



Percepción en estudiantes de bachillerato sobre el uso de la inteligencia artificial generativa como recurso educativo

Juliana Elizabeth Zambrano Cedeño

Dirección de Posgrado, Cooperación y Relaciones Internacionales. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Trabajo de Titulación, presentado como requisito para la obtención del grado de Magíster en Educación con Mención en Innovaciones Pedagógicas.

Director: Ing. Fabricio Rivadeneira Zambrano Mgtr.

20 de agosto del 2026

Percepción en estudiantes de bachillerato sobre el uso de la inteligencia artificial generativa como recurso educativo

Autores:

Juliana Elizabeth Zambrano Cedeño
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Estudiante de la Maestría en Educación con mención en Innovaciones Pedagógicas
Chone – Ecuador
julianae.zambrano@pg.ulead.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-7624-6447>

Fabrizio Rolando Rivadeneira Zambrano
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Docente de la Maestría en Educación con mención en Innovaciones Pedagógicas
Chone – Ecuador
fabrizior.rivadeneira@uleam.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6663-0070>

Resumen

La percepción en estudiantes de bachillerato sobre el uso de la inteligencia artificial generativa como recurso educativo se considera una tarea fundamental dentro del quehacer educativo. En este sentido, esta investigación tiene el objetivo de determinar la percepción en estudiantes de bachillerato sobre el uso de la inteligencia artificial generativa como recurso educativo. Para tal efecto, la investigación adoptó un enfoque cuantitativo, debido a que permitió obtener y analizar información estadística a partir de la información recolectada mediante la aplicación de la técnica de encuesta, dirigida a los estudiantes de la Unidad Educativa Particular “El Bejucal”. Al mismo tiempo, la investigación fue del tipo no experimental y de corte transversal. Los resultados encontrados permitieron evidenciar que, un 54.17% de participantes femeninas ($n = 52$) y un 45.83% masculinos ($n = 44$). Esta distribución relativamente equilibrada permitió realizar comparaciones de género sin riesgo de sesgos estadísticos significativos. En cuanto a la distribución etaria, la edad modal fue de 16 años (43.75%), seguida por 17 años (27.08%), 15 años (18.75%) y 18 años (10.42%), lo que es consistente con el rango etario típico a nivel de bachillerato en el sistema educativo. A nivel de conclusiones, se determinó que el impacto percibido de la IAG en el aprendizaje es positivo pero moderado, con un grupo notable de estudiantes neutrales. El bajo nivel de dependencia percibida es favorable, aunque debe interpretarse con cautela dada la tendencia al sesgo optimista documentada en adolescentes. Estos resultados sugieren que el uso actual de la IA es más instrumental que profundo pedagógicamente.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, percepción estudiantil, recurso educativo, bachillerato, innovación pedagógica.

Abstract

Understanding high school students' perceptions of generative artificial intelligence as an educational resource is considered a fundamental task within the educational process. In this sense, this research aims to determine high school students' perceptions of generative artificial intelligence as an educational resource. To this end, the research adopted a quantitative approach, as it allowed for obtaining and analyzing statistical information from data collected through a survey administered to students of the "El Bejucal" Private Educational Unit. The research was also non-experimental and cross-sectional. The results showed that 54.17% of participants were female ($n = 52$) and 45.83% were male ($n = 44$). This relatively balanced distribution allowed for gender comparisons without risk of significant statistical bias. Regarding age distribution, the modal age was 16 years (43.75%), followed by 17 years (27.08%), 15 years (18.75%), and 18 years (10.42%), which is consistent with the typical age range at the high school level in the education system. In conclusion, the perceived impact of GAI on learning was determined to be positive but moderate, with a notable group of neutral students. The low level of perceived dependence is favorable, although it should be interpreted with caution given the documented tendency toward optimistic bias in adolescents. These results suggest that the current use of AI is more instrumental than pedagogically profound.

Keywords: Generative artificial intelligence, student perception, educational resource, high school, pedagogical innovation.

1. Introducción

Actualmente, resulta de gran importancia el acercamiento que tengan los docentes a la denominada inteligencia artificial generativa (IAG), más cuando se trata de generar situaciones de aprendizaje significativo de los estudiantes. El uso de esta herramienta como recurso educativo constituye una metodología de utilidad práctica, la cual resulta pertinente y coherente para abordar el aprendizaje significativo. Para Montalván et al., (2024) la IA generativa representa una herramienta poderosa y transformadora que, si se aplica de forma responsable y ética, tiene el potencial de mejorar significativamente la calidad de vida, la eficiencia operativa y la personalización en diversos ámbitos.

Desde una perspectiva más amplia, la IAG constituye una herramienta adecuada que, utilizada de una forma ética, impulsa y acelera la consecución de los objetivos educativos, al contribuir a la alfabetización de la misma. En este sentido, la percepción en estudiantes sobre el uso de la inteligencia artificial generativa como recurso educativo y sus aplicaciones tan diversas y amplias como las propias necesidades de enseñanza y aprendizaje. Al respecto, Flores et al., (2025) identifica que las aplicaciones de la inteligencia artificial generativa (IAG) en los procesos de enseñanza aprendizaje, se implementan con el objetivo de identificar las percepciones, tendencias, enfoques metodológicos y resultados empíricos que definen su integración en el ámbito educativo (p.15).

En este sentido, la implementación de la IAG evidencia problemas de todo orden. En primer lugar, está la parte logística, ya que no todas las instituciones educativas tienen la posibilidad y los recursos como para instalar centros de cómputo; en segundo lugar, está la capacitación de los docentes en aspectos relacionados con el manejo de estos entornos y, por último, no todos los estudiantes poseen un computador con internet en casa. Precisamente, este tipo de limitaciones no contribuyen al uso de la inteligencia artificial generativa como recurso educativo y se constituye en un factor que genera un deficiente aprendizaje. De acuerdo a Peña et al., (2021) dada la complejidad que resulta para un profesor gestionar las interacciones que ocurren en una clase virtual, es necesario investigar sobre las normas que regulan las prácticas de la IA.

Sin embargo, la Inteligencia Artificial Generativa no necesariamente garantiza una mejora de los procesos educativos, ya que su uso inadecuado puede generar dependencia tecnológica, limitar el pensamiento crítico y afectar la autonomía del estudiante. Por ello, es necesario analizar sus riesgos, limitaciones y efectos en los procesos de enseñanza-aprendizaje antes de promover su integración en el ámbito educativo. (Rodríguez-Ruiz, 2025).

En este contexto, la investigación plantea interrogantes relevantes: ¿Cómo perciben los estudiantes de bachillerato la IA generativa como recurso para su aprendizaje? ¿Qué beneficios y riesgos identifican en su uso? ¿Con qué frecuencia y para qué materias la utilizan? La falta de respuestas fundamentadas empíricamente limita la capacidad de las instituciones educativas para tomar decisiones informadas sobre la integración de la IA en sus procesos pedagógicos. En consecuencia, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la percepción de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "El Bejucal" sobre el uso de la inteligencia artificial generativa como recurso educativo durante el año lectivo 2024-2025?

Desde una perspectiva más amplia, la investigación se justifica desde tres perspectivas complementarias. Desde el punto de vista científico, contribuye a la producción de evidencia empírica sobre las percepciones estudiantiles hacia la IA generativa en el contexto del

bachillerato ecuatoriano, un campo todavía escasamente explorado en la literatura nacional. Los datos generados aportarán insumos para el desarrollo de marcos conceptuales y políticas educativas contextualizadas.

Desde una perspectiva pedagógica, conocer las percepciones de los estudiantes es un requisito indispensable para el diseño de estrategias de integración tecnológica que sean pertinentes, efectivas y éticamente responsables. La comprensión de las actitudes, beneficios percibidos y riesgos identificados por los propios estudiantes permitirá a docentes e instituciones orientar el uso de la IA generativa hacia objetivos de aprendizaje profundo, en lugar de un aprovechamiento meramente instrumental.

Finalmente, la investigación responde a una demanda social concreta de la comunidad educativa de la Unidad Educativa "El Bejucal" y, por extensión, de otras instituciones con contextos similares en la provincia de Manabí. Fortalecer las competencias digitales de los estudiantes de bachillerato tiene impacto directo en su preparación para la educación superior y para el mercado laboral, donde la interacción con sistemas de IA es cada vez más frecuente e ineludible.

2. Revisión literaria

IA generativa como recurso educativo

En los últimos años, los avances en las Tecnologías de la Información (TI) e Internet han transformado el ámbito educativo. Estos avances han creado nuevas oportunidades de aprendizaje e interacción colaborativa en la producción de recursos educativos digitales. Tanto estudiantes como docentes reconocen esta oportunidad y están aprovechando el potencial de los modelos, métodos y enfoques derivados de la inteligencia artificial generativa. (Manrique-Losada et al., 2026, p. 381),

La IA puede contribuir a transformar el proceso de diseño de recursos por parte del profesorado, al permitir la creación de contenidos personalizados y la disposición de herramientas que faciliten este trabajo. No obstante, esto plantea desafíos éticos en relación a cómo se usan las herramientas y a los sesgos inherentes a las mismas. Es importante que los educadores no solo se familiaricen con la tecnología, sino que también desarrollen un pensamiento crítico sobre su aplicación y las implicaciones éticas. (Vera & Calatayud, 2024, p. 12).

En la actualidad, la inteligencia artificial generativa (IAG) es una herramienta transformadora en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo posibilidades que van más allá de la simple transmisión de información. La necesidad de revisar sistemáticamente su impacto se justifica por la creciente implementación de estas tecnologías en contextos educativos diversos y por la escasa consolidación de evidencia empírica sobre sus beneficios y limitaciones. (Quiñonez & Mendoza, 2025, p. 538).

La razón de ser de la educación es ayudar a tomar decisiones informadas sobre cómo debe construirse un sistema educativo más humano. En este momento de inflexión, la tarea principal de la educación no consiste tanto en incorporar aplicaciones de IA novedosas y, en gran medida, no probadas para avanzar en lo relativo a los objetivos habituales del aprendizaje formal. Más bien se trata de ayudar a las personas a desarrollar una comprensión más clara de cuándo, por quién y por qué razones debe y no debe utilizarse esta nueva tecnología. (Giannini, 2023, p. 8).

La incorporación de la inteligencia artificial generativa (IAG) en el ámbito educativo es una realidad, existen diversas aplicaciones y herramientas que están transformando las dinámicas, estas nuevas realidades llevan a este estudio a valorar desde una perspectiva crítico-reflexiva las implicaciones éticas del uso de la IAG en la educación universitaria. Puede llevar a asumir la educación como una transmisión de información de una máquina y sujetos, limitando la intersubjetividad y el diálogo entre humanos, aspectos que son centrales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Escalona & Paredes-Abreu, 2025, p. 6).

La transformación digital genera la necesidad de renovar la educación para adaptarse a las demandas contemporáneas de los estudiantes. En este contexto, se enfatiza la importancia de motivar a los estudiantes fomentando el aprendizaje, a través de estrategias pedagógicas que incorporen la tecnología actual, donde se resalta el potencial de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) para desarrollar contenido educativo personalizado, adaptado a las particularidades de cada estudiante. (Del Prado, 2024).

Desde la perspectiva docente, los actuales momentos permiten modificar de manera favorable la percepción profesional sobre el uso de tecnologías emergentes en el aula. Los docentes valoran positivamente el potencial pedagógico de la realidad aumentada, la gamificación y la inteligencia artificial generativa, destacando su utilidad para enriquecer las prácticas de enseñanza y promover aprendizajes más interactivos, contextualizados y significativos. (Lluilema & Zavala, 2026, p. 137).

Percepción en estudiantes sobre el uso de la IAG

La transformación tecnológica redefinió el escenario educativo, alterando las formas en que los educandos adquirían y manejaban conocimientos. La evolución tecnológica, marcada por hitos como la incorporación de Internet y el desarrollo de plataformas educativas digitales, revolucionó las maneras en que los educandos accedían y gestionaban el conocimiento. En estos avances, la inclusión de la IAG en los procesos educativos se destacó como uno de los cambios más notorios y debatidos. (Salas & Porras, 2024, p. 201).

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) por su parte, se ha convertido en una herramienta innovadora dentro del ámbito educativo, ya que permite crear contenidos y recursos de manera rápida, dinámica y personalizada. Esta tecnología utiliza algoritmos avanzados capaces de generar textos, imágenes, actividades y materiales educativos a partir de instrucciones específicas proporcionadas por los usuarios. (Vásquez et al., 2024, p.126).

Se resaltan una cierta ingenuidad por parte de los estudiantes al no saber identificar dilemas éticos en el uso de la IAG. Para prevenir malas conductas, es fundamental asegurarse de que los estudiantes comprendan y sepan distinguir entre usos indebidos (que inhiben su aprendizaje) y usos permitidos (que fortalecen su aprendizaje). Además, es crucial que a nivel institucional se adopten criterios uniformes para evitar que cada profesor aplique sus propias reglas. (Mora et al., 2023).

Respecto a la percepción de los estudiantes sobre la influencia que tienen las herramientas de IAG en su desarrollo cognitivo, es posible afirmar que la mayoría de los estudiantes percibe una influencia negativa, ya que, la mitad de los estudiantes admite que el uso de las herramientas de IAG reducen la capacidad de aprendizaje, y poco más de la mitad de los estudiantes señala que el uso de estas herramientas reducen el desarrollo de su pensamiento crítico y su capacidad de búsqueda y análisis de información. (Culebro Castillo et al., 2025).

3. Materiales y métodos

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, debido a que permitió obtener y analizar información estadística a partir de la información recolectada mediante la aplicación de la técnica de encuesta, dirigida a los estudiantes de la Unidad Educativa Particular “El Bejucal”. Al mismo tiempo, la investigación fue del tipo no experimental y de corte transversal.

Por otra parte, el diseño metodológico incluyó los métodos deductivos e inductivos. De acuerdo a Urzola (2020) método deductivo va desde la idea abstracta hacia la experiencia y el método inductivo va desde la experiencia hacia la idea abstracta, la idea abstracta es la teoría o los conceptos, mientras que la experiencia son los pensamientos, vivencias, percepción y opinión. Asimismo, en el método inductivo deben conocerse las inferencias para llegar a una conclusión y en el deductivo la conclusión se alcanza observando ejemplos (p. 38).

En este contexto, la investigación se desarrolló en la Unidad Educativa particular "El Bejucal", institución de educación secundaria ubicada en el cantón Chone, provincia de Manabí, Ecuador, durante el periodo lectivo 2024-2025. La población estuvo conformada por 96 estudiantes de bachillerato, quienes representan el total del nivel en la institución. Dado el tamaño manejable de la población, se aplicó un muestreo censal, incluyendo a todos los integrantes sin necesidad de submuestreo, lo que garantiza representatividad plena y elimina el error muestral.

Tabla 1 Composición de la muestra por género

Género	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Femenino	52	54.17%
Masculino	44	45.83%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes

Tabla 2 Análisis de edad (tendencia central)

Edad	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
15 años	18	18.75%
16 años (Moda)	42	43.75%
17 años	26	27.08%
18 años	10	10.42%
Total	96	100%

Fuente: Elaboración propia.

La técnica principal de recolección de datos fue la encuesta, implementada mediante un cuestionario estructurado aplicado de forma digital a través de Microsoft Forms. El instrumento constó de ítems cerrados organizados en cinco bloques temáticos correspondientes a las dimensiones de la variable: utilidad percibida, facilidad de uso, impacto en el aprendizaje, riesgos percibidos y dependencia de la IA. Las respuestas se registraron en una escala Likert de cinco puntos (1 = Nunca, 2 = Rara vez, 3 = A veces, 4 = Frecuentemente, 5 = Siempre). La validez del instrumento fue garantizada mediante juicio de expertos, con evaluación de

pertinencia, claridad y coherencia de cada ítem por parte de un panel especializado que confirmó la validez de contenido, por medio del método Delphi el cual permitió la evaluación por parte de expertos de la estructura y pertinencia los instrumentos de recolección de información propuestos.

Tabla 3 Uso y preferencia de herramientas de inteligencia artificial

Herramienta de IA	Frecuencia de Uso	Porcentaje (%)
ChatGPT	58	60.42%
Gemini	22	22.92%
Canva Magic Design	11	11.46%
Otras (Claude, Perplexity)	5	5.20%
Total	96	100%

Fuente: Elaboración propia.

El procesamiento y análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva en Microsoft Excel, calculando frecuencias absolutas, porcentajes y medidas de tendencia central para cada bloque e ítem. Adicionalmente, se compararon las respuestas por género y edad para identificar patrones diferenciales. La interpretación de los resultados se realizó con base en criterios de agrupación de la escala Likert: niveles 1-2 como percepción negativa o baja, nivel 3 como neutral, y niveles 4-5 como percepción positiva o alta.

La investigación cumplió con los principios éticos establecidos para estudios con participantes humanos. Se contó con la aprobación formal de las autoridades de la Unidad Educativa "El Bejucal" de la ciudad de Chone y se informó a todos los participantes sobre los objetivos del estudio, la voluntariedad de su participación y la confidencialidad de sus respuestas. En el caso de los estudiantes menores de edad, el proceso se realizó con conocimiento de las autoridades institucionales y los representantes legales correspondientes.

4. Resultados y discusión

4.1.Resultados obtenidos

4.1.1. Evaluación de expertos

La validación de los instrumentos de evaluación se realizó mediante la implementación del método Delphi, siguiendo un proceso estructurado y sistemático sustentado en la experiencia, conocimientos y criterios profesionales de los participantes. Para tal efecto, se seleccionaron cinco expertos con formación académica relacionada con el área de la Inteligencia Artificial Generativa. En donde a cada uno de los expertos se le proporcionó una matriz de valoración que contempló diversos elementos de argumentación, así como el grado de influencia de las diferentes fuentes de conocimiento en la formulación de sus criterios. Estos aspectos permitieron determinar el nivel de competencia de cada experto y garantizar la pertinencia y confiabilidad de sus valoraciones.

Para determinar el Coeficiente de Conocimientos (Kc), se consideró el nivel de competencia de los expertos, tomando como referencia los criterios establecidos para su valoración. En este sentido, se estableció que un coeficiente de competencia alto corresponde a valores de $Kc \geq 0,8$. Por otra parte, cuando el nivel de competencia es medio, el coeficiente se encuentra en un rango de $0,5 \leq Kc < 0,8$. Finalmente, se considera un nivel de competencia bajo cuando el valor

obtenido es $K_c < 0,5$. Esta clasificación permitió identificar el grado de conocimiento de los expertos y determinar la pertinencia de sus criterios para el proceso de validación de los instrumentos de recolección de datos.

Tabla 4 Coeficiente de conocimientos (K_c)

COEFICIENTE DE CONOCIMIENTOS (K_c)	EXPERTOS				
Conocimientos específicos	E1	E2	E3	E4	E5
Generación de texto	10	10	10	10	10
Códigos informáticos	10	10	10	10	10
Modelos de lenguaje a gran escala	10	10	10	10	10
Contenidos digitales	10	10	10	10	10
Generación de imágenes	10	10	10	10	10
Generación de audio y video	10	10	10	10	10
TOTAL	1	1	1	1	1

Fuente: Adaptado de Hurtado de Mendoza (2012)

Para determinar el Coeficiente de Argumentación (K_a), cada experto realizó una autoevaluación considerando las diferentes fuentes de argumentación relacionadas con su experiencia y formación profesional. Para ello, se empleó una tabla de valoración en la que se asignaron puntuaciones de acuerdo con el nivel de influencia de cada fuente, clasificándolas en categorías de alto, medio y bajo. Posteriormente, se efectuó la sumatoria de las puntuaciones obtenidas en cada criterio, lo que permitió establecer el Coeficiente de Argumentación (K_a) correspondiente a cada experto y valorar el nivel de fundamentación de sus criterios dentro del proceso de validación.

Tabla 5 Tabla de puntuación

Elementos de argumentación	Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema	0,10	0,10	0,10
Su experiencia obtenida	0,10	0,10	0,10
Trabajos consultados de autores nacionales	0,20	0,15	0,10
Trabajos consultados de autores extranjeros	0,20	0,15	0,10
Su intuición	0,40	0,25	0,10
TOTAL	1	0,75	0,50

Tabla 6 Coeficiente de argumentación (k_a)

COEFICIENTE DE ARGUMENTACIÓN (K_a)	EXPERTOS				
Fuente de argumentación	E1	E2	E3	E4	E5
Análisis teóricos realizados	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Experiencia obtenida	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Consultados desde autores nacionales	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Consultados desde autores extranjeros	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Su intuición	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
TOTAL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Fuente: Adaptado de Hurtado de Mendoza (2012)

A partir de los resultados obtenidos en los coeficientes de conocimiento (K_c) y de argumentación (K_a), se procedió a determinar el nivel de competencia de cada uno de los expertos. Para ello, se aplicó la fórmula $K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$, mediante la cual se obtuvo el

coeficiente de competencia general y se estableció el nivel correspondiente a cada profesional. De acuerdo con los valores obtenidos, los expertos fueron clasificados en tres niveles: competencia alta, media y baja. Se consideró un nivel **alto** cuando $K \geq 0,8$; un nivel **medio** cuando $0,5 \leq K < 0,8$; y un nivel **bajo** cuando $K < 0,5$. Esta clasificación permitió determinar el grado de experiencia y competencia de los expertos seleccionados.

Tabla 7 Evaluación nivel de competencia de expertos

EXPERTOS	Kc	Ka	$K = \frac{1}{2}(kc + ka)$	VALIDACIÓN
1	1,00	1,00	1,00	Validado
2	1,00	1,00	1,00	Validado
3	1,00	1,00	1,00	Validado
4	1,00	1,00	1,00	Validado
5	1,00	1,00	1,00	Validado

Fuente: Adaptado de Hurtado de Mendoza (2012)

4.1.2. Análisis de resultados por bloques Likert

La muestra estuvo compuesta por 96 estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "El Bejucal", con un 54.17% de participantes femeninas ($n = 52$) y un 45.83% masculinos ($n = 44$). Esta distribución relativamente equilibrada permitió realizar comparaciones de género sin riesgo de sesgos estadísticos significativos. En cuanto a la distribución etaria, la edad modal fue de 16 años (43.75%), seguida por 17 años (27.08%), 15 años (18.75%) y 18 años (10.42%), lo que es consistente con el rango etario típico a nivel de bachillerato en el sistema educativo del Ecuador.

En cuanto a las herramientas de IAG utilizadas, ChatGPT resultó la de mayor prevalencia (60.42%), seguida por Gemini (22.92%), Canva Magic Design (11.46%) y otras herramientas como Claude y Perplexity (5.20%). Este patrón refleja la penetración dominante de ChatGPT entre los estudiantes de la Unidad Educativa particular "El Bejucal".

Tabla 8 Resultados del análisis por bloques ($N = 96$)

Bloque / Escala Likert	1 (Nunca)	2 (Rara vez)	3 (A veces)	4 (Frecuentemente)	5 (Siempre)
B1: Utilidad Percibida	f: 0 / 0%	f: 2 / 2.1%	f: 10 / 10.4%	f: 31 / 32.3%	f: 53 / 55.2%
B2: Facilidad de Uso	f: 0 / 0%	f: 4 / 4.2%	f: 15 / 15.6%	f: 39 / 40.6%	f: 38 / 39.6%
B3: Impacto en el Aprendizaje	f: 3 / 3.1%	f: 8 / 8.3%	f: 22 / 22.9%	f: 41 / 42.7%	f: 22 / 22.9%
B4: Riesgos Percibidos	f: 15 / 15.6%	f: 28 / 29.2%	f: 31 / 32.3%	f: 16 / 16.7%	f: 6 / 6.2%
B5: Dependencia de la IA	f: 22 / 22.9%	f: 41 / 42.7%	f: 20 / 20.8%	f: 10 / 10.4%	f: 3 / 3.1%

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "El Bejucal"

Los resultados del Bloque 1 (Utilidad Percibida) muestran una tendencia marcadamente positiva: el 87.5% de los estudiantes calificó la IA generativa en los niveles 4 (Frecuentemente) y 5 (Siempre), con solo un 2.1% en niveles negativos. Este hallazgo confirma que la gran mayoría de los estudiantes perciben las herramientas de IA como funcionales y útiles para sus actividades académicas.

En el Bloque 2 (Facilidad de Uso), el 80.2% de los estudiantes se ubicó en los niveles 4 y 5, indicando que las herramientas de IA generativa son percibidas como accesibles e intuitivas. Solo el 4.2% expresó dificultad en su manejo. Este resultado es coherente con el diseño conversacional y la interfaz amigable de herramientas como ChatGPT, que reducen la barrera de entrada tecnológica para usuarios sin formación técnica avanzada.

El Bloque 3 (Impacto en el Aprendizaje) presenta una distribución más moderada: el 65.6% de los estudiantes se ubicó en los niveles 4 y 5, mientras que el 22.9% respondió de manera neutral (nivel 3). Este patrón sugiere que, aunque la mayoría percibe un impacto positivo en su aprendizaje, existe un grupo significativo que no ha experimentado todavía mejoras concretas en su rendimiento académico atribuibles al uso de la IA.

El análisis del Bloque 4 (Riesgos Percibidos) revela una postura de cautela moderada: el nivel 3 ("A veces") concentra el 32.3% de las respuestas, convirtiéndose en la opción más seleccionada. Solo el 22.9% de los estudiantes reconoce riesgos frecuentes o constantes (niveles 4 y 5), mientras que el 44.8% los considera infrecuentes o inexistentes (niveles 1 y 2). Esta distribución indica que los estudiantes son moderadamente conscientes de los riesgos como desinformación, plagio y dependencia tecnológica.

Por último, el Bloque 5 (Dependencia de la IA) ofrece un resultado que contrasta favorablemente con las preocupaciones teóricas: el 65.6% de los estudiantes respondió en los niveles 1 (Nunca) y 2 (Rara vez), indicando que la mayoría no percibe haber desarrollado una dependencia significativa de la IA. Solo el 13.5% reconoce niveles frecuentes o constantes de dependencia. Esta autopercepción positiva sugiere que los estudiantes mantienen cierta autonomía en sus procesos de aprendizaje.

4.1.3. Análisis integral de resultados

El análisis conjunto de los cinco bloques permite construir un perfil de percepción coherente: los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "El Bejucal" perciben la IAG predominantemente como una herramienta útil, fácil de usar y con impacto moderado-alto en su aprendizaje. Al mismo tiempo, exhiben una conciencia moderada sobre sus riesgos y una percepción de baja dependencia personal.

El estudiante promedio de la muestra es una joven de 16 años que utiliza ChatGPT como su principal herramienta de IAG, fundamentalmente para apoyo en tareas de matemáticas e idiomas, y que valora principalmente su capacidad para personalizar el aprendizaje y aumentar la eficiencia en el trabajo académico. Sin embargo, este perfil también evidencia una brecha entre el uso actual instrumental, reactivo y el potencial pedagógico de estas herramientas para desarrollar el pensamiento crítico y la metacognición, brecha que requiere atención desde la planificación curricular institucional.

4.2.Discusión

Uno de los principales aspectos para fortalecer los procesos educativos lo constituye el análisis de la percepción que tienen los estudiantes sobre el uso de nuevas herramientas tecnológicas, especialmente de la IAG como recurso educativo. Su utilización en el sistema educativo puede favorecer el aprendizaje, facilitar el acceso a información y apoyar el desarrollo de diversas actividades escolares; sin embargo, también plantea desafíos relacionados con su uso responsable, ético y adecuado. Desde el punto de vista de Leal & McFarland (2024) la IAG debe ser ética, no discriminatoria, equitativa y transparente, con seguimiento continuo y evaluación de su impacto en los estudiantes.

Desde una perspectiva más general Vasco-Delgado et al., (2025) señala que la ética no debe entenderse como un complemento posterior a la innovación, sino como un principio rector que oriente desde el inicio el desarrollo e implementación de tecnologías educativas (p.130). Por otra parte, Rosales (2024) sostiene a medida que la tecnología avanza a pasos agigantados, la necesidad de adaptar nuestras normativas y soluciones éticas con la misma celeridad se hace cada vez más imperativa (p.149).

En función de lo planteado, resultó fundamental evidenciar las percepciones de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "El Bejucal" respecto al uso de la IAG, considerando tanto su utilidad percibida, facilidad de uso, impacto en el aprendizaje, riesgos percibidos y dependencia de la IAG. Esta información confirma que un segmento mayoritario de los estudiantes percibe las herramientas de IAG como funcionales y útiles para sus actividades académicas. Por otra parte, se evidenció que con el diseño conversacional y la interfaz amigable de herramientas como ChatGPT se reduce la barrera tecnológica para usuarios sin formación técnica avanzada.

Se evidencia que, si bien la mayoría de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "El Bejucal" perciben un impacto positivo al utilizar la inteligencia artificial generativa en su aprendizaje, se evidencia también que un segmento minoritario de estudiantes que aún no ha experimentado mejoras concretas en su rendimiento académico al utilizar este tipo de tecnologías. Asimismo, la distribución de las respuestas evidencia un nivel moderado de conocimiento sobre riesgos relacionados al uso de estas herramientas como, por ejemplo: la desinformación, el plagio y la dependencia tecnológica.

En este contexto, la percepción positiva de los estudiantes permite inferir que, pese al uso de la Inteligencia Artificial Generativa como recurso de apoyo, mantienen cierto grado de autonomía y participación activa en sus propios procesos de aprendizaje. Desde el punto de vista de Mora (2024) la inteligencia artificial generativa ha demostrado un potencial impresionante en la simplificación de los procesos de aprendizaje (p. 12702).

Por lo tanto, la alfabetización a nivel de Inteligencia Artificial Generativa es fundamental, puesto que todos los estudiantes de esta institución educativa van avanzando y creciendo dentro de ambientes sumamente tecnológicos con integraciones de este entorno; por ende, no solo es importante el impacto que esto puede tener en estos estudiantes, sino también las implicaciones negativas como el hecho de quedarse rezagados tecnológicamente. Sin embargo, se fundamental considerar que la ética y la regulación representan un pilar indispensable para garantizar un uso responsable de estas tecnologías.

5. Conclusiones

En relación con el primer objetivo, se determinó que ChatGPT constituye la herramienta de IAG más utilizada por los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "El Bejucal", seguida de Gemini, evidenciándose una frecuencia de uso significativa, especialmente en asignaturas difíciles como las matemáticas e idiomas. La información obtenida permite establecer que la IAG se encuentra cada vez más integrada en las prácticas académicas de los estudiantes de bachillerato.

Respecto al segundo objetivo, los estudiantes perciben beneficios significativos en el uso de la IAG, particularmente en términos de utilidad percibida y facilidad de uso. Los principales beneficios identificados incluyen el aprendizaje personalizado y la eficiencia en el trabajo académico. Sin embargo, la conciencia sobre riesgos como la desinformación y el plagio es moderada, lo que sugiere la necesidad de programas formativos en uso ético y crítico de la IAG.

En cuanto al tercer objetivo, el impacto percibido de la IAG en el aprendizaje es positivo pero moderado, con un grupo notable de estudiantes neutrales. El bajo nivel de dependencia percibida es favorable, aunque debe interpretarse con cautela dada la tendencia al sesgo optimista documentada en adolescentes. Estos resultados sugieren que el uso actual de la IA es más instrumental que profundo pedagógicamente.

En relación con el cuarto objetivo, la disposición de los estudiantes para la integración formal de la IAG en los procesos educativos es alta, especialmente considerando que un segmento mayoritario ya la utiliza de forma autónoma. Esta condición representa una oportunidad institucional concreta para diseñar políticas de integración tecnológica que capitalicen la motivación existente, orienten el uso hacia objetivos de aprendizaje profundo y establezcan marcos éticos que protejan la integridad académica.

6. Limitaciones y recomendaciones

En relación con el primer objetivo, una limitación del estudio es que los datos sobre herramientas y frecuencia de uso se basan en auto reporte, lo que puede introducir sesgos de deseabilidad social o imprecisiones en la memoria de los participantes. Se recomienda complementar futuras investigaciones con registros objetivos de uso como historiales de sesiones o registros institucionales y ampliar el estudio a otras instituciones educativas de la provincia de Manabí para aumentar la representatividad de los hallazgos.

Respecto al segundo objetivo, el instrumento utilizado no permite profundizar en las experiencias específicas de los estudiantes con los beneficios y riesgos de la IA, ya que las respuestas de escala Likert limitan la riqueza narrativa. Se recomienda complementar los cuestionarios cuantitativos con métodos cualitativos grupos focales o entrevistas en profundidad que permitan explorar las experiencias concretas de uso y los criterios éticos que emplean los estudiantes para evaluar riesgos y beneficios.

En cuanto al tercer objetivo, la medición del impacto en el aprendizaje se realizó exclusivamente mediante percepción subjetiva, sin correlacionar con indicadores objetivos de rendimiento académico. Se recomienda que estudios futuros incorporen datos de rendimiento escolar (calificaciones, resultados de evaluaciones estandarizadas) para contrastar la percepción de impacto con evidencia objetiva, y desarrollar rúbricas institucionales que

distingan el uso productivo de la IA del uso que compromete la autonomía intelectual del estudiante.

En relación con el cuarto objetivo, el diseño transversal del estudio no permite establecer relaciones causales entre las percepciones de los estudiantes y su disposición futura hacia la integración formal de la IA. Se recomienda desarrollar estudios longitudinales que monitoreen cómo evolucionan las percepciones y disposiciones de los estudiantes a lo largo del bachillerato, así como diseñar e implementar proyectos piloto institucionales que pongan a prueba estrategias específicas de integración de la IA generativa y evalúen su impacto en el aprendizaje y la motivación.

7. Referencias bibliográficas

- Montalván-Vélez, C. L., Mogrovejo-Zambrano, J. N., Romero-Vitte, I. J., & Pinargote-Carrera, M. L. D. C. (2024). Introducción a la inteligencia artificial: Conceptos básicos y aplicaciones cotidianas. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 173-183. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/93>
- Flores, K. M. V., Crespo, A. C. S., Salinas, G. C. R., & Bayas, L. E. B. (2025). Aplicaciones de la IA en la educación: enseñanza y aprendizaje una revisión sistemática. *RECIAMUC*, 9(2), 2-18. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.\(2\).abril.2025.2-18](https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.(2).abril.2025.2-18)
- Rodríguez-Ruiz, J. A. (2025). ¿Qué delegar a la máquina? Desafíos y oportunidades de uso educativo de la inteligencia artificial generativa. *Pensamiento palabra y obra*, (34). <http://www.scielo.org.co/pdf/ppo/n34/2011-804X-ppo-34-e22322.pdf>
- Vera, M. D. M. S., & Calatayud, V. G. (2024). La IA generativa como copiloto en el diseño de recursos educativos. *Revista Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers*, (398), 12-18. <https://revistas.comillas.edu/padresymaestros/es/article/view/21695/19198>
- Quiñonez, B. R. E., & Mendoza, L. K. O. (2025). Inteligencia Artificial Generativa como herramienta pedagógica: una revisión sistemática sobre su impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *SAGA: Revista Científica Multidisciplinar*, 2(3), 537-550. <https://revistasaga.org/index.php/saga/article/view/223/360>
- Manrique-Losada, B., Arango-Vásquez, S. I., & Osorio-Sanabria, M. A. (2026). Metodología participativa para la creación de recursos digitales de microaprendizaje con inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 29(1), 381-4. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331483192029/331483192029.pdf>
- Giannini, S. (2023). La IA generativa y el futuro de la educación. *Obtenido de https://gcdclearinghouse.org/sites/default/files/resources/240275spa.pdf*. <https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2024/04/UNESCO.-La-IA-y-el-futuro-de-la-educacion.-.pdf>
- Escalona, J., & Paredes-Abreu, Y. (2025). Inteligencia artificial generativa en la educación universitaria: dilemas éticos. *Revista Científica EONLINETECH*, 4(1), 6-31. <https://publishing.fgu-edu.com/ojs/index.php/RET/es/article/view/546/1009>
- Del Prado, A. M., Doria, M. V., Korzeniewski, M. I., Flores, C. V., & Lobo, E. E. (2024). Exploración de recursos educativos potenciados por la Inteligencia Artificial Generativa. <https://riaa-tecno.unca.edu.ar/handle/123456789/1147>
- Lluilema, L. E. V., & Zavala, C. X. N. (2026). Impacto de un juego educativo inmersivo de realidad aumentada con inteligencia artificial generativa en el aprendizaje de Estudios Sociales en escuelas rurales de Riobamba, Ecuador. *Informática y Sistemas*, 10(2), 129-141. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Informaticaysistemas/article/view/8466/11031>

- Salas, H. A., & Porras, J. A. D. (2024). Percepciones y Aplicaciones de la IA entre Estudiantes de Secundaria. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0 (RTED)*, 17(1), 200-215. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9580384>
- Peña, C., Pino-Fan, L. y Assis, A. (2021). Normas que regulan la gestión de clases virtuales de matemáticas en el contexto COVID-19. *Uniciencia*, 35 (2), 1-20. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/uniciencia/article/download/15293/21835?inline=1>
- Vásquez, G. I. V., Criollo, E. E. T., Llongo, J. L. R., & Avelino, J. A. M. (2024). Aplicación de la inteligencia artificial en la educación, herramientas de la IA aplicadas en la educación. *Recimundo*, 8(3), 114-127. [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(3\).julio.2024.114-127](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(3).julio.2024.114-127)
- Mora, B., Aroca, C., Tiban, L., Sánchez, C., & Jiménez, A. (2023). Ética y responsabilidad en la implementación de la inteligencia artificial en la educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 2054-2076. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8833
- Culebro Castillo, K., Garizurieta Bernabe, J., & Gazca Herrera, L. A. (2025). Estudio sobre la percepción del uso de la Inteligencia Artificial Generativa en los procesos de aprendizaje en estudiantes de educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 16(31). <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v16n31/2007-7467-ride-16-31-e984.pdf>
- Urzola, M. (2020). Métodos inductivos, deductivo y teoría de la pedagogía crítica. *Revista critica transdisciplinar*, 3(1), 36-42. <https://portal.amelica.org/ameli/journal/650/6503406006/6503406006.pdf>
- Leal, T. D. Z., & McFarland, C. A. G. (2024). La responsabilidad civil y la ética en la inteligencia artificial: una revisión sistemática de las ideas del período 2018-2023. *IUSTA*, (60), 66-93. <https://doi.org/10.15332/25005286.9964>
- Mora, F. F. B. (2024). Inteligencia Artificial en la Educación: Simplificación de los Procesos de Aprendizaje. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(4), 12700-12709. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9742341>
- Vasco-Delgado, J. C., Lima-Quinde, M. A., Macas-Padilla, B. A., & Vasco-Delgado, L. A. (2025). Ética en la implementación de tecnologías emergentes en entornos educativos: Ethics in the implementation of emerging technologies in educational settings. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 3(2), 130-156. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N2-010>
- Rosales, C. R. A. (2024). La ética en la era digital. *Revista Científica Internacional*, 7(1), 135-153. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v7i1.81>