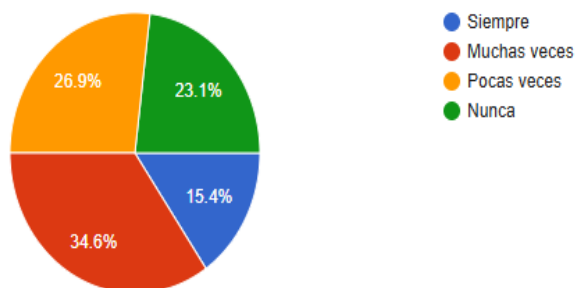
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.3 El Gráfico 3 presenta la frecuencia con la que los estudiantes recurren a la Inteligencia Artificial cuando necesitan encontrar alternativas para comprender un tema revisado en clase. De los 26 participantes, el 30,8 % señaló “Siempre”, el 26,9 % “Muchas veces”, el 23,1 % “Pocas veces” y el 19,2 % indicó no utilizarla para este propósito. En conjunto, el 57,7 % manifiesta recurrir a estas herramientas con frecuencia ante dificultades de comprensión, mientras que el 42,3 % lo hace ocasionalmente o no lo hace. Este resultado permite identificar que la búsqueda de apoyo frente a contenidos que generan dificultades constituye una de las formas en que los estudiantes incorporan estas herramientas a sus procesos de estudio. En relación con el primer objetivo específico, el hallazgo contribuye a determinar una de las finalidades académicas asociadas con su utilización.

Gráfico 4

Empleo de la inteligencia artificial para generar resúmenes, esquemas o cuestionarios que ayuden a repasar antes de un examen.

Gráfico 4



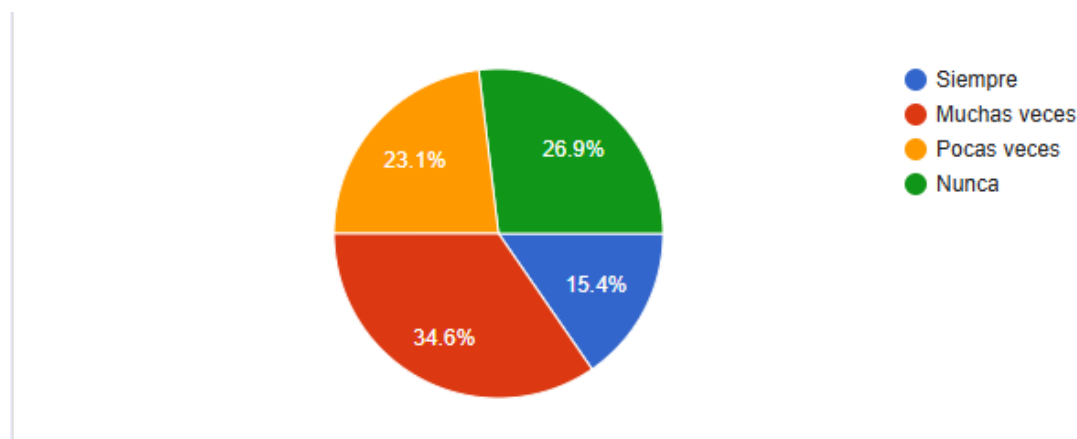
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.4. El Gráfico 4 presenta la frecuencia con la que los 26 estudiantes emplean estas herramientas para elaborar resúmenes, esquemas o cuestionarios destinados al repaso antes de una evaluación. El 34,6 % respondió “Muchas veces”, el 26,9 % “Pocas veces”, el 23,1 % “Nunca” y el 15,4 % “Siempre”. La suma de “Siempre” y “Muchas veces” representa el 50 % de las respuestas, mientras que el porcentaje restante corresponde a un uso ocasional o inexistente. Los datos permiten observar que la generación de materiales de repaso está presente en una parte del grupo, aunque no constituye una práctica generalizada. Este resultado permite identificar una aplicación de la herramienta relacionada con la preparación de evaluaciones y la organización de contenidos. En relación con el primer objetivo específico, el hallazgo contribuye a precisar las formas de utilización académica de estas tecnologías.

Gráfico 5

Uso de la inteligencia artificial para corregir la ortografía, redacción o mejorar el estilo de los trabajos escolares.

Gráfico 5



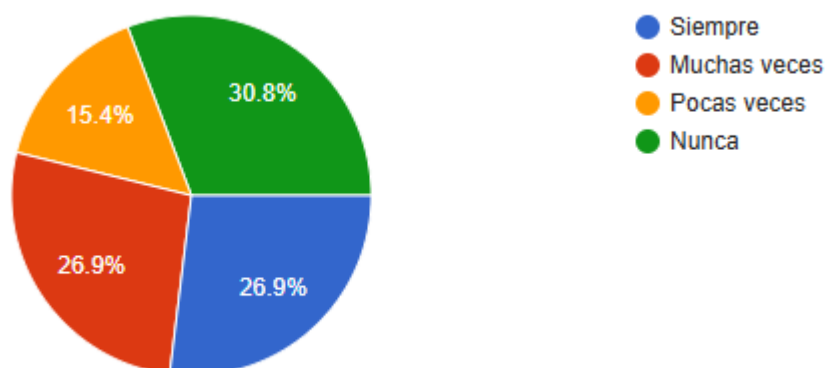
Nota. Datos Obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.5 El Gráfico 5 muestra la frecuencia con la que los estudiantes utilizan la herramienta para revisar ortografía, redacción o estilo de sus trabajos escolares. De los 26 participantes, el 34,6 % respondió “Muchas veces”, el 26,9 % “Nunca”, el 23,1 % “Pocas veces” y el 15,4 % “Siempre”. La agrupación de “Siempre” y “Muchas veces” alcanza el 50 %, mientras que el otro 50 % presenta una utilización ocasional o nula. Estos resultados permiten observar que la revisión de producciones escritas constituye una finalidad relevante para una parte de los estudiantes, aunque la práctica no se encuentra igualmente extendida en todo el grupo. En relación con el primer objetivo específico, el hallazgo permite identificar otra modalidad concreta de utilización de las herramientas en las actividades académicas.

Gráfico 6

Establecimiento de metas claras de estudio antes de consultar o pedir ayuda a una herramienta de inteligencia artificial.

Gráfico 6



Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms.

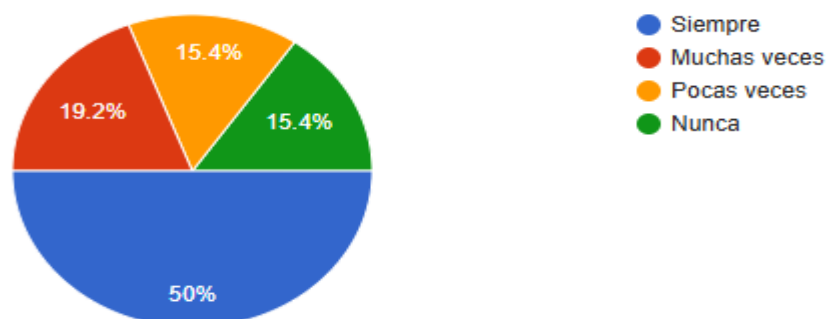
Elaboración propia, 2026.

4.1.6. El Gráfico 6 presenta la frecuencia con la que los estudiantes establecen metas claras antes de solicitar apoyo a una herramienta de Inteligencia Artificial. El 30,8 % señaló “Nunca”, el 26,9 % “Siempre”, otro 26,9 % “Muchas veces” y el 15,4 % “Pocas veces”. En conjunto, el 53,8 % manifiesta establecer metas con frecuencia, mientras que el 46,2 % lo hace ocasionalmente o no lo hace. El resultado evidencia que, aunque existe una ligera mayoría que declara establecer propósitos antes de utilizar la herramienta, una proporción considerable todavía no realiza esta planificación de forma sistemática. En relación con el segundo objetivo específico, el hallazgo permite caracterizar una manifestación de planificación y autorregulación dentro del proceso de autoaprendizaje.

Gráfico 7

Organización del tiempo y distribución de actividades escolares de forma autónoma sin requerir exigencia del docente.

Gráfico 7



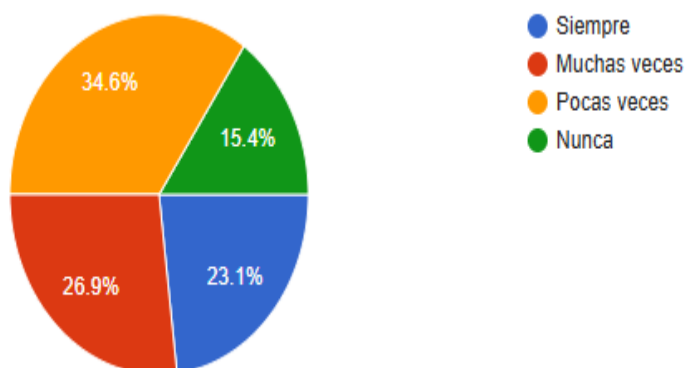
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.7. Gráfico 7 presenta la frecuencia con la que los estudiantes organizan su tiempo y distribuyen sus actividades escolares de manera autónoma, sin requerir la exigencia del docente. De las 26 respuestas válidas obtenidas, el 50 % manifestó realizarlo “Siempre” y el 19,2 % “Muchas veces”, mientras que el 15,4 % señaló “Pocas veces” y otro 15,4 % “Nunca”. En conjunto, el 69,2 % de los participantes presenta una frecuencia favorable en esta práctica, lo que evidencia la presencia de manifestaciones de autonomía relacionadas con la organización y gestión del tiempo; sin embargo, el 30,8 % restante muestra una menor frecuencia, aspecto que permite identificar la necesidad de fortalecer estrategias de planificación y autorregulación del aprendizaje. En relación con el segundo objetivo específico, orientado a identificar las manifestaciones del autoaprendizaje, este resultado evidencia que una parte importante de los estudiantes asume responsabilidad en la organización de sus actividades escolares, aunque dicha capacidad todavía no se encuentra consolidada en la totalidad de los participantes.

Gráfico 8

Modificación de estrategias o fórmulas propias al detectar un error tras recibir una respuesta de la inteligencia artificial.

Gráfico 8



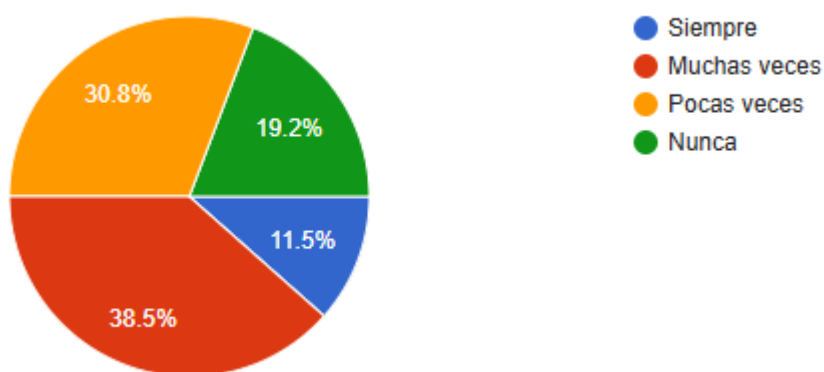
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.8 El Gráfico 8 presenta la frecuencia con la que los estudiantes modifican sus estrategias o procedimientos cuando identifican un error después de recibir una respuesta de la herramienta. El 34,6 % respondió “Pocas veces”, el 26,9 % “Muchas veces”, el 23,1 % “Siempre” y el 15,4 % “Nunca”. La suma de “Siempre” y “Muchas veces” representa el 50 %, mientras que el otro 50 % corresponde a respuestas ocasionales o negativas. Esta distribución muestra que la revisión y modificación de estrategias se encuentra presente con diferente intensidad entre los participantes, por lo que no puede considerarse una práctica consolidada en todo el grupo. En relación con el segundo objetivo específico, el resultado permite caracterizar la capacidad declarada de los estudiantes para revisar sus procedimientos y realizar ajustes durante su aprendizaje.

Gráfico 9

Persistencia en la formulación de preguntas a la inteligencia artificial cuando la primera respuesta no satisface la necesidad del estudiante.

Gráfico 9



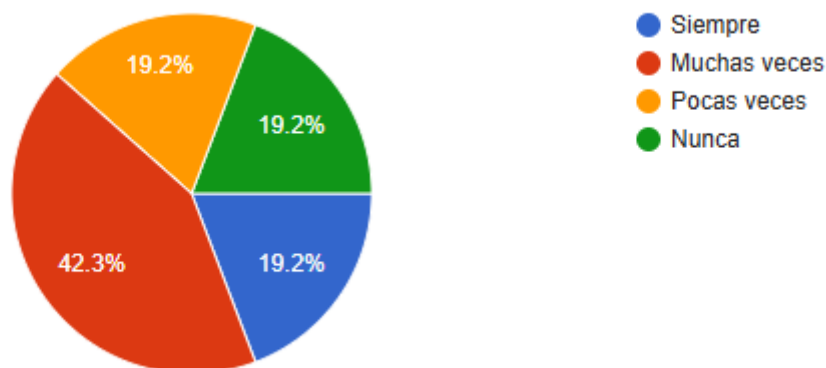
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.9. El Gráfico 9 muestra la frecuencia con la que los 26 estudiantes reformulan sus preguntas cuando la primera respuesta obtenida no satisface su necesidad. El 38,5 % indicó “Muchas veces”, el 30,8 % “Pocas veces”, el 19,2 % “Nunca” y el 11,5 % “Siempre”. Las respuestas de mayor frecuencia, “Siempre” y “Muchas veces”, representan conjuntamente el 50 %, mientras que el otro 50 % corresponde a quienes reformulan sus preguntas pocas veces o nunca. Estos datos permiten observar que la mitad del grupo manifiesta una conducta persistente ante respuestas que no resultan suficientes, mientras que la otra mitad presenta menor frecuencia en esta práctica. En relación con el segundo objetivo específico, el hallazgo permite caracterizar una estrategia de interacción y ajuste que forma parte de las prácticas de aprendizaje declaradas por los estudiantes.

Gráfico 10

Verificación de la información proporcionada por la inteligencia artificial en textos de estudio o libros.

Gráfico 10



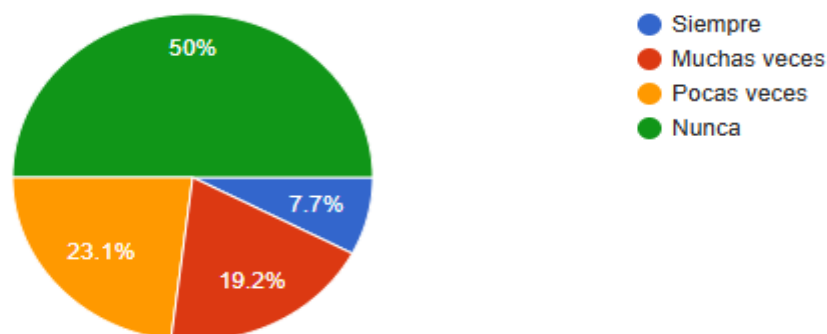
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.10. El Gráfico 10 presenta la frecuencia con la que los estudiantes verifican en textos de estudio o libros si la información obtenida mediante estas herramientas es verdadera y correcta. El 42,3 % respondió “Muchas veces”, mientras que “Siempre”, “Pocas veces” y “Nunca” alcanzaron el 19,2 % cada una. En conjunto, el 61,5 % manifiesta realizar la comprobación con frecuencia, frente al 38,4 % que lo hace ocasionalmente o no la realiza. Este resultado permite identificar una práctica de contrastación de información presente en una mayoría del grupo, aunque todavía existe una proporción que no verifica sistemáticamente los contenidos recibidos. En relación con el segundo objetivo específico, el hallazgo aporta evidencia sobre la forma en que los estudiantes evalúan y contrastan la información durante su proceso de autoaprendizaje

Grafica 11

Entrega de textos generados por inteligencia artificial sin modificaciones propias como tareas escolares.

Gráfico 11



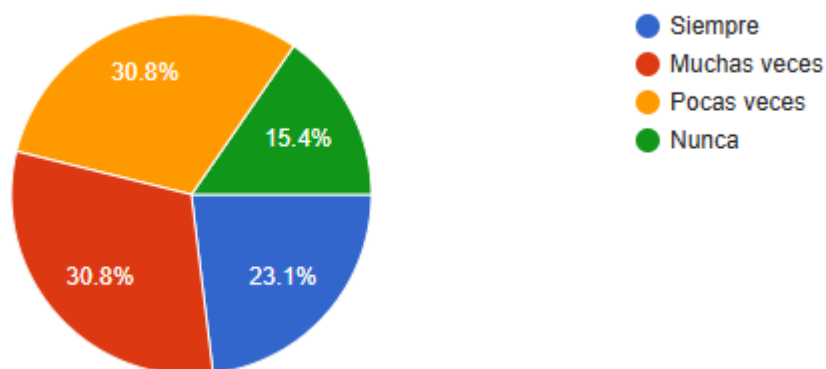
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.11. El Gráfico 11 presenta la frecuencia con la que los estudiantes copian y pegan directamente textos generados por estas herramientas para entregarlos como tareas sin realizar modificaciones propias. El 50 % respondió “Nunca”, el 23,1 % “Pocas veces”, el 19,2 % “Muchas veces” y el 7,7 % “Siempre”. En conjunto, el 73,1 % manifiesta realizar esta práctica pocas veces o nunca, mientras que el 26,9 % señala hacerlo con frecuencia. Los resultados permiten observar que la mayoría declara incorporar algún nivel de elaboración propia antes de entregar sus tareas, aunque existe un grupo que reconoce utilizar directamente los contenidos generados. Este resultado permite identificar una diferencia importante en las formas de apropiación de la información y en el grado de participación personal en las actividades académicas. En relación con el segundo objetivo específico, el hallazgo aporta información sobre la autonomía y responsabilidad declaradas frente al uso de contenidos generados automáticamente

Gráfico 12

Reflexión sobre el aprendizaje logrado con apoyo de la inteligencia artificial y reconocimiento de temas pendientes por dominar.

Gráfico 12



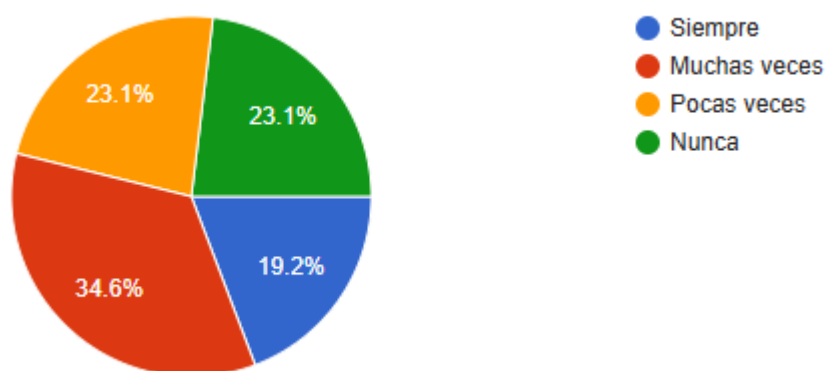
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.12. El Gráfico 12 muestra la frecuencia con la que los estudiantes reflexionan sobre lo aprendido y reconocen aquellos contenidos que todavía necesitan dominar. El 30,8 % respondió “Muchas veces”, otro 30,8 % “Pocas veces”, el 23,1 % “Siempre” y el 15,4 % “Nunca”. Al agrupar las categorías de mayor frecuencia, el 53,9 % declara realizar esta reflexión habitualmente, mientras que el 46,2 % la realiza de forma ocasional o no la realiza. El resultado permite observar que poco más de la mitad de los participantes manifiesta una práctica de revisión de sus propios aprendizajes, aunque todavía existe un grupo considerable que no la desarrolla con la misma regularidad. En relación con el segundo objetivo específico, este hallazgo permite caracterizar una manifestación de reflexión y autorregulación dentro del autoaprendizaje.

Gráfico 13

Uso de la inteligencia artificial para generar preguntas que permitan investigar un tema con mayor profundidad.

Gráfico 13



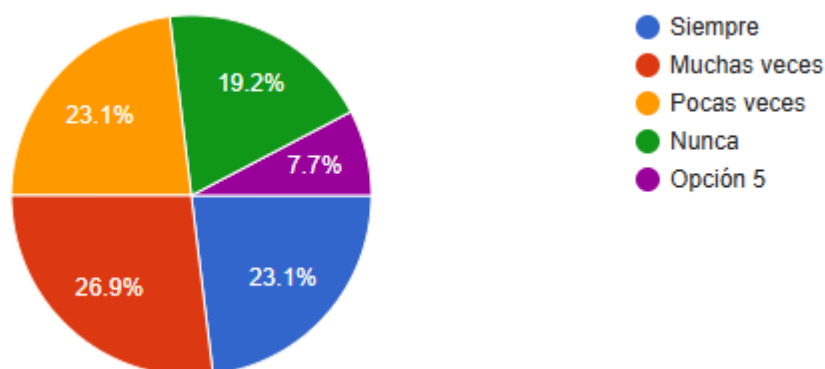
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.13. El Gráfico 13 presenta la frecuencia con la que los estudiantes utilizan estas herramientas para generar preguntas que permitan investigar un tema con mayor profundidad. El 34,6 % indicó “Muchas veces”, el 23,1 % “Pocas veces”, otro 23,1 % “Nunca” y el 19,2 % “Siempre”. En conjunto, el 53,8 % manifiesta emplearlas con frecuencia para formular preguntas de investigación, mientras que el 46,2 % lo hace ocasionalmente o no las utiliza con este propósito. Los resultados permiten identificar una tendencia favorable hacia el uso de la herramienta como apoyo para ampliar una indagación, aunque esta práctica no se encuentra consolidada en la totalidad de los estudiantes. En relación con el segundo objetivo específico, el hallazgo aporta elementos para caracterizar prácticas relacionadas con la búsqueda, formulación de interrogantes y profundización del conocimiento.

Gráfico 14

Uso de la inteligencia artificial para identificar diferentes puntos de vista sobre un mismo tema.

Gráfico 14



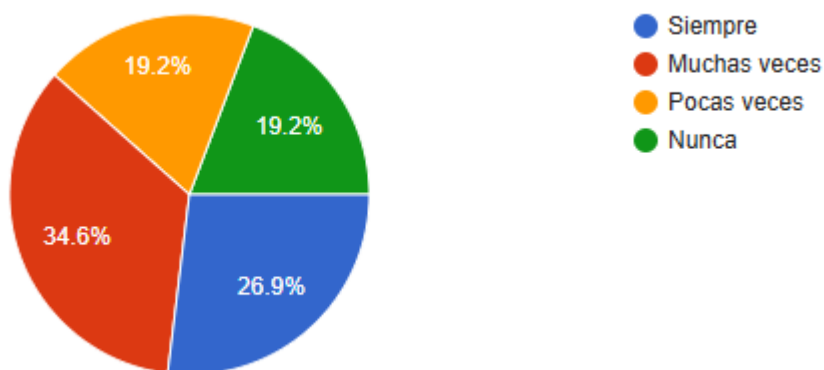
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.14. El Gráfico 14 presenta la frecuencia con la que los estudiantes consideran que estas herramientas les ayudan a identificar diferentes puntos de vista sobre un mismo tema. El 26,9 % respondió “Muchas veces”, el 23,1 % “Siempre”, otro 23,1 % “Pocas veces”, el 19,2 % “Nunca” y el 7,7 % corresponde a la categoría registrada en el instrumento como “Opción 5”. Las categorías “Siempre” y “Muchas veces” reúnen el 50 % de las respuestas, mientras que “Pocas veces” y “Nunca” representan el 42,3 %, quedando el 7,7 % en la categoría adicional. Estos resultados muestran que la mitad de los participantes identifica con frecuencia diferentes perspectivas mediante la herramienta, aunque la presencia de la categoría “Opción 5” requiere ser revisada en el cuestionario original para determinar exactamente qué representa. En relación con el segundo objetivo específico, el resultado aporta información sobre la percepción de los estudiantes respecto al análisis de distintas perspectivas durante su aprendizaje.

Gráfico 15

Reflexión sobre lo aprendido después de utilizar una herramienta de inteligencia artificial.

Gráfico 15

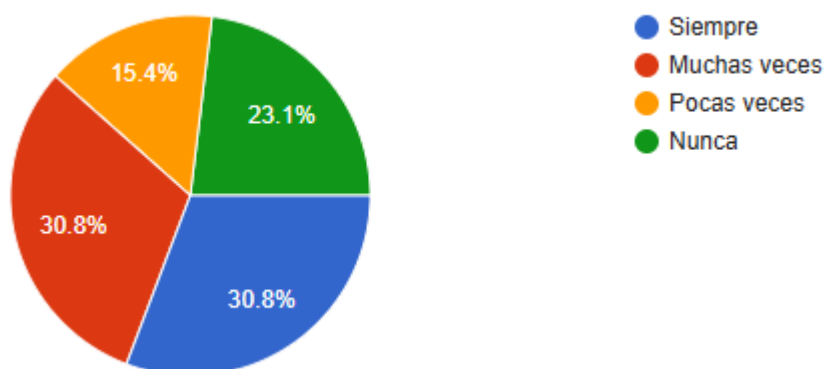


Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.15. El Gráfico 15 presenta la frecuencia con la que los estudiantes reflexionan sobre lo aprendido después de utilizar una herramienta de Inteligencia Artificial. El 34,6 % respondió “Muchas veces”, el 26,9 % “Siempre”, mientras que “Pocas veces” y “Nunca” alcanzaron el 19,2 % cada una. La suma de “Siempre” y “Muchas veces” representa el 61,5 %, mientras que el 38,4 % corresponde a quienes realizan esta reflexión ocasionalmente o no la realizan. Estos resultados permiten identificar que una mayoría declara revisar su aprendizaje después de utilizar la herramienta, aunque esta práctica no está igualmente presente en todos los participantes. En relación con el segundo objetivo específico, el hallazgo permite caracterizar una manifestación de reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.

Grafica 16

Gráfico 16



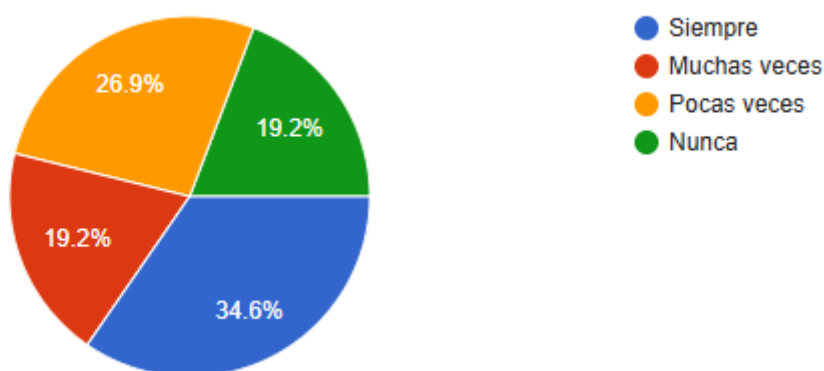
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.16 El Gráfico 16 muestra la frecuencia con la que los estudiantes reconocen qué temas necesitan seguir estudiando después de recibir apoyo de la herramienta. El 30,8 % respondió “Siempre”, otro 30,8 % “Muchas veces”, el 23,1 % “Nunca” y el 15,4 % “Pocas veces”. En conjunto, el 61,6 % manifiesta identificar con frecuencia los contenidos que todavía necesita dominar, mientras que el 38,5 % lo hace ocasionalmente o no lo realiza. Esta distribución permite observar que una mayoría reconoce sus necesidades de aprendizaje, aunque una proporción relevante todavía no identifica de manera habitual los contenidos pendientes. En relación con el segundo objetivo específico, el hallazgo aporta evidencia sobre la capacidad declarada de los estudiantes para reconocer necesidades y orientar posteriormente sus esfuerzos de estudio.

Gráfico 17

Evitación del copiado directo de textos generados por la inteligencia artificial sin realizar modificaciones propias.

Gráfico 17



Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms.

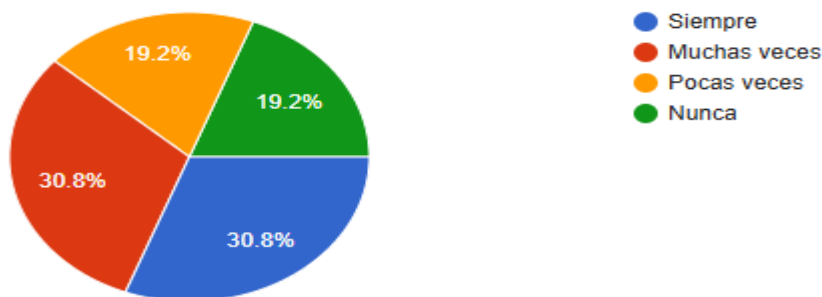
Elaboración propia, 2026.

4.1.17. El Gráfico 17 presenta la frecuencia con la que los estudiantes evitan copiar directamente los textos generados por estas herramientas sin realizar modificaciones propias. El 34,6 % respondió “Siempre”, el 26,9 % “Pocas veces”, mientras que “Muchas veces” y “Nunca” registraron 19,2 % cada una. En conjunto, el 53,8 % manifiesta evitar el copiado directo con frecuencia, frente al 46,1 % que lo evita de manera ocasional o no lo evita. El resultado muestra que existe una ligera mayoría que declara procesar o modificar los contenidos antes de utilizarlos, aunque la diferencia con el grupo restante es reducida. En relación con el segundo objetivo específico, el hallazgo permite caracterizar una dimensión vinculada con la elaboración propia y el uso responsable de los contenidos obtenidos mediante herramientas digitales.

Gráfico 18

Uso de la inteligencia artificial como apoyo para desarrollar ideas propias y no solo para obtener respuestas rápidas.

Gráfico 18



Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms.

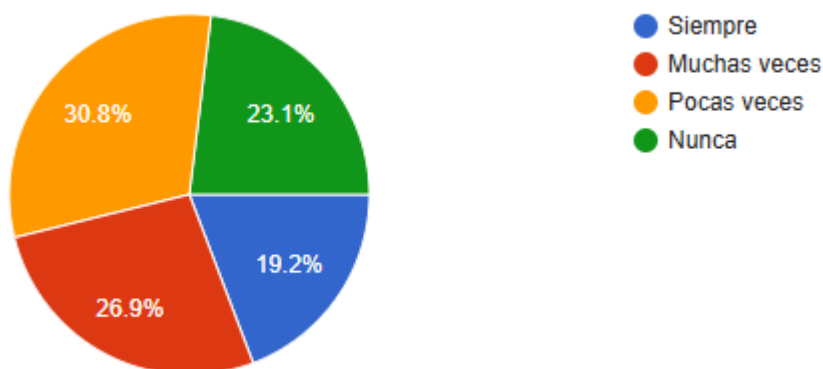
Elaboración propia, 2026.

4.1.18. El Gráfico 18 describe la frecuencia con la que los 26 estudiantes encuestados utilizan la IA como apoyo para desarrollar ideas propias y no solo para obtener respuestas rápidas. Los resultados muestran que "Siempre" y "Muchas veces" comparten el mayor porcentaje, con 30.8% cada una. Le siguen "Pocas veces" y "Nunca" con 19.2% cada una. Al agrupar los datos, se evidencia que el 61.6% de los estudiantes usa la IA con frecuencia para potenciar su pensamiento creativo, sumando "Siempre" y "Muchas veces". Por otro lado, el 38.4% lo hace de forma ocasional o la utiliza únicamente para respuestas inmediatas, considerando "Pocas veces" y "Nunca". Estos hallazgos son muy importantes porque indican que la mayoría de los estudiantes está aprovechando la IA como una herramienta de apoyo cognitivo, no solo como un buscador de respuestas. Esto sugiere un uso más estratégico y autónomo. Sin embargo, el 38.4% que la usa poco o solo para respuestas rápidas evidencia que aún existe una tendencia a usar la IA de forma instrumental, sin explotar su potencial para la generación de ideas.

Gráfico 19

Percepción de que el uso de la inteligencia artificial mejora la capacidad para estudiar de forma autónoma.

Gráfico 19



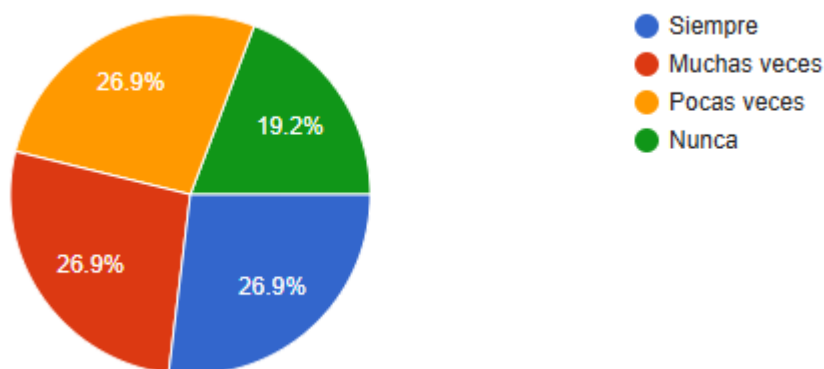
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.19. El Gráfico 19 presenta la percepción de los 26 estudiantes sobre si el uso de estas herramientas mejora su capacidad para estudiar por cuenta propia. El 30,8 % respondió “Pocas veces”, el 26,9 % “Muchas veces”, el 23,1 % “Nunca” y el 19,2 % “Siempre”. En conjunto, el 46,1 % percibe una mejora frecuente de su estudio autónomo, mientras que el 53,9 % la percibe de manera ocasional o no la percibe. Esta distribución permite observar que la valoración positiva no constituye una tendencia mayoritaria, por lo que el uso de estas herramientas no es percibido de manera uniforme como un elemento que fortalece el estudio independiente. En relación con el tercer objetivo específico, el hallazgo permite describir la percepción de los estudiantes respecto al aporte de estas tecnologías a su capacidad para aprender por cuenta propia.

Gráfico 20

Percepción de que la inteligencia artificial ayuda a comprender temas difíciles de manera más clara.

Gráfico 20



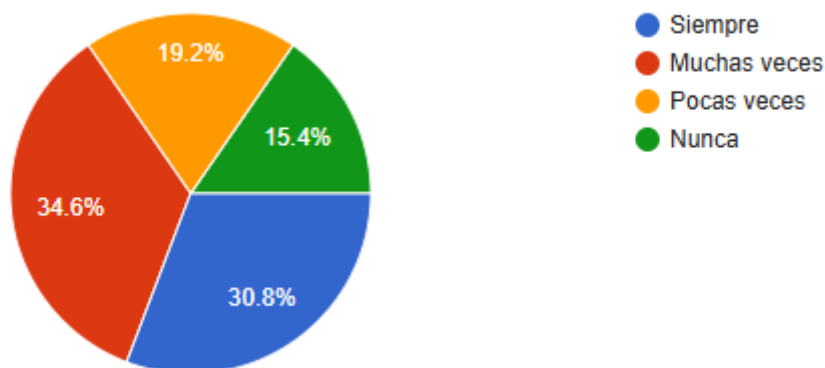
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.20 El Gráfico 20 muestra la percepción de los estudiantes respecto a si estas herramientas les ayudan a comprender temas difíciles de manera más clara. El 26,9 % respondió “Siempre”, otro 26,9 % “Muchas veces” y el mismo porcentaje “Pocas veces”, mientras que el 19,2 % señaló “Nunca”. En conjunto, el 53,8 % percibe con frecuencia un apoyo para comprender contenidos complejos, frente al 46,1 % que lo percibe ocasionalmente o no lo percibe. Los resultados muestran una valoración moderadamente favorable de esta función, aunque existe una proporción considerable que no experimenta el mismo nivel de apoyo. En relación con el tercer objetivo específico, el hallazgo permite caracterizar la percepción de utilidad de estas herramientas para facilitar la comprensión de contenidos durante el autoaprendizaje.

Gráfico 21

Motivación generada por la inteligencia artificial para buscar información adicional sobre los temas estudiados.

Gráfico 21



Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

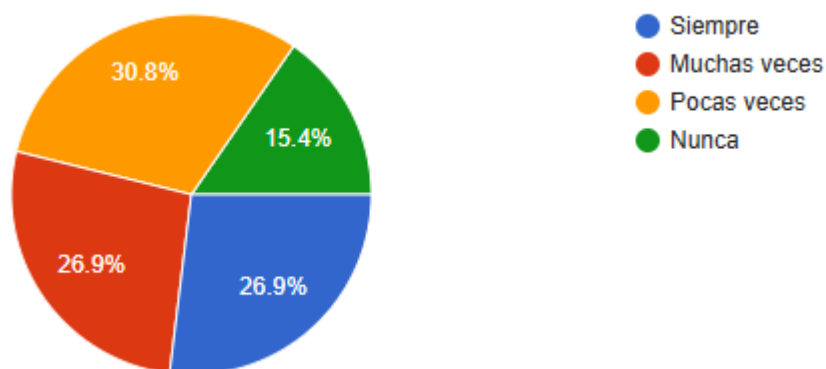
4.1.21. El Gráfico 21 presenta la percepción de los 26 estudiantes sobre la frecuencia con la que estas herramientas los motivan a buscar información adicional sobre los temas estudiados. El 34,6 % respondió “Muchas veces”, el 30,8 % “Siempre”, el 19,2 % “Pocas veces” y el 15,4 % “Nunca”. La agrupación de las dos categorías de mayor frecuencia alcanza el 65,4 %, mientras que el 34,6 % restante corresponde a una motivación ocasional o inexistente. Estos resultados muestran una percepción favorable respecto a la capacidad de la herramienta para estimular una búsqueda posterior de información, aunque este efecto percibido no está presente en todos los estudiantes. En relación con el tercer objetivo específico, el resultado permite describir una de las percepciones favorables asociadas al uso de estas tecnologías durante el aprendizaje independiente.

Gráfico 22

Percepción de que el uso de la inteligencia artificial fortalece la capacidad para investigar.

Gráfico 22

Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración



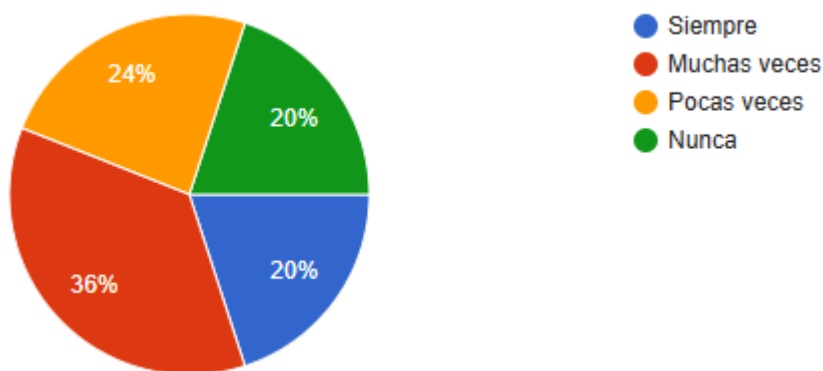
propia, 2026.

4.1.22. El Gráfico 22 presenta la percepción de los estudiantes sobre si estas herramientas fortalecen su capacidad para investigar. El 30,8 % respondió “Pocas veces”, el 26,9 % “Siempre”, otro 26,9 % “Muchas veces” y el 15,4 % “Nunca”. En conjunto, el 53,8 % percibe un fortalecimiento frecuente de su capacidad investigativa, mientras que el 46,2 % lo percibe ocasionalmente o no lo percibe. Los resultados muestran una valoración ligeramente favorable, aunque la diferencia entre ambos grupos no es amplia. Este resultado permite identificar que la herramienta es considerada por más de la mitad de los estudiantes como un apoyo para investigar, pero su contribución percibida no es uniforme. En relación con el tercer objetivo específico, el hallazgo permite describir la valoración que los participantes realizan sobre su posible aporte a las actividades investigativas.

Gráfico 23

Percepción de que la inteligencia artificial ayuda a formular preguntas más pertinentes sobre un tema.

Gráfico 23



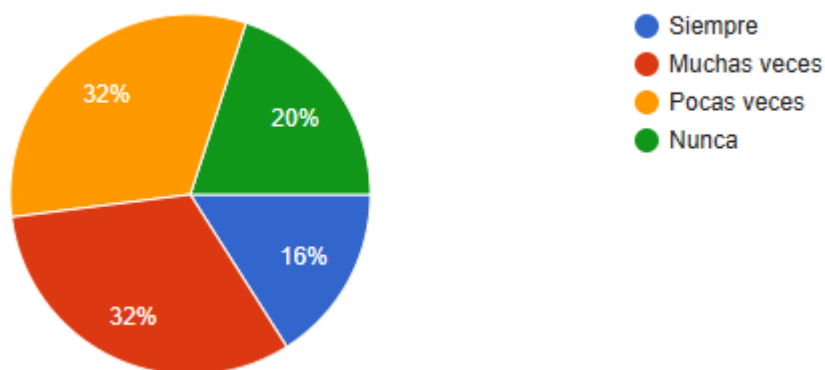
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.23. El Gráfico 23 presenta la percepción de los 26 estudiantes que registraron respuesta válida en este ítem respecto a si estas herramientas les ayudan a formular preguntas más pertinentes sobre un tema. El 36 % respondió “Muchas veces”, el 24 % “Pocas veces”, mientras que “Siempre” y “Nunca” alcanzaron el 20 % cada una. En conjunto, el 56 % percibe con frecuencia un apoyo para formular mejores preguntas, frente al 44 % que lo percibe ocasionalmente o no lo percibe. El resultado permite identificar una tendencia favorable, aunque moderada, hacia la utilización de la herramienta como apoyo para orientar la formulación de interrogantes. En relación con el tercer objetivo específico, el hallazgo permite describir cómo los estudiantes valoran la utilidad de estas tecnologías para apoyar procesos de indagación y construcción de preguntas.

Gráfico 24

Percepción de que el uso de la inteligencia artificial favorece el pensamiento crítico al analizar diferentes respuestas.

Gráfico 24



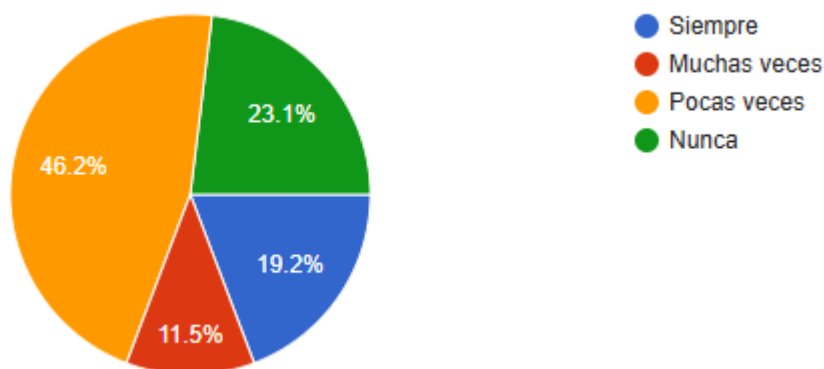
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.24. El Gráfico 24 presenta la percepción de los 26 estudiantes que registraron respuesta válida respecto a si estas herramientas favorecen su pensamiento crítico al analizar diferentes respuestas. El 32 % respondió “Muchas veces”, otro 32 % “Pocas veces”, el 20 % “Nunca” y el 16 % “Siempre”. La suma de “Siempre” y “Muchas veces” representa el 48 %, mientras que “Pocas veces” y “Nunca” reúnen el 52 %. Esta distribución muestra que la percepción sobre el aporte al pensamiento crítico es ligeramente desfavorable, debido a que una mayoría relativa no identifica un fortalecimiento frecuente de esta capacidad. En relación con el tercer objetivo específico, el resultado permite identificar una de las dimensiones en las que la percepción de los estudiantes presenta mayores reservas respecto al aporte de estas herramientas al autoaprendizaje.

Gráfico 25

Nivel de dependencia de la inteligencia artificial para el análisis de tareas académicas.

Gráfico 25



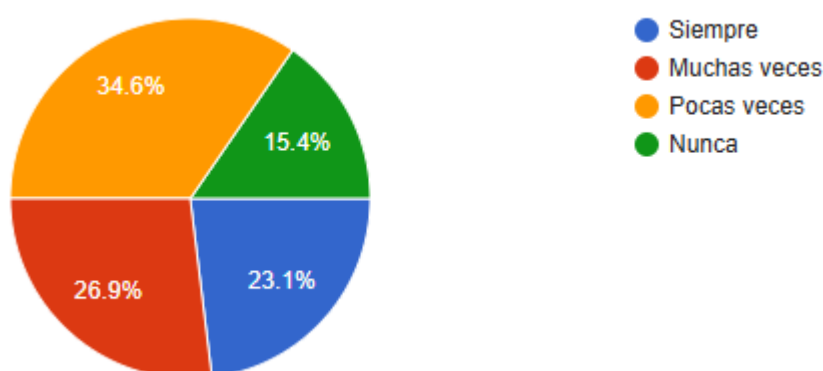
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.25. El Gráfico 25 presenta la frecuencia con la que los 26 estudiantes manifiestan depender demasiado de estas herramientas para analizar sus tareas académicas. El 46,2 % respondió “Pocas veces”, el 23,1 % “Nunca”, el 19,2 % “Siempre” y el 11,5 % “Muchas veces”. En conjunto, el 30,7 % reconoce una dependencia frecuente, mientras que el 69,3 % la experimenta ocasionalmente o no la experimenta. Los resultados permiten observar que la mayoría declara conservar cierto nivel de autonomía al analizar sus tareas, aunque casi un tercio manifiesta una dependencia frecuente que merece consideración dentro del estudio. En relación con el tercer objetivo específico, el hallazgo permite caracterizar una de las limitaciones percibidas por los estudiantes en su relación con estas herramientas.

Gráfico 26

Dificultad para determinar la confiabilidad de la información generada por la inteligencia artificial.

Gráfico 26



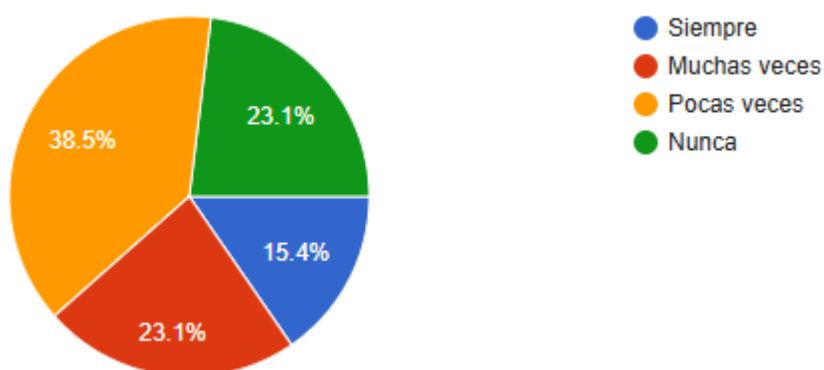
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.26. El Gráfico 26 presenta la frecuencia con la que los 26 estudiantes han tenido dificultades para determinar si la información proporcionada por estas herramientas es confiable. El 34,6 % respondió “Pocas veces”, el 26,9 % “Muchas veces”, el 23,1 % “Siempre” y el 15,4 % “Nunca”. La suma de “Siempre” y “Muchas veces” alcanza el 50 %, mientras que el otro 50 % corresponde a quienes presentan esta dificultad pocas veces o nunca. Los resultados muestran una distribución equilibrada y ponen de manifiesto que la mitad de los participantes enfrenta con frecuencia dificultades para valorar la confiabilidad de la información recibida. Este resultado permite identificar una necesidad relacionada con la verificación y valoración crítica de los contenidos utilizados durante el aprendizaje. En relación con el tercer objetivo específico, el hallazgo constituye una de las principales limitaciones percibidas en el uso de estas herramientas.

Gráfico 27

Frecuencia de obtención de respuestas incompletas o incorrectas al utilizar herramientas de inteligencia artificial.

Gráfico 27



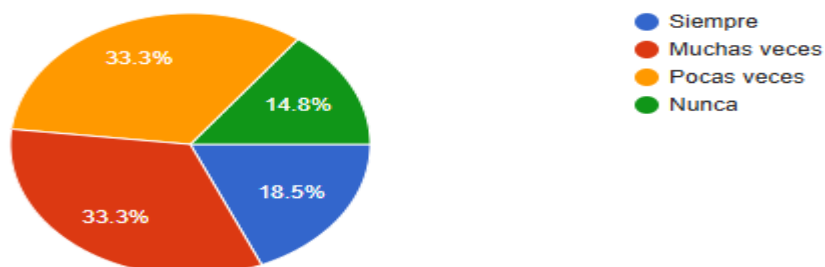
Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.27. El Gráfico 27 presenta la frecuencia con la que los 26 estudiantes han obtenido respuestas incompletas o incorrectas al utilizar estas herramientas. El 38,5 % respondió “Pocas veces”, el 23,1 % “Muchas veces”, otro 23,1 % “Nunca” y el 15,4 % “Siempre”. La suma de “Siempre” y “Muchas veces” representa el 38,5 %, mientras que el 61,6 % señala que esta situación ocurre pocas veces o nunca. Los resultados permiten observar que la mayoría no identifica este problema como una situación frecuente, aunque más de un tercio sí declara haberlo experimentado con regularidad. Este resultado evidencia la importancia de valorar y contrastar la información obtenida antes de incorporarla a las actividades académicas. En relación con el tercer objetivo específico, el hallazgo permite caracterizar una limitación concreta que los estudiantes perciben durante la utilización de estas herramientas.

Gráfico 28

Necesidad de reformular preguntas para obtener una respuesta útil en herramientas de inteligencia artificial.

Gráfico 28



Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario aplicado a través de Google Forms. Elaboración propia, 2026.

4.1.28. El Gráfico 28 presenta la frecuencia con la que los estudiantes necesitan reformular varias veces sus preguntas para obtener una respuesta útil de una herramienta de Inteligencia Artificial. Considerando la muestra corregida de 26 estudiantes, el 34,6 % señala que esto ocurre “Muchas veces”, otro 34,6 % indica “Pocas veces”, el 19,2 % responde “Siempre” y el 11,5 % manifiesta que “Nunca” necesita hacerlo. Al agrupar las respuestas “Siempre” y “Muchas veces”, se obtiene un 53,8 %, mientras que “Pocas veces” y “Nunca” representan el 46,1 % restante. Estos resultados permiten observar que poco más de la mitad de los participantes necesita ajustar sus preguntas con cierta frecuencia para conseguir respuestas que respondan a sus necesidades, mientras que una proporción ligeramente menor logra obtener resultados útiles con menor necesidad de reformulación. El hallazgo permite identificar que la manera de plantear las consultas constituye un aspecto relevante en la interacción de los estudiantes con estas herramientas y que requiere ser considerado dentro de sus prácticas de aprendizaje. En relación con el tercer objetivo específico, el resultado contribuye a caracterizar una dificultad experimentada por los estudiantes al utilizar herramientas de Inteligencia Artificial como apoyo para sus actividades académicas.

4,1Resultados y Discusión

4.1.1 Presentación de los resultados

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación del cuestionario a los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Eloy Velázquez. La información recopilada permitió conocer las características relacionadas con el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa y las manifestaciones del autoaprendizaje en los participantes. Los datos fueron organizados mediante frecuencias y porcentajes, lo que permitió

La información obtenida fue procesada a partir de las respuestas válidas registradas en el instrumento aplicado. Para facilitar su comprensión, los resultados se presentan mediante gráficos acompañados de una interpretación descriptiva. El análisis considera las respuestas de los estudiantes y permite reconocer tanto los aspectos favorables asociados al uso de estas herramientas como las dificultades que pueden presentarse durante su utilización.

4.2 Resultados de la investigación

4.2.1 Herramientas de Inteligencia Artificial Generativa utilizadas

Los resultados muestran que los estudiantes recurren a diferentes herramientas de Inteligencia Artificial Generativa para apoyar sus actividades académicas. Entre las opciones identificadas, ChatGPT obtuvo el porcentaje más elevado, con el 38,5 %, seguido de Gemini, con el 30,8 %. Estos datos evidencian que ambas herramientas presentan una presencia importante entre los participantes y constituyen recursos utilizados dentro de sus prácticas de aprendizaje.

La utilización de estas herramientas permite observar que los estudiantes tienen acceso y familiaridad con recursos tecnológicos capaces de generar información y respuestas a partir de las consultas realizadas. Sin embargo, su presencia dentro de las actividades académicas

requiere una orientación adecuada, de manera que su utilización contribuya al aprendizaje y no se limite a la obtención inmediata de respuestas.

4.2.2 Compresión de contenidos mediante Inteligencia Artificial

Los resultados correspondientes a la percepción sobre la comprensión de temas difíciles muestran una tendencia favorable. El 26,9 % de los estudiantes respondió “Siempre”, otro 26,9 % dijo “Muchas veces”, el mismo porcentaje indicó “Pocas veces” y el 19,2 % respondió “Nunca”. En consecuencia, el 53,8 % manifestó que la Inteligencia Artificial le ayuda con frecuencia a comprender contenidos que presentan mayor dificultad.

Estos resultados permiten identificar que más de la mitad de los participantes reconoce una utilidad frecuente de estas herramientas para facilitar la comprensión. No obstante, la proporción restante de evidencia de que este beneficio no es experimentado de la misma manera por todos los estudiantes. Por ello, el uso de la Inteligencia Artificial debe complementarse con estrategias de aprendizaje que permitan al estudiante comprender y procesar la información por sus propios medios.

4.2.3 Motivación para buscar información adicional

En relación con la motivación para ampliar la información sobre los temas estudiados, el 34,6 % de los estudiantes respondió “Muchas veces”, el 30,8 % “Siempre”, el 19,2 % “Pocas veces” y el 15,4 % “Nunca”. La suma de las dos primeras categorías alcanza el 65,4 %, lo que representa una percepción favorable respecto a la capacidad de estas herramientas para estimular la búsqueda de información adicional.

Este resultado constituye un indicador importante dentro del autoaprendizaje, debido a que la búsqueda de información adicional refleja iniciativa para ampliar los conocimientos más allá de la información inicialmente proporcionada. Sin embargo, la existencia de

estudiantes que manifiestan poca o ninguna motivación también demuestra que el efecto de la herramienta depende de las características y hábitos de aprendizaje de cada participante.

4.2.4 Fortalecimiento de la capacidad investigativa

Respecto a la percepción sobre el fortalecimiento de la capacidad para investigar, el 26,9 % respondió “Siempre”, el 26,9 % “Muchas veces”, el 30,8 % “Pocas veces” y el 15,4 % “Nunca”. Al considerar simultáneamente las respuestas de mayor frecuencia, se obtiene un 53,8 % de estudiantes que perciben un apoyo frecuente para desarrollar actividades relacionadas con la investigación.

La distribución de las respuestas evidencia una valoración ligeramente favorable. Los resultados permiten considerar que la Inteligencia Artificial puede constituirse en un recurso de apoyo para iniciar procesos de búsqueda y exploración de información, aunque no todos los estudiantes reconocen el mismo nivel de utilidad. Esto hace necesario promover actividades en las que la herramienta sea utilizada como punto de partida para investigar y no como fuente única de información.

4.2.5 Formulación de preguntas

En cuanto a la utilidad de la Inteligencia Artificial para formular preguntas pertinentes sobre un tema, el 36 % de los estudiantes señaló “Muchas veces”, el 24 % “Pocas veces”, mientras que las categorías “Siempre” y “Nunca” alcanzaron el 20 % cada una. En conjunto, el 56% identifica un apoyo frecuente para formular preguntas relacionadas con los temas estudiados.

Este resultado muestra una tendencia favorable, aunque moderada. La herramienta puede servir como apoyo para orientar la formulación de interrogantes y facilitar procesos de información; Sin embargo, el resultado también evidencia que esta utilidad no es generalizada. Por ello, es conveniente que los estudiantes aprendan a formular preguntas

claras y específicas que les permitan obtener información acorde con sus necesidades académicas.

4.2.6 Pensamiento crítico

Los resultados relacionados con el pensamiento crítico presentan una distribución menos favorable. El 32 % respondió “Muchas veces”, otro 32 % “Pocas veces”, el 20 % “Nunca” y el 16 % “Siempre”. De esta manera, las respuestas “Pocas veces” y “Nunca” representan conjuntamente el 52 %, mientras que “Siempre” y “Muchas veces” alcanzan el 48 %.

Esta distribución permite señalar que una parte ligeramente mayoritaria de los estudiantes no percibe un fortalecimiento frecuente del pensamiento crítico mediante el uso de estas herramientas. El resultado es relevante porque evidencia que disponer de respuestas generadas por Inteligencia Artificial no implica necesariamente desarrollar capacidades de análisis y valoración. En este sentido, el estudiante necesita comparar, cuestionar y valorar la información antes de aceptarla como válida.

4.2.7 Dependencia para realizar tareas académicas

En relación con la dependencia de la Inteligencia Artificial para analizar tareas académicas, el 46,2 % respondió “Pocas veces”, el 23,1 % “Nunca”, el 19,2 % “Siempre” y el 11,5 % “Muchas veces”. En conjunto, el 69,3 % manifestó experimentar esta situación pocas veces o nunca, mientras que el 30,7 % reconoció una dependencia frecuente.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes no consideran frecuente su dependencia de estas herramientas. Sin embargo, el porcentaje de atención correspondiente a quienes sí manifiestan dependencia requiere, puesto que el uso excesivo puede reducir la participación del estudiante en determinados procesos de análisis y resolución de tareas. Por esta razón, resulta necesario promover un uso equilibrado de la tecnología.

4.2.8 Confiabilidad de la información

Respecto a las dificultades para determinar la confiabilidad de la información generada por Inteligencia Artificial, el 34,6 % respondió “Pocas veces”, el 26,9 % “Muchas veces”, el 23,1 % “Siempre” y el 15,4 % “Nunca”. Las respuestas “Siempre” y “Muchas veces” representan el 50 %, mientras que el otro 50 % corresponde a quienes presentan esta dificultad pocas veces o nunca.

Este resultado evidencia una situación equilibrada entre los participantes. La mitad de los estudiantes presenta dificultades frecuentes para valorar la confiabilidad de la información obtenida, lo que constituye un aspecto relevante para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Ante esta situación, resulta necesario fortalecer la capacidad de contrastar la información mediante fuentes académicas, educativas y confiables.

4.2.9 Respuestas incompletas o incorrectas

En relación con la obtención de respuestas incompletas o incorrectas, el 38,5 % indicó “Pocas veces”, el 23,1 % “Muchas veces”, otro 23,1 % “Nunca” y el 15,4 % “Siempre”. Las categorías “Pocas veces” y “Nunca” representan el 61,6 %, mientras que “Siempre” y “Muchas veces” alcanzan el 38,5 %.

Los datos permiten observar que la mayoría de los estudiantes no experimenta este problema de manera frecuente. Sin embargo, más de un tercio de los participantes reconoce haber recibido respuestas incompletas o incorrectas con cierta regularidad. Este resultado refuerza la importancia de que los estudiantes no acepten automáticamente la información generada y desarrollen hábitos de comprobación antes de utilizarla.

4.2.10 Reformulación de preguntas

En cuanto a la necesidad de reformular las preguntas para obtener respuestas útiles, el 34,6 % respondió “Muchas veces”, otro 34,6 % “Pocas veces”, el 19,2 % “Siempre” y el 11,5

% “Nunca”. Las categorías “Siempre” y “Muchas veces” alcanzan conjuntamente el 53,8 %, mientras que “Pocas veces” y “Nunca” representan el 46,1 %.

Los resultados muestran que poco más de la mitad de los participantes necesita modificar sus preguntas con cierta frecuencia para conseguir respuestas acordes con sus necesidades. Esto evidencia que la formulación de instrucciones constituye un elemento relevante en la interacción con las herramientas de Inteligencia Artificial. Por ello, el desarrollo de habilidades para plantear preguntas claras y precisas puede favorecer un uso más adecuado de estos recursos.

4.3 Síntesis general de los resultados

La interpretación conjunta de los datos obtenidos permite comprender las principales manifestaciones del uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) y su relación con el desarrollo del autoaprendizaje en los estudiantes de décimo año de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos. A continuación, se sintetizan los hallazgos en correspondencia con cada uno de los objetivos específicos planteados en la investigación.

Hallazgos correspondientes al Primer Objetivo Específico

El primer objetivo específico planteó identificar las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa utilizadas por los estudiantes durante su proceso de autoaprendizaje. Los resultados mostraron que el 73,1 % de los participantes recurre a alguna herramienta de IAG; las de mayor frecuencia fueron ChatGPT (38,5 %) y Gemini (30,8 %), mientras que un 26,9 % manifestó no utilizar ninguna herramienta. Se evidenció además que la mitad de los estudiantes utiliza estas tecnologías con frecuencia ("Siempre" o "Muchas veces"), principalmente para comprender temas difíciles (57,7 %), elaborar materiales de estudio (50 %) y revisar ortografía y redacción de sus trabajos (50 %). Se concluye que las herramientas

de IAG ya forman parte de las prácticas de estudio de la mayoría del grupo, aunque su uso no se encuentra generalizado en la totalidad de los estudiantes.

Este hallazgo responde al primer objetivo específico, al identificar las herramientas empleadas, su frecuencia y las finalidades académicas para las cuales son utilizadas por los estudiantes.

Hallazgos correspondientes al Segundo Objetivo Específico

El segundo objetivo específico propuso caracterizar las manifestaciones del autoaprendizaje desarrolladas mediante el uso de la Inteligencia Artificial Generativa. Se identificaron percepciones favorables relacionadas con la autonomía: el 69,2 % organiza su tiempo y actividades de forma independiente con frecuencia; el 61,5 % verifica la información obtenida en otras fuentes; y el 73,1 % declara no copiar y pegar respuestas directamente. Sin embargo, también se evidenciaron limitaciones importantes: solo la mitad modifica sus estrategias al detectar errores, la mitad reformula sus preguntas para obtener mejores respuestas, y el 46,2 % no establece metas claras antes de consultar la herramienta. En consecuencia, si bien se observan manifestaciones positivas de planificación, verificación y elaboración propia, hábitos esenciales como la formulación de preguntas precisas, la autorregulación y la reflexión sistemática aún no se encuentran consolidados en una proporción considerable de los estudiantes.

Este hallazgo responde al segundo objetivo específico, al caracterizar tanto las prácticas favorables como las limitaciones relacionadas con la planificación, la autorregulación, la verificación de información y la autonomía en el proceso de autoaprendizaje.

Hallazgos correspondientes al Tercer Objetivo Específico

El tercer objetivo específico buscó describir las percepciones de los estudiantes sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa como apoyo en su proceso de autoaprendizaje. Los resultados mostraron valoraciones positivas respecto al apoyo para comprender contenidos difíciles (53,8 %), la motivación para buscar información adicional (65,4 %) y el fortalecimiento de la capacidad investigativa (53,8 %). No obstante, también se revelaron preocupaciones relevantes: el 50 % ha tenido dificultades frecuentes para verificar la confiabilidad de la información; solo el 48 % percibe que la IAG favorece el pensamiento crítico; el 30,7 % reconoce depender frecuentemente de la herramienta para analizar tareas; y el 38,5 % ha recibido respuestas incompletas o incorrectas. Se concluye que los estudiantes reconocen el valor de la IAG como recurso de apoyo, pero también identifican riesgos relacionados con la desinformación, la dependencia tecnológica y la debilidad del pensamiento crítico cuando se utiliza sin acompañamiento.

Este hallazgo responde al tercer objetivo específico, al describir tanto las percepciones favorables como las limitaciones que los estudiantes identifican respecto al apoyo que la Inteligencia Artificial Generativa brinda a su proceso de autoaprendizaje.

Conclusión general de la síntesis

En conjunto, los hallazgos permiten establecer que la Inteligencia Artificial Generativa constituye un recurso con potencial para apoyar el autoaprendizaje, principalmente en la comprensión de temas, la búsqueda de información y la motivación para investigar. Sin embargo, su aprovechamiento educativo no se logra de forma automática: persisten dificultades relacionadas con la verificación de la información, la formulación precisa de preguntas, el fortalecimiento del pensamiento crítico y el riesgo de dependencia tecnológica. Por tanto, el verdadero valor educativo de la IAG depende de orientación pedagógica, hábitos de verificación y un uso responsable, de manera que la tecnología complemente y no sustituya el esfuerzo intelectual del estudiante.

Este hallazgo responde al objetivo general de la investigación, al describir de manera integral las manifestaciones del uso de la Inteligencia Artificial Generativa y su influencia en el desarrollo del autoaprendizaje en los estudiantes participantes.

4.4 Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos muestran que la Inteligencia Artificial Generativa se ha incorporado como un recurso de apoyo en las actividades académicas de los estudiantes. El predominio de herramientas como ChatGPT y Gemini evidencia que los estudiantes recurren a estas plataformas para obtener información y respuestas de forma inmediata. Este hallazgo guarda relación con los planteamientos de Benavides-Lara et al. (2025) y Camas Camas et al. (2025), quienes reconocen que la Inteligencia Artificial Generativa constituye un recurso de apoyo que amplía las oportunidades de aprendizaje cuando se integra de manera planificada dentro de las actividades educativas.

En relación con el autoaprendizaje, los resultados muestran que una proporción importante de los estudiantes percibe que estas herramientas contribuyen a comprender temas complejos y estimulan la búsqueda de información adicional. El 53,8 % de los participantes reconoce un apoyo frecuente para comprender contenidos difíciles, mientras que el 65,4 % manifiesta que la Inteligencia Artificial Generativa lo motiva a ampliar la información revisada en clase. Estos datos coinciden con lo señalado por Herrera Mallitasig et al. (2026), quienes indican que estas tecnologías favorecen la comprensión de contenidos, incrementan la motivación y fortalecen la participación del estudiante en su propio proceso formativo.

Sin embargo, también se identificaron aspectos que requieren atención. La mitad de los participantes manifiesta dificultades frecuentes para determinar si la información proporcionada por estas herramientas es confiable. Esta situación resulta especialmente relevante porque el autoaprendizaje exige que el estudiante sea capaz de seleccionar, valorar

y verificar la información que utiliza para construir su conocimiento. Esta limitación coincide con las advertencias de Romero-Gracia y Bustamante-Morales (2024), Salcedo et al. (2025) y Vallejos-Parás y Galindo-Cuesta (2025), quienes señalan que la información generada por inteligencia artificial puede contener errores, sesgos o respuestas inventadas, por lo que es indispensable acompañar el uso de estas herramientas con hábitos de verificación y análisis crítico.

Respecto al pensamiento crítico, el 52 % de los estudiantes señaló que el uso de estas herramientas fortalece dicha capacidad pocas veces o nunca. Este resultado permite interpretar que la utilización de la Inteligencia Artificial Generativa no garantiza por sí sola el desarrollo de habilidades de análisis, reflexión y argumentación. Coinciden con este hallazgo Villa et al. (2024) y Vallejos-Parás y Galindo-Cuesta (2025), quienes advierten que el uso acrítico o dependiente de estas tecnologías puede limitar el desarrollo del pensamiento crítico; por el contrario, su aporte en este ámbito se hace efectivo únicamente cuando existe orientación pedagógica que guíe al estudiante a contrastar fuentes, identificar errores, cuestionar respuestas y elaborar conclusiones propias.

De igual manera, aunque la mayoría de los estudiantes manifiesta no depender habitualmente de estas herramientas, el 30,7 % reconoce recurrir a ellas de forma frecuente para analizar tareas académicas. Este dato representa un aspecto relevante en la formación de hábitos de estudio, puesto que la autonomía necesaria para el autoaprendizaje requiere que el estudiante conserve la capacidad de examinar, razonar y resolver situaciones por sí mismo. Esta preocupación ha sido señalada por Romero-Gracia y Bustamante-Morales (2024) y Villa et al. (2024), quienes advierten que la dependencia excesiva puede reducir el esfuerzo intelectual y debilitar la autonomía progresiva del estudiante.

En síntesis, los resultados permiten establecer que la Inteligencia Artificial Generativa representa una herramienta con gran potencial de apoyo al autoaprendizaje, principalmente en

la comprensión de temas, la búsqueda de información y la exploración de contenidos. No obstante, su aprovechamiento educativo no se logra de forma automática, sino que requiere acompañamiento, orientación y formación en el uso responsable y crítico de la información. En concordancia con García-Peñalvo (2024), Benavides-Lara et al. (2025) y Ángel (2025), la tecnología puede complementar el proceso educativo siempre que se utilice como recurso de apoyo y no como sustituto del razonamiento; su verdadero valor educativo depende de que el estudiante mantenga un papel activo, reflexivo y responsable en la construcción de sus propios conocimientos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusión general

La investigación permitió describir las manifestaciones del uso de la Inteligencia Artificial Generativa en el desarrollo del autoaprendizaje de los estudiantes de educación básica media de la Unidad Educativa Eloy Velázquez durante el periodo 2026–2027. Los resultados obtenidos muestran que estas herramientas forman parte de las actividades de estudio de una proporción importante de los participantes, quienes las emplean principalmente como apoyo para realizar tareas, comprender contenidos y ampliar información. De los 26 estudiantes encuestados, 19 indicaron utilizar alguna de las herramientas consideradas, mientras que 7 señalaron no utilizarlas. ChatGPT presentó la mayor frecuencia de uso, seguido de Gemini.

En relación con el autoaprendizaje, se identificaron manifestaciones favorables vinculadas con la comprensión de contenidos, la búsqueda de información adicional y el fortalecimiento de la capacidad investigativa. Sin embargo, también se evidenciaron aspectos que requieren atención, principalmente la dificultad para determinar la confiabilidad de algunas respuestas, la necesidad de desarrollar un mayor pensamiento crítico y la dependencia que manifiesta un grupo de estudiantes. En consecuencia, los resultados permiten considerar que la IAG constituye un recurso

de apoyo para el aprendizaje independiente, pero su aprovechamiento educativo requiere orientación y participación por parte del estudiante.

Se concluye que los estudiantes utilizan principalmente **ChatGPT y Gemini** como herramientas de Inteligencia Artificial Generativa para apoyar sus actividades académicas. ChatGPT fue identificado por 10 estudiantes, equivalente al 38,5 %, mientras que Gemini fue señalado por 8 participantes, correspondiente al 30,8 %. Asimismo, 7 estudiantes, equivalentes al 26,9 %, manifestaron no utilizar ninguna de las herramientas presentadas y un estudiante señaló el uso de Perplexity. En total, el 73,1 % de los participantes utiliza alguna herramienta de IAG.

Estos resultados permiten establecer que existe una incorporación significativa de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en las prácticas de estudio del grupo investigado, aunque su utilización todavía no se encuentra generalizada entre todos los estudiantes.

Se concluye que el autoaprendizaje se manifiesta principalmente mediante acciones relacionadas con la comprensión de contenidos, la búsqueda de información adicional y el desarrollo de actividades investigativas. Los estudiantes reconocen que la utilización de herramientas de Inteligencia Artificial puede facilitar la comprensión de temas que consideran difíciles y motivarlos a ampliar la información relacionada con los contenidos estudiados.

No obstante, las respuestas también muestran que el desarrollo del autoaprendizaje presenta algunos aspectos que deben fortalecerse. Entre ellos se encuentran la capacidad para verificar la información obtenida, analizar críticamente las respuestas y mantener independencia durante la realización de las actividades académicas. Por ello, el uso de la IAG debe entenderse como un recurso

complementario dentro del proceso de aprendizaje y no como sustituto de la participación intelectual del estudiante.

Se concluye que los estudiantes presentan una percepción generalmente favorable respecto al uso de la Inteligencia Artificial Generativa como apoyo para su aprendizaje independiente. Esta percepción se relaciona principalmente con la posibilidad de comprender contenidos, obtener orientación para realizar actividades y buscar información adicional sobre los temas estudiados.

Sin embargo, la percepción favorable no significa que el uso de estas herramientas esté libre de dificultades. Una parte de los estudiantes reconoce problemas para valorar la confiabilidad de la información generada y limitaciones relacionadas con el pensamiento crítico. En consecuencia, la percepción de utilidad debe acompañarse de una actitud reflexiva que permita utilizar la tecnología de manera responsable y verificar la información antes de incorporarla al trabajo académico.

5.2 Recomendación para los docentes

Se recomienda que los docentes orienten a los estudiantes en el uso académico de las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa mediante actividades que permitan analizar, comparar y comprobar la información obtenida. El acompañamiento docente puede contribuir a que estas herramientas sean utilizadas como apoyo para aprender y no únicamente para obtener respuestas rápidas a las tareas.

5.3 Recomendación para los estudiantes

Se recomienda que los estudiantes utilicen las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa de manera responsable y complementaria a sus propios procesos

de aprendizaje. Antes de emplear una respuesta generada, es conveniente contrastarla con otras fuentes y analizar si la información responde realmente a la actividad planteada. De esta manera, se favorece una participación más activa y autónoma en el proceso educativo.

5.4 Recomendación para la institución educativa

Se recomienda que la Unidad Educativa Eloy Velázquez promueva espacios de orientación sobre el uso educativo y responsable de la Inteligencia Artificial Generativa. Estos espacios pueden abordar la formulación adecuada de preguntas, la verificación de información, el pensamiento crítico, la ética digital y la importancia de conservar la autonomía durante el desarrollo de las actividades académicas.

5.5 Recomendación para futuras investigaciones

Se recomienda ampliar el estudio hacia otros grupos de estudiantes y considerar la participación de docentes y representantes, con el propósito de obtener una visión más amplia sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa en el contexto educativo. Asimismo, futuras investigaciones podrían emplear diseños correlacionales o comparativos que permitan profundizar en la relación entre el uso de estas herramientas y diferentes dimensiones del aprendizaje autónomo.

Referencias bibliográficas

- Agreda, O. E. O. (2024). Desafíos éticos, beneficios y competencias clave para implementar la inteligencia artificial en la educación superior. *Código Científico Revista de Investigación*. Recuperado de <http://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/628>
- Alcántar, MR Carranza, González, GG Macías, Rodriguez, H, Gomez, Padilla, AA, Jimenez & Montes, FM, Jacobo (2024). Percepciones docentes sobre la integración de aplicaciones de IA generativa en el proceso de enseñanza universitario. REDU. Revista de Docencia Universitaria, riunet.upv.es, <https://riunet.upv.es/handle/10251/213585>
- Alonso, J González (2023). Estudio sobre ChatGPT y herramientas basadas en IA en la educación., uvadoc.uva.es, <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/63077>
- Álvarez, CVP, Rodríguez, DSB, Piloso, BMR, Posligua, YDA & Del Rosario, TMP, (2025). El Lado Humano De La IAG ¿Cómo La Tecnología Potencia La Creatividad Estratégica? Ciencia y Desarrollo, revistas.uap.edu.pe, <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/CYD/article/view/2858>
- Ángeles, MR Menacho, Arancibia, LM Pizarro, Menacho, JA, Osorio, & Pizarro BL, León (2024). Inteligencia artificial como herramienta en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de educación superior. Revista InveCom, ve.scielo.org, https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632024000200158

Angel, M. P. (2025). La inteligencia artificial como herramienta para potenciar el aprendizaje constructivista: una revisión bibliográfica. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 13(1), 127-135.
<https://doi.org/10.34070/rif.v13.i1.2025.415127-135>

Anangono Caicedo, M.V., y Paguay Centeno, D.V. (2026). Inteligencia artificial aplicada al aprendizaje en estudiantes de Educación Básica Media: una revisión sistemática de literatura sobre herramientas, beneficios y desafíos educativos. Club de Investigación Scientia.
<https://doi.org/10.65415/857atj47>

Angulo, DZ, & Urquijo, APL (2025). Estrategias didácticas que generan aprendizaje con el modelo pedagógico integral de la Universidad del Pacífico– Colombia. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, dialnet.unirioja.es,
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10209567>

Arguelles, JJI, Álvarez, GAG, Gutiérrez, TJM & Fernández, ARR (2025). Estrategias para el desarrollo de competencias en Educación Superior. *Revista Pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, conrado.ucf.edu.cu,
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4345>

Ayala, MFS (2025). Impacto ético y creativo de la inteligencia artificial generativa en la formación en diseño gráfico. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, dialnet.unirioja.es, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10301334>

Ayala-Chávez, NE, Ordoñez-Loor, II, Márquez-Pazàn, ME, Yucailla-Verdesoto, MM & Márquez-Ruiz, SC (2025). Competencias digitales docentes y su relación con el aprendizaje autónomo en bachillerato. *Revista Científica Ciencia Y Método*, revistacym.com, <https://revistacym.com/index.php/home/article/view/56>

Barreto, C. H., Gutiérrez Amador, L. F., Pinilla Díaz, B. L., & Parra Moreno, C. (2009). Límites del constructivismo pedagógico. *Educación y Educadores*, 9(1), 11-31. <https://encurtador.com.br/zSIY>

Benavides-Lara, M.A., Rendón Cazales, V.J., Escalante Rivas, N., Martínez Hernández, A.M., y Sánchez Mendiola, M. (2025). Presencia y uso de la inteligencia artificial generativa en la Universidad Nacional Autónoma de México. *Revista Digital Universitaria* <https://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2025.26.1.10>

Booyse, C., & Chetty, R. (2016). The significance of constructivist classroom practice in national curricular design. *Africa Education Review*, 13(1), 135-149. <https://doi.org/10.1080/18146627.2016.1182296>

Buitrago-Ciro, J, & Rico, JA Franco (2025).

La inteligencia artificial generativa en la publicación científica y el papel de los editores en revistas de biblioteconomía, ciencias de la información y educación en Hispanoamericana, Inter disciplina, scielo.org.mx,
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S244857052025000200275&script=sci_arttext

Calderón, RSV, & Sánchez, SPR (2024).

Herramientas digitales de la Web 2.0 y el autoaprendizaje en el desarrollo de competencias digitales en una institución educativa. Revista de Climatología Edición Ciencias Sociales, rclimatol.eu, https://rclimatol.eu/wp-content/uploads/2024/01/Articulo-RCLIMCS24_0031-Rodolfo.pdf

Camas Camas, RF, Cislema Rivera, AD, Mañay Mena, GP, & Viñan Viñan,

AP (2025). Uso de Inteligencia Artificial Generativa (ChatGPT, DALL·E) como Herramienta de Apoyo en Procesos Educativos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* .
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/18585>

Conde, RV, (2025). Autodirección del Aprendizaje en Docentes

en Formación Mediado por Tecnología en el CREN. repositorio.tec.mx,
<https://repositorio.tec.mx/server/api/core/bitstreams/d8c3e5c9-39f6-4409-a126-b014645ffc43/content>

Contreras, SMG (2025).

Desafíos de los entornos virtuales en la educación superior. *Revista Docencia Universitaria*, revistadusac.com,
<https://revistadusac.com/index.php/revista/article/view/122>

Corredera, JRC (2023). Inteligencia artificial generativa.

Anales de la Real academia de Doctores, rade.es,
<https://www.rade.es/imageslib/PUBLICACIONES/ARTICULOS/V8N3%20-%2001%20-%20ED%20-%20CASAR.pdf>

Cuadros, V Cabrera, & García, C Soto (2020).

¿Cómo aprendemos? El docente enseñante y aprendiz que acompaña a los estudiantes en su exploración hacia el (auto) aprendizaje., digibug.ugr.es,
<https://digibug.ugr.es/handle/10481/64772>

Cornejo, CJO, & Willatt, C (2023).

Uso de Inteligencia Artificial Generativa para retroalimentar escritura académica en procesos de Formación Inicial Docente. *European journal of education and Psychology*, dialnet.unirioja.es,
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9235913>

Chagollán, MR, Herrera, EG, & Campos, JR (2024).

La Inteligencia Artificial Como Parte De Los Procesos Educativos (Artificial Intelligence In Educational Processes). *Pistas Educativas*,
 pistaseducativas.celaya.tecnm.mx,
<https://pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/pistas/article/view/3784>

Chand, S. P. (2023). *Constructivism in Education: Exploring the Contributions*

of Piaget, Vygotsky, and Bruner. International Journal Of Science And Research, 12(7), 274-278. <https://doi.org/10.21275/sr23630021800>

Enríquez, ELJ, Prado, KV, Ángeles, WEM, Norabuena, URA & Granados, TGV (2025). Inteligencia artificial generativa en el proceso de enseñanza del docente universitario, European Public & Social Innovation Review, dialnet.unirioja.es, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10040811>

Fontanelli, O, Schulz, MS, Udave, J Alba, Nedelcu, DQ, Fenollosa, LT & Laguna, MI, (2025). Uso y valoración de la inteligencia artificial generativa en los estudios sociales. Reporte sobre la experiencia de la comunidad académica de la Flacso México. Perfiles Latinoamericanos, scielo.org.mx, https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-76532025000200267&script=sci_arttext

García-Peñalvo, FJ (2024). Inteligencia artificial generativa y educación: Un análisis desde múltiples perspectivas. Education in the Knowledge Society (EKS), revistas.usal.es, <https://revistas.usal.es/tres/index.php/eks/article/view/31942>

García-López, IM, Ramírez-Montoya, MS & Molina-Espinosa, JM (2024). Inteligencia artificial generativa y el aprendizaje para toda la vida: Mapeo de literatura. Conferencia iberoamericana de complejidad, informática y Cibernética (CICIC, repositorio.tec.mx, <https://repositorio.tec.mx/bitstreams/4e6c53ca-b8a4-401b-8da5-49243967e6e4/download>

González, JT Bobadilla (2020). Papel de la motivación extrínseca e

intrínseca en los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales. repository.udistrital.edu.co,

<https://repository.udistrital.edu.co/items/39202ebe-f62b-4e1e-9299-e9ed1db8f183>

González, P Rodríguez, Cecchini, J.A, Méndez, A. Giménez & Martínez, B. Sánchez (2021).

Motivación intrínseca, inteligencia emocional y autorregulación del aprendizaje: un análisis multinivel. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, digibuo.uniovi.es,

<https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/61635/41385.pdf?s>

Guerschberg, L, & Gutiérrez, YE (2023). Inteligencia artificial generativa:

Apoyando e impulsando la tarea docente. Revista Nuevas Propuestas, revistas.ucse.edu.ar,

<http://revistas.ucse.edu.ar/ojsucse/index.php/nuevaspropuestas/article/view/721>

Hernández-Sellés, N (2022). Aprendizaje autodirigido en procesos de

trabajo colaborativo en educación superior. Educar, raco.cat,

<https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/v58-n2-hernandez>

Hernández, JMM (2025). Aplicaciones de la inteligencia artificial generativa en

la enseñanza del derecho aduanero e internacional. Región Científica,

dialnet.unirioja.es, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10034142>

Herrera Mallitasig, N.M., Zumba López, L.A., Calvopiña Pincha, N.V., y Pilatasig Ayala, M.M. (2026).

Análisis de las oportunidades y desafíos pedagógicos de la integración de inteligencia artificial generativa en la Educación Básica. Revista Ciencia Innovadora.

https://revistacienciainnovadora.com/index.php/home/article/view/170?__cf_chl_f_tk=1TC_gFOaMJ0ejWgf.isZyurqsi4_MYxOS0BPiNGpzSA-1782943403-1.0.1.1-uBsz.K4lxeJ6yV1KG8.r7oQe18dO25F3eDhR4NQsPbc

Kesler, B, Arbia, AM, Moore, F, Florencia, M & Bellomo, S (2024).

Las políticas académicas en la formación de profesores en tiempos de IA: el caso de la Universidad Austral. III Congreso Internacional de Ciencias Humanas, aacademica.org,

<https://www.aacademica.org/3.congreso.eh.unsam/473>

Larenas Martínez, G. A., Garzón Duque, B. A., Farinango Bonilla, F. A., Pilliza Ávila, R. P., & Vela Espinosa, S. A. (2026).

Impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de Bachillerato: Una revisión sistemática. ASCE Magazine, 5(2), 410–430.

<https://doi.org/10.70577/asce.v5i2.771>

López, ECI De La Cruz, & Bailón, FEE (2021). Conectivismo,

¿un nuevo paradigma del aprendizaje? Desafíos, revistas.udh.edu.pe,

<https://revistas.udh.edu.pe/udh/article/view/26>

Mapelli, P (2021). El autoaprendizaje como clave para incentivar la motivación

y mejorar el rendimiento académico. IN-RED 2021: VII Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red, [riunet.upv.es](https://riunet.upv.es/handle/10251/175734),
<https://riunet.upv.es/handle/10251/175734>

Morales, JG Torres, Cortes, O Fernández, & Ortiz, MV, Ramírez (2025).

Prospectiva y futuro: políticas públicas y marco regulatorio para garantizar el uso ético y responsable de la IA en la educación superior., [ru.ceiich.unam.mx](https://ru.ceiich.unam.mx/bitstream/123456789/4356/1/Prospectiva_y_futuro_v13n37.pdf),
https://ru.ceiich.unam.mx/bitstream/123456789/4356/1/Prospectiva_y_futuro_v13n37.pdf

Morán, MT Fuentes, Rodríguez, CT & Santana, FD, (2024).

La inteligencia artificial como herramienta lexicográfica: Estudio analítico sobre el rendimiento de ChatGpt, Copilot y Gemini en unidades léxicas del español. Revista de lingüística teórica y Aplicada, SciELO Chile,
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48832024000100102&script=sci_arttext

Ocampo, KJG, Guapulema, PAA, Castillo, MGP & Camacho, KIP (2024).

La brecha digital en la educación ecuatoriana: Desafíos post pandemia: The digital divide in ecuadorian education: post-pandemic challenges. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, [dialnet.unirioja.es](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9789025),
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9789025>

De la Riva Medina, M. (2024). *Impacto de las actividades educativas basadas en inteligencia artificial generativa y realidad aumentada en el desarrollo integral de escolares en la etapa de infantil* [Plan de investigación doctoral, Universidad de Salamanca].

<https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/159093/Riva%20Medina%2c%20Mari%cc%81a%20de%20la-rep.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pantoja, JC, Chacón, LH, & Sánchez KA, Armas (2025).

Uso de la Inteligencia Artificial Generativa con Pensamiento Crítico en Estudiantes de la Universidad de Otavalo. Revista Veritas de Difusão Científica, revistaveritas.org,

<https://revistaveritas.org/index.php/veritas/article/view/958>

Pratschke, B. M. (2023).

Generativism: The new hybrid. arXiv.

<https://doi.org/10.48550/arxiv.2309.12468>

Quispe, LW Colque, & Camarena, JA Arias (2024).

Aula invertida y autoaprendizaje de estudiantes universitarios en entornos virtuales: Revisión sistemática. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, scielo.org.bo,

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642024000301635&script=sci_arttext

Romero-Gracia, CA & Bustamante-Morales, CA, (2024).

El impacto de la Inteligencia Artificial en el quehacer académico y el aprendizaje del estudiante. Vinculatégica EFAN, vinculategica.uanl.mx,

<https://vinculategica.uanl.mx/index.php/v/article/view/969>

Salcedo, ER Rodríguez, Hurtado, DJ Molina, Saez, YT, Morocho, Vaca, KA,

Lema, Alvarado, MA, Morales, Rodriguez MC, Espinosa, Laguna, AD, Guangasi, Chiguano. MA, Centeno & Paredes, BH, Zamora (2025).

Ética de la IA generativa en la formación legal universitaria. Revista de Ciencias Sociales y Humanas, [ve.scielo.org](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2665-01692025000300360&script=sci_arttext),
https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2665-01692025000300360&script=sci_arttext

Silva Acuña, M., Correa Rojas, R., & McG-Guire Campos, P. (2024).

Metodologías Activas con Inteligencia Artificial y su relación con la enseñanza de la matemática en la educación superior en Chile. Estado del arte. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología* .
<https://www.semanticscholar.org/reader/c8a1ac73e7c83512abd0b635c673bf52c5a76737>

Solís, NAA (2023). El Desarrollo De Habilidades Y Competencias

De Autodidactismo (Autoaprendizaje) Y Metacognición Mediante Estrategias De Investigación. La Comprensión Lectora En Alumnos De Secundario, cinade.edu.mx, https://cinade.edu.mx/wp-content/uploads/2024/01/Revista_Educinade_No.15.pdf#page=16

Sgreccia, NF y Domínguez, EN (2025). El Prácticum como terreno fértil

para integrar herramientas de Inteligencia Artificial en la carrera Profesorado en Matemática. *Revista Práctica*.
<https://revistas.uma.es/index.php/iop/es/article/view/21946>

Solís, MEC, Martínez, EL, Degante, EC, Godoy, EP & Martínez, YA, (2023).

Inteligencia artificial generativa para fortalecer la educación superior:
Generative artificial intelligence to boost higher education. Revista
Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, dialnet.unirioja.es,
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9586351>

Solórzano, JMA, & Aveiga, EM (2025). Estrategias de enseñanza y

rendimiento académico de la básica superior. Unidad Educativa Pichincha,
cantón Pichincha 2023. *ISSN: 2600-6030*, publicacionescd.uleam.edu.ec,
<https://publicacionescd.uleam.edu.ec/index.php/sapientiae/article/view/1054>

Taveras, BY (2025). Percepción sobre la inclusión de chatbots de inteligencia

artificial generativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de docentes en
formación dominicanos. Congreso Caribeño de Investigación Educativa,
congresos.isfodosu.edu.do,
<https://congresos.isfodosu.edu.do/index.php/ccie/article/view/1269>

Torres, ÁCP (2020). El autoaprendizaje como proceso para la construcción

de conocimientos en tiempos de pandemia. Revista angolana de ciencias,
publicacoes.scientia.co.ao,
<https://publicacoes.scientia.co.ao/ojs/index.php/rac/article/view/149>

Vallejos-Parás, C., & Galindo-Cuesta, J. A. (2025).

Ética e Inteligencia Artificial Generativa en la educación: perspectivas
docentes de Brasil, Colombia y México. Actualidades Pedagógicas, 85.
<https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss85.5234>

Vera Carrasco, O. (2020). El constructivismo como modelo pedagógico aún vigente en el proceso enseñanza aprendizaje. Cuadernos Hospital de Clínicas, 61(2), 7. http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v61n2/v61n2_a01.pdf

Vera, MJR, Vera, AMR, & Morocho. CAV (2021). Estrategias del aprendizaje autónomo en entornos virtuales. Revista de Negocios y Estudios Emprendedores, journalbusinesses.com, <http://journalbusinesses.com/index.php/revista/article/view/237>

Vera López, F. B., Mendoza Zambrano, N. M., Valenzuela Espinoza, A. E., López Zambrano, A. M., & López Zambrano, R. A. (2025).

Aula Invertida en la Educación Básica: Ventajas y Desafíos para Mejorar la Participación Estudiantil. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(1), 4901-4912. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16193

Villa, DB, Pinto, NJ, Villegas, YNR, & Escorcía, JMZ (2024).

Percepciones, desafíos y beneficios de la inteligencia artificial en la educación superior., search.proquest.com, <https://search.proquest.com/openview/8ada1227e08b31b7aaac25b22430a7ec/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>

Villamar Vásquez, G.I., Tipan Criollo, E.E., & Rugel Llongo, J.L. (2024).

Aplicación de la inteligencia artificial en la educación, herramientas de la IA aplicadas en la educación. RECIMUNDO.

[https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(3\).julio.2024.114-127](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(3).julio.2024.114-127)

Anexos

Anexo 1: Fotos de la elaboración de encuesta



Anexo 2: Aplicación de la encuesta a estudiantes



Anexo 3: Preguntas realizadas en la encuesta

1. ¿Cuáles de las siguientes herramientas de Inteligencia Artificial Generativa utilizas para tus actividades escolares o autoestudio? (Puedes marcar varias opciones)

- [ChatGPT](#)
- Gemini (Google)
- Microsoft [Copilot](#)
- [Perplexity AI](#)
- Ninguna
- Otra: _____

Por favor, marca con una equis (X) la opción que mejor represente tu realidad cotidiana:

Nº	Enunciado	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
2	Con que frecuencia utilizas estas herramientas de Inteligencia Artificial para estudiantes de forma independiente o hacer tareas.				
3	Utilizo la IA para buscar explicaciones alternativas cuando no entiendo un tema revisado en clase.				
4	Empleo la IA para generar resúmenes, esquemas o cuestionarios que me ayuden a repasar antes de un examen.				
5	Uso la IA para corregir la ortografía, redacción o mejorar el estilo de mis trabajos escolares.				

Nº	Enunciado	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
6	Establezco metas claras de estudio por mi cuenta antes de consultar o pedir ayuda a una herramienta de IA.				

Nº	Enunciado	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
15	Reflexiono sobre lo aprendido después de utilizar una herramienta de IA.				
16	Reconozco que temas necesito seguir estudiando después de recibir apoyo de la IA				
17	Evito copiar y pegar directamente los textos generados por la IA sin realizar modificaciones propias				
18	Utilizo la IA como apoyo para desarrollar ideas propias y no solo para obtener respuestas rápidas.				
19	El uso de la IA mejora mi capacidad para estudiar por mi cuenta.				
20	La IA me ayuda a comprender temas difíciles de manera más clara.				
21	La IA me motiva a buscar información adicional sobre los temas estudiados.				
22	El uso de la IA fortalece mi capacidad para investigar.				
23	La IA me ayuda a formular preguntas mas pertinentes sobre un tema.				
24	El uso de la IA favorece mi pensamiento critico al analizar diferentes respuestas.				
25	En ocasiones dependo demasiado de la IA para analizar mis atareas académicas.				
26	He tenido dificultades para saber si la información generada por la IA es confiable.				

Nº	Enunciado	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
7	Organizo mi tiempo y distribuyo mis actividades escolares de forma autónoma sin esperar a que el docente me lo exija.				
8	Cuando la IA me da una respuesta, cambio mis propias estrategias o fórmulas si detecto que cometí un error.				
9	Persisto y busco diferentes formas de formular preguntas (prompts) si la herramienta no me da la respuesta que necesito al primer intento.				

Nº	Enunciado	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
10	Verifico en mis textos de estudio o libros si la información que me entregó la IA es verdadera y correcta.				
11	Copio y pego directamente los textos generados por la IA para entregarlos como mis tareas sin realizar cambios propios.				
12	Reflexiono sobre lo que he aprendido gracias al apoyo de la herramienta y reconozco qué temas me faltan dominar.				
13	Utilizo la IA para generar preguntas que me ayuden a investigar un tema con mayor profundidad.				
14	La IA me ayuda a identificar diferentes puntos de vista sobre un mismo tema.				

Nº	Enunciado	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
27	He obtenido respuestas incompletas o incorrectas al utilizar herramientas de IA.				
28	He necesitado reformular varias veces mis preguntas para obtener una respuesta útil.				

☐