



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

**TÍTULO:**

**EL CHATGPT EN LA RETROALIMENTACIÓN PERSONALIZADA EN LA  
EDUCACIÓN BÁSICA**

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

**AUTORAS:**

**BERNABE CATUTO ANGIE DAYANNE**

**TOMALÁ SOLANO ZULLY MELANIA**

**TUTOR:**

**LIC. MARIO HERNÁNDEZ, PHD.**

**LA LIBERTAD-ECUADOR**

**2025-2**

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

**TÍTULO:**

EL CHATGPT EN LA RETROALIMENTACIÓN PERSONALIZADA EN LA  
EDUCACIÓN BÁSICA

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

**AUTORAS:**

BERNABE CATUTO ANGIE DAYANNE  
TOMALÁ SOLANO ZULLY MELANIA

**TUTOR:**

LIC. MARIO HERNÁNDEZ, PHD.

**LA LIBERTAD-ECUADOR**

**2025-2**

## DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “EL CHATGPT EN LA RETROALIMENTACIÓN PERSONALIZADA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA”, elaborado por las Srtas. Bernabe Catuto Angie Dayanne y Tomalá Solano Zully Melania, 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



---

LIC. MARIO HERNÁNDEZ, PHD

**DOCENTE TUTOR**

**DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA**

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular “EL CHATGPT EN LA RETROALIMENTACIÓN PERSONALIZADA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA”, elaborado por las Srtas. Bernabe Catuto Angie Dayanne y Tomalá Solano Zully Melania, 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 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



---

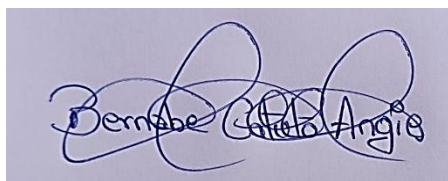
MG. ALEX LÓPEZ RAMOS

**DOCENTE ESPECIALISTA**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LAS ESTUDIANTES

Nosotras, **Bernabe Catuto Angie Dayanne** con **C.I 2450529629** y **Tomalá Solano Zully Melania** con **C.I 0924488661** estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, en calidad de autoras del trabajo de integración curricular titulado “EL CHATGPT EN LA RETROALIMENTACIÓN PERSONALIZADA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA”, nos permitimos declarar y certificar libre y voluntariamente que lo escrito en este trabajo investigativo es de nuestra propia autoría a excepción de las citas bibliográficas utilizadas y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink on a light purple background. The signature is cursive and reads "Bernabe Catuto Angie".

---

BERNABE CATUTO ANGIE DAYANNE

A handwritten signature in black ink on a light grey background. The signature is cursive and reads "Tomalá Solano Zully Melania".

---

TOMALÁ SOLANO ZULLY MELANIA

**TRIBUNAL DE GRADO**



---

Lic. Margot García Espinoza, PhD.

**DIRECTORA**



---

MG. Alex López Ramos

**DOCENTE ESPECIALISTA**



---

Lic. Mario Hernández, PhD.

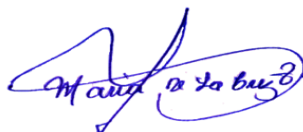
**DOCENTE TUTOR**



---

Lic. González de Pirela Nelia, PhD.

**DOCENTE GUÍA UIC**



---

Mgtr. María De la Cruz

## ASISTENTE ADMINISTRATIVA

### AGRADECIMIENTO

*Agradezco principalmente a Dios por darme la sabiduría, entendimiento y conocimiento para realizar este trabajo de investigación junto a mi compañera. Asimismo, por darme la valentía y fuerza para seguir y no abandonar esta carrera universitaria.*

*A mis padres Mirian Catuto y Nelson Guaranda, que nunca me han dejado sola y me han amado incondicionalmente, que desde el inicio de esta carrera me apoyaron fueron mi guía para no rendirme, me ayudaron con cada consejo de superación y motivación para que me esfuerce aún más y culminar con mis estudios. Se los agradezco desde lo más profundo de mi corazón y sé que no me alcanzara la vida para recompensar todo lo que ustedes han hecho y dado por mí.*

*A mi esposo Luis Carrera, quien fue el sustento económico para que yo pudiera seguir día a día cumpliendo esta meta gracias por apoyarme y no dejarme sola, por estar constantemente en cada pequeño logro quien me incentiva para que continúe y pueda lograr a ser Lic. Angie Bernabe.*

*A nuestro tutor Ph.D Mario Hernández quien nos orientó en todo este proceso, por brindarnos de su conocimiento y tiempo invertido en este trabajo, por su paciencia y dedicación porque fue nuestra guía en todo momento.*

*De igual forma, manifiesto mi más sincero agradecimiento a la rectora Lic. Janeth Guamantica de la institución “Salinas Innova”, quien nos permitió acceder a la información requerida.*

***Bernabe Catuto Angie Dayanne***

## AGRADECIMIENTO

*Agradezco infinitamente a Dios porque sin él nada fuese sido posible, porque me ha guiado en cada etapa de mi vida y en este largo proceso académico, por ser la lumbrera que ilumina mi camino, por darme las fuerzas necesarias y la sabiduría para escribir junto a mi compañera este trabajo de titulación.*

*A mi papá Milton Tomalá, que durante el tiempo que Dios le permitió estar en esta tierra me brindó de su cariño, paciencia y amor, agradezco por el esfuerzo que hacía por ver bien a su familia, por ese carisma que lo caracterizaba y que, pese a que ya no está siempre me ha cuidado y guiado, quiero decirte que siempre te llevaré en mi corazón.*

*A mi madre Reina Solano, quien nunca me ha dejado sola y que he sentido perennemente su apoyo y comprensión, agradezco por su valentía porque me ha enseñado a ser una mujer fuerte y valiente, porque ha estado allí cuando más la he necesitado con sus consejos tan valiosos.*

*A mis hermanas, que han estado ahí para mí y me han enseñado que el verdadero momento de la felicidad es estar juntos en familia, por creer que si podía salir adelante a pesar de cualquier calamidad.*

*A mis hijos, que son un pilar esencial en mi vida son mi motor para seguir esforzándome, son todo para mí los amo con todo mi corazón.*

**Tomalá Solano Zully Melania**

## DEDICATORIA

*Este trabajo de integración curricular se lo dedico especialmente a Dios quien me dio las fuerzas necesarias para seguir adelante y no abandonar esta carrera.*

*A mi hija, que la amo con todo mi corazón quien es un pilar fundamental en mi vida para que yo siga de pie frente a las adversidades, tenerte es de gran bendición y te la dedico porque gracias a ti, a tu sonrisa a cada ocurrencia es que yo sigo esforzándome e intentando ser mejor cada día para que juntas en un futuro tengamos todo lo que nos merecemos.*

*A mí misma, porque he sido capaz de sobrellevar todo lo que acontece en mi vida, porque he sido constante, fuerte y perseverante. Me autofelicito porque a pesar de todo pude lograrlo gracias a Dios.*

***Bernabe Catuto Angie Dayanne***

*Se la dedico primeramente a Dios por darme la fortaleza para culminar este camino.*

*A mi padre, que desde el cielo ha sido mi guía y mi inspiración constantemente para seguir adelante y no rendirme, sé que me cuidas y cuidas mis pasos, por ello, te dedico este triunfo que con empeño y firmeza se ha construido.*

*A mi madre, por su amor incondicional y su sacrificio, por inculcarme buenos principios y valores que me definen como una persona humilde y responsable. A mis hermanas, por su apoyo incondicional y su compañía*

*A mis hijos, por ser la fuerza que me impulsa día a día para cumplir las metas que un día me propuse y es gracias a ustedes que sigo esforzándome para que vean que todo es posible.*

*Tomalá Solano Zully Melania*

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo principal caracterizar el uso de ChatGPT como herramienta de retroalimentación personalizada en los aprendizajes de estudiantes de 6.º y 7.º de Educación General Básica de la Unidad Educativa Salinas Innova (Ecuador). Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo usando un diseño transversal no experimentan, se realizó en la provincia de Santa Elena y se aplicó como instrumento un cuestionario de 20 ítems con escala Likert, la población fue de 80 estudiantes.

En los resultados se evidencia que el 65% de los encuestados usa ChatGPT para aclarar dudas, teniendo en cuenta como ventaja principal la rapidez con la que genera las respuestas. Y aunque el 73% lo utiliza como fuente principal, mas de la mitad de encuestados indican rara vez en el aspecto de orientación adecuada de parte de su docente sobre cómo utilizarlo correctamente.

Se concluye que, aunque ChatGPT funciona como andamiaje cognitivo inmediato y complemento valioso, su potencial formativo permanece subutilizado por la ausencia de acompañamiento institucional y docente. Se recomienda implementar programas de alfabetización en IA generativa para estudiantes y profesores que promuevan un uso crítico, ético y pedagógicamente intencionado.

**PALABRAS CLAVE:** ChatGPT – Retroalimentación personalizada – Educación básica

## ABSTRACT

The main objective of this research was to characterize the use of ChatGPT as a tool for personalized feedback in the learning of 6th and 7th grade students at the Salinas Innova Educational Unit (Ecuador). This research took a quantitative approach using a non-experimental cross-sectional design, was carried out in the province of Santa Elena, and applied a 20-item questionnaire with a Likert scale as an instrument. The population consisted of 80 students. The results show that 65% of respondents use ChatGPT to clarify doubts, considering the speed with which it generates responses as its main advantage. And although 73% use it as their main source, more than half of the respondents indicate that they rarely receive adequate guidance from their teacher on how to use it correctly. It is concluded that, although ChatGPT functions as an immediate cognitive scaffold and valuable complement, its educational potential remains underutilized due to the absence of institutional and teacher support. It is recommended that generative AI literacy programs be implemented for students and teachers to promote critical, ethical, and pedagogically intentional use.

**KEYWORDS:** ChatGPT – Personalized feedback – Basic education

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA .....	I
CARÁTULA .....	II
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR .....	III
DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA .....	XII
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LAS ESTUDIANTES .....	XIII
TRIBUNAL DE GRADO .....	XIV
AGRADECIMIENTO .....	XV
DEDICATORIA .....	XVII
RESUMEN .....	XVIII
ABSTRACT .....	XIX
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	XXIV
ÍNDICE DE ANEXOS .....	XXV
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1. Situación problemática .....	3
1.2. Interrogante general .....	6
1.3. Interrogantes específicas .....	6
1.4. Objetivos .....	7
1.3.1 Objetivo general .....	7

1.3.2	Objetivos específicos.....	7
1.5.	Justificación.....	8
1.6.	Delimitación.....	9
CAPÍTULO II .....		11
MARCO TEÓRICO.....		11
2.1.	Antecedentes investigativos.....	11
2.1.1.	Internacionales.....	11
2.1.2.	Nacionales .....	12
2.1.3.	Locales.....	13
2.2.	Bases teóricas.....	15
2.3	Teorías principales .....	25
2.4.	Perspectivas pedagógicas asumidas .....	27
CAPÍTULO III.....		29
MARCO METODOLÓGICO.....		29
3.1.	Enfoque de la investigación.....	29
3.2.	Diseño de la investigación.....	29
3.3.	Tipo de investigación.....	29
3.4.	Operacionalización de las variables .....	31
1.3.3	Específicas.....	32

3.5.	Métodos teóricos: .....	36
3.6.	Método empírico .....	36
3.6.1.	Técnica e instrumento de recolección de datos .....	36
3.6.2.	Población .....	37
CAPÍTULO IV .....		38
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....		38
4.1.	Resultados generales descriptivos: frecuencia y porcentaje .....	38
4.2.	Resultados de las mediciones de tendencia central (medias y medianas). .....	39
4.3.	Análisis de resultados en base a dimensiones. ....	41
4.3.1.	Dimensión 1: Frecuencia y tipo de uso .....	41
4.3.2.	Dimensión 2: Percepción de utilidad y satisfacción.....	43
4.3.3.	Dimensión 3: Autonomía y autorregulación del aprendizaje .....	44
4.3.4.	Dimensión 4: Orientación docente y acompañamiento.....	45
4.3.5.	Dimensión 5: Impacto académico percibido. ....	47
4.4.	Conclusiones y recomendaciones. ....	48
4.4.1.	Conclusiones.....	48
4.4.2.	Recomendaciones .....	49
ANEXOS.....		54

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b> Cualidades de la evaluación formativa .....	14
<b>Tabla 2.</b> Dimensiones e indicadores revisadas en la literatura sobre la retroalimentación con ChatGPT.....	20
<b>Tabla 3.</b> Perspectivas pedagógicas .....	25
<b>Tabla 4.</b> Operacionalización de variables .....	29
<b>Tabla 5.</b> Distribución de la población objeto de estudio. ....	35

**ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1: <i>Distribución de porcentajes por ítems</i> .....	39
Ilustración 2: <i>Media por ítems</i> .....	39
Ilustración 3: <i>Mediana por ítems</i> .....	40
Ilustración 4: <i>Porcentajes de la dimensión 1</i> .....	42
Ilustración 5: <i>Porcentaje de la dimensión 2</i> .....	44
Ilustración 6: <i>Porcentajes de la dimensión 3</i> .....	45
Ilustración 7: <i>Porcentajes de la dimensión 4</i> .....	46
Ilustración 8: <i>Porcentajes de la dimensión 5</i> .....	47

**ÍNDICE DE ANEXOS**

<b>Anexo 1.- INSTRUMENTO DE ENCUESTA A ESTUDIANTES.....</b>	<b>54</b>
<b>Anexo 2.- ENCUESTA A ESTUDIANTES.....</b>	<b>57</b>
<b>Anexo 3.- SOLICITUD PARA REALIZAR EL ESTUDIO EN LA INSTITUCIÓN ....</b>	<b>63</b>
<b>Anexo 4.- CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO .....</b>	<b>64</b>
<b>Anexo 5.- FOTOGRAFÍAS .....</b>	<b>6467</b>

## INTRODUCCIÓN

La irrupción de la inteligencia artificial generativa, y en particular de ChatGPT, ha transformado en pocos años los hábitos de estudio de millones de estudiantes en todo el mundo. En el contexto ecuatoriano, donde las aulas de educación básica suelen enfrentar grupos numerosos, recursos limitados y una alta carga administrativa para los docentes, esta tecnología aparece como una promesa de retroalimentación inmediata y personalizada que podría compensar las dificultades estructurales para atender la diversidad de ritmos y necesidades de aprendizaje.

Durante nuestras prácticas preprofesionales, pudimos evidenciar el uso frecuente del ChatGPT en diferentes instituciones de la provincia de Santa Elena, esta realidad, común a numerosas escuelas del país, motivó la presente investigación con el propósito de caracterizar cómo se manifiesta dicho uso, identificar sus alcances y limitaciones, y generar evidencia que permita orientar políticas pedagógicas institucionales para una integración responsable y provechosa de la inteligencia artificial generativa en los procesos de retroalimentación del aprendizaje en la educación básica.

Esta investigación está estructurada en cinco capítulos que facilitan la comprensión sistemática del modo en que los estudiantes de educación básica emplean ChatGPT como recurso de retroalimentación personalizada, así como de los elementos que restringen o favorecen su verdadero aporte al aprendizaje, según se expone a continuación:

**Capítulo I – Planteamiento del problema** En este capítulo se presenta el objetivo general de caracterizar dicho uso como recurso de retroalimentación, estableciendo interrogantes específicas sobre frecuencia, situaciones de aplicación, prácticas concretas y existencia de acompañamiento pedagógico.

**Capítulo II – Marco teórico** Se presentan los antecedentes de esta investigación, las bases teóricas y las principales teorías que sirvieron para desarrollar las variables planteadas.

**Capítulo III – Marco metodológico** Se detalla la metodología que tuvo un enfoque cuantitativo, diseño no experimental transversal de carácter exploratorio-descriptivo. Se detalla el instrumento de recolección de datos y la población objeto de estudio.

**Capítulo IV – Resultados y discusión** Se presentan los resultados y el análisis obtenido en cada una de las dimensiones. Finaliza con la discusión de resultados, conclusiones tomando como referencia el marco teórico y los resultados y las recomendaciones.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Situación problemática

Con el avance de la tecnología varios factores sociales han evolucionado como la forma en la que nos comunicamos, la forma en que aprendemos y el uso de nuevas aplicaciones, todos estos avances han mejorado la interacción educativa, abriendo puertas a herramientas que potencian procesos más inclusivos y adaptados. En este sentido, la inteligencia artificial (IA) emerge como un apoyo metodológico especialmente en el ámbito educativo, donde puede transformar o mejorar las prácticas tradicionales y enriquecer la experiencia de enseñanza-aprendizaje (Tlili et al., 2023).

Dentro de las aplicaciones más relevantes que se usan en el enfoque de la educación está el ChatGPT, el modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI. Esta herramienta que apenas tiene 3 años desde su lanzamiento es capaz de generar respuestas contextualizadas en tiempo real. (Dwivedi et al., 2023). Su fácil acceso permitió posicionarse rápidamente como una de las preferidas de los estudiantes y docentes ya que permite una resolución de dudas de manera inmediata y generación de ideas. No obstante, la expansión del uso de ChatGPT en contextos educativos trae consigo descontentos ya que, aunque ofrece respuestas personalizadas que fomentan la autonomía en el aprendizaje, su uso desorientado podría retrasar la capacidad de los alumnos para desarrollar razonamiento independiente y habilidades metacognitivas.

Autores como Chocarro et al.(2023), subrayan desafíos y desventajas de la IA, tales como el riesgo de dependencia excesiva, la disminución de competencias sociales,

la perpetuación de sesgos algorítmicos, vulnerabilidades en la privacidad de datos y la exacerbación de brechas digitales en entornos con acceso desigual a la tecnología. Esto nos lleva a una reflexión profunda, no debemos prohibir el uso de esta herramienta, más bien, fomentar su uso aplicando normas éticas, y aceptando su integración dentro del desarrollo de los estudiantes sin dejar a un lado la producción de ideas propias.

El uso de ChatGPT entre estudiantes se ha incrementado, sirviendo como guía para la realización de tareas académicas, explicación de conceptos o incluso como estímulo creativo. Sin embargo, persiste la incertidumbre sobre su verdadera función: ¿ofrece respuestas rápidas o realmente sirve de guía para que estudiantes tengan una reflexión profunda? (Chan y Hu, 2023) aplicaron una encuesta a 399 estudiantes universitarios de Hong Kong, en la cual los resultados variaban entre estudiantes que usaban herramientas de IA y consideraban que sus ventajas eran mayores que aquellos aspectos negativos y las utilizaban para un mejor aprendizaje. Esta investigación fue mixta y entre los desafíos que los estudiantes perciben están la privacidad, ética y valores humanos que podrían ser ignorados durante su uso.

Partiendo de la señal de que ChatGPT ya es parte cotidiano de las prácticas estudiantiles, la ausencia de estrategias didácticas consistentes por parte de los docentes podría reducir al alumno a un simple transmisor de información generado por la IA hacia la revisión del profesor, disminuyendo las oportunidades para un aprendizaje verdaderamente individualizado. En este sentido, la interacción humana en el aula resulta irremplazable, ya que permite a los educadores discernir situaciones emocionales

y motivacionales en cada estudiante, elementos que la IA, por sofisticada que sea, no logra emular con la misma profundidad (Steiss et al., 2024).

Durante nuestras prácticas preprofesionales en los últimos años, observamos varias problemáticas como la sobrepoblación de estudiantes, la poca retroalimentación personalizada y el exceso de responsabilidades administrativas que tienen los docentes. Esta realidad no es desinterés de los docentes, sino a las limitaciones propias de nuestro entorno local, donde los recursos humanos y materiales a menudo no bastan para una mejor gestión. Plataformas como ChatGPT pueden ayudar a mejorar esta problemática, aunque teniendo en cuenta que su efectividad depende del esfuerzo de todas las partes que conforman la dinámica del proceso educativo, se debe hacer cambios desde la reestructuración de reglamentos internos de las instituciones para aceptar su uso hasta capacitación a los docentes y estudiantes.

En Turquía se realizó un estudio con 40 maestros de primaria sin experiencia previa en ChatGPT. Su autor Uğraş et al.(2024), planteó que los participantes valoraron sus beneficios para diseñar actividades innovadoras, pero la desestiman debido a riesgos como la transmisión de información falsa, insistiendo en la importancia de la supervisión docente y programas de capacitación específicos. También se pudo identificar que, en no todas las escuelas, especialmente en públicas, cuentan con la infraestructura tecnológica necesaria. Los participantes destacaron recursos limitados y variabilidad en el tamaño de las clases, lo que complica la adopción equitativa.

Investigaciones locales, como el análisis de percepciones estudiantiles en la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE) durante la virtualidad pandémica (Hernández et al., 2021) revelan que las evaluaciones de tipo diagnóstico suelen ser demasiado rígidas y poco adaptadas a cada estudiante , con estudiantes expresando insatisfacción por la inflexibilidad en formatos, lo que limita su verdadera función, la capacidad de autoevaluarse. Esto confirma que la retroalimentación no debe limitarse a señalar errores o asignar una calificación sino actuar frente al progreso de cada estudiante.

En otro estudio más reciente Hernández et al. (2025) , sobre la ética y el uso de la inteligencia artificial generativa realizado a 2684 estudiantes universitarios de diferentes carreras. Los autores demostraron en los resultados que los estudiantes tienen diferencias en cuanto a la aplicación del ChatGPT debido a factores de confianza y ética. Los autores destacan en su análisis que, pese a que la ética en el uso de la IAG se reconoce de forma general en lo teórico, en la práctica aún existe una comprensión limitada sobre cómo aplicarla correctamente en procesos de evaluación.

## **1.2. Interrogante general**

¿Cómo se manifiesta el uso de ChatGPT en la retroalimentación de los aprendizajes de estudiantes de educación básica en la Unidad Educativa Salinas Innova?

## **1.3. Interrogantes específicas**

- ¿Cuáles fundamentos teóricos sustentan/respaldan la investigación?

- ¿Con qué frecuencia los estudiantes de 6° y 7° de la Unidad Educativa “Salinas Innova” usan el ChatGPT para retroalimentar sus aprendizajes?
- ¿En qué tipo de situaciones y/o actividades lo utilizan principalmente?
- ¿Qué tipos de prácticas concretas realizan para recibir una retroalimentación personalizada?
- ¿Tienen orientaciones específicas acerca de cómo utilizar el ChatGPT de manera productiva para retroalimentar y mejorar sus aprendizajes?

#### **1.4. Objetivos**

##### **1.3.1 Objetivo general**

Caracterizar el uso dado del ChatGPT por los estudiantes del nivel básico de la Unidad Educativa Salinas Innova para la retroalimentación de sus aprendizajes.

##### **1.3.2 Objetivos específicos**

- 1 Establecer los fundamentos teóricos que sustentan/respaldan la investigación.
- 2 Determinar la frecuencia con que los estudiantes del nivel básico de la escuela Innova usan el ChatGPT para retroalimentar sus aprendizajes.
- 3 Definir tipo de situaciones y/o actividades en las que lo utilizan principalmente?
- 4 Determinar los tipos de prácticas concretas que realizan para recibir una retroalimentación personalizada.
- 5 Conocer si han tenido orientaciones específicas acerca de cómo utilizar el ChatGPT de manera productiva para retroalimentar y mejorar sus aprendizajes.

## 1.5. Justificación

En el ámbito de la educación básica, el proceso de aprendizaje demanda una consideración detallada de las variaciones individuales entre los alumnos, como sus velocidades de asimilación, preferencias cognitivas y requerimientos específicos. Aquí, la retroalimentación adaptada a cada uno juega un rol clave, ya que ayuda a los niños a internalizar conceptos, detectar puntos débiles y cultivar destrezas en el análisis y la introspección. No obstante, las demandas intensas en el trabajo de los maestros, sumadas al elevado número de alumnos por grupo, complican la entrega de un monitoreo continuo y minucioso, lo que restringe la efectividad de las evaluaciones orientadas al progreso (Black y Wiliam, 2018)

En esta investigación se pretende describir las formas en que los alumnos de la Unidad Educativa “Salinas Innova” emplean ChatGPT para obtener orientación en su aprendizaje, detallando sus hábitos de utilización, frecuencia de uso, ventajas y desventajas. Adicionalmente, los resultados proporcionarán a los docentes guías de como plantear sus métodos de orientación, adoptando perspectivas más interactivas y enfocadas en el trayecto formativo, sin reemplazar el componente humano esencial en la pedagogía (Zhan et al., 2023)

La metodología de investigación que se aplicó fue un diseño cuantitativo, la recolección de datos se realizó con un cuestionario sobre el uso de ChatGPT entre estudiantes de básica superior. De esta manera se obtuvo una medición de las variables propuestas como frecuencia de uso, tipos de consultas y percepciones en cuanto a retroalimentación, permitiendo generalizaciones basadas en muestras representativas y

pruebas de correlación. Al enfatizar herramientas numéricas y escalas validadas, el estudio fortalece la reproducibilidad en contextos educativos básicos con limitaciones de recursos, y resalta la retroalimentación como un elemento mensurable en el avance académico (Rudolph et al., 2023)

En cuanto a su aplicación, se obtuvo los permisos correspondientes con las autoridades y la cooperación efectiva de los maestros en la Unidad Educativa “Salinas Innova”, garantizando el acceso fluido a los participantes del alumnado. Para concluir, esperamos que sirva de incentivo para mejorar las capacidades y fronteras de la IA en fases tempranas de la instrucción. Igualmente, establecerá fundamentos conceptuales para indagaciones posteriores en guía respaldada por avances tecnológicos, estimulando prácticas instructivas más justas, examinadoras y prudentes.

### **1.6. Delimitación**

- Campo de estudio: Educativo
- Unidad de estudio: Unidad Básica Media
- Área: Sistema evaluativo
- Objetivo de estudio: El ChatGPT en la retroalimentación personalizada en la Educación Básica
- Sujetos de estudio: Estudiantes de 6° y 7° EGB.
- Delimitación temporal: La investigación se desarrolló en el mes de Octubre del periodo escolar 2025- 2026.

- Delimitación espacial: Unidad Educativa “Salinas Innova”
- Enfoque: Cuantitativo

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes investigativos**

La integración de la inteligencia artificial generativa (IAG), como ChatGPT, en la retroalimentación educativa ha sido explorada en diversos contextos, ofreciendo evidencia sobre sus beneficios y desafíos. En este apartado se realizará una revisión bibliográfica sobre estudios realizados, destacando el potencial del uso de esta herramienta en el proceso educativa, la importancia de un uso guiado para evitar riesgos como la dependencia tecnológica o la pérdida de habilidades críticas.

Se pretende ofrecer una base sólida para explorar cómo los estudiantes de educación básica emplean esta herramienta y cómo los docentes pueden optimizar su uso.

##### **2.1.1. Internacionales**

Es necesario resaltar autores como (Uğraş et al., 2024) quienes realizaron un estudio cualitativo en Turquía con 40 docentes de primaria sin experiencia previa en ChatGPT. Los resultados destacaron el potencial de la herramienta para generar actividades personalizadas y materiales didácticos, pero también identificaron riesgos como la dependencia tecnológica y la posible difusión de información errónea. Los autores enfatizaron la necesidad de capacitación docente para integrar la IAG de manera efectiva en la retroalimentación educativa, un aspecto clave para contextos de educación básica.

También, (Chan y Hu, 2023) llevaron a cabo un análisis sobre el uso de esta herramienta en estudiantes de educación superior, los resultados demostraron que el 70% de los estudiantes usa ChatGPT para tareas como redacción, generación de ideas y resolución de dudas. Sin embargo, señalaron que sin las debidas capacitaciones previas sobre un uso ético se podía disminuir la capacidad de pensamiento crítico. Este estudio subraya la importancia de estrategias pedagógicas que guíen el uso de la IAG para maximizar su impacto formativo.

### **2.1.2. Nacionales**

Es necesario resaltar publicaciones realizadas en nuestro país, como (Cajo et al., 2024) quienes investigaron en Ecuador el uso de ChatGPT como herramienta pedagógica en contextos educativos, con énfasis en su aplicación para generar materiales didácticos y proporcionar retroalimentación. El estudio, realizado en un entorno universitario, encontró que los docentes valoran la capacidad de ChatGPT para personalizar respuestas, pero destacaron la necesidad de supervisión para garantizar la precisión de las respuestas.

Por otro lado (Sayay y Quintero, 2025) realizaron una revisión sistemática sobre el uso de ChatGPT en la personalización del aprendizaje en el contexto del bachillerato. Encontraron que ChatGPT facilita la creación de contenidos educativos adaptados a las necesidades individuales de los estudiantes, incluyendo retroalimentación inmediata que apoya la comprensión de lo aprendido durante clases. Sin embargo, destacaron la necesidad de supervisión docente para garantizar la calidad de las respuestas y evitar la dependencia excesiva. Este estudio, aunque centrado en el bachillerato, ofrece

perspectivas aplicables a la educación básica, donde la personalización de la retroalimentación es igualmente crucial.

### **2.1.3. Locales**

Asimismo, Gómez y Arroyo (2024), examinaron el impacto de la inteligencia artificial en la educación ecuatoriana, con énfasis en su rol para transformar la retroalimentación y promover la inclusión en todos los niveles educativos, desde la básica hasta la superior. La investigación pone de evidencia que herramientas como ChatGPT permiten ajustar la retroalimentación a las particularidades y ritmos de cada estudiante, algo que, en la práctica cotidiana del aula, resulta especialmente valioso para mantener la motivación y favorecer la inclusión efectiva. En un contexto como el de la provincia de Esmeraldas donde las escuelas de educación básica suelen enfrentar limitaciones de recursos materiales, conectividad irregular y grupos numerosos, la posibilidad de que un alumno o alumna reciba una explicación clara, inmediata y adaptada a su nivel de comprensión representa una oportunidad real de reducir brechas educativas que, de otro modo, serían difíciles de atender con la sola mediación docente tradicional.

En la Unidad Educativa Salinas Innova, ChatGPT no solo complementa la labor de los docentes, sino que puede convertirse en un apoyo concreto que permite a los estudiantes de 6° y 7° año de EGB contar con un apoyo adicional que responde sus al instante y con el lenguaje que necesitan para avanzar. Este descubrimiento refuerza la idea de que, cuando se integra con criterios pedagógicos claros, la inteligencia artificial

puede convertirse en un instrumento legítimo de equilibrio, entre la calidad del aprendizaje y la disponibilidad inmediata del docente.

Hernández et al. (2021), al estudiar la evaluación diagnóstica en entornos virtuales en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, encontraron que la retroalimentación ofrecida a través de plataformas institucionales suele percibirse por los estudiantes como genérica, poco oportuna y descontextualizada de sus necesidades específicas. En ese sentido, la capacidad de ChatGPT para generar respuestas inmediatas y ajustadas al nivel y estilo de cada estudiante aparece como una alternativa viable para subsanar precisamente aquellas deficiencias que Hernández et al. identificaron en la educación superior.

Por su parte, Hernández et al. (2024) realizaron una investigación en estudiantes universitarios y el uso de inteligencia artificial generativa en evaluación académica. Sus resultados muestran una consistente aceptación de los principios éticos y la honestidad académica como marco inevitable, pero revelan al mismo tiempo una notable dispersión en las dimensiones de confianza, responsabilidad e impacto en su formación ( $DE > 0,8$ ). Así, ambos estudios ecuatorianos uno en educación básica y otro en universitaria coinciden en la misma conclusión: la aceptación ética existe, pero la confianza y el impacto formativo positivo solo se consolidarán si las instituciones implementan de manera urgente formación docente y políticas claras de acompañamiento ético-pedagógico.

La comparación con estas investigaciones nacionales refuerza la pertinencia del presente trabajo en un país donde la brecha digital y la formación limitada de los docentes siguen siendo realidades transversales a todos los niveles educativos, herramientas como ChatGPT no representan un lujo tecnológico, sino una oportunidad concreta para compensar la falta de retroalimentación personalizada y oportuna que los autores señalan como déficit estructural del sistema educativo ecuatoriano.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Evaluación formativa**

La evaluación formativa se define como un proceso continuo que busca hacer un análisis educativo de los estudiantes y su aprendizaje para proporcionar retroalimentación que sirva para realizar mejoras en el desempeño del estudiante (Black y Wiliam, 2018). A diferencia de la evaluación sumativa, que se centra en medir de forma cuantitativa procesos finales de la educación, la formativa se centraliza en el proceso, identificando fortalezas y áreas de mejora para orientar el aprendizaje. En la educación básica, donde hay una gran variedad de edad y diferentes estilos de aprendizaje, las características propias de la evaluación formativa pretenden asegurar que la retroalimentación sirva para proporcionar mejores herramientas o procesos a los estudiantes y así lograr un aprendizaje significativo. Estas cualidades, identificadas en la Tabla 1 resume cualidades clave de la evaluación formativa, destacando su relevancia para orientar prácticas pedagógicas que promuevan la independencia y el pensamiento crítico.

**Tabla 1***Cualidades de la evaluación formativa.*

<b>Cualidad</b>	<b>Descripción</b>
Continua y procesual	Debe ser comprendida como un proceso permanente y continuo, es decir, que no se da sólo en el momento que termina el proceso pedagógico o al final de la clase para determinar si los alumnos lograron el propósito y las metas que se habían propuesto, sino que constituye una parte de todo el proceso de aprendizaje.
Retroalimentación	El feedback efectivo debe responder a tres preguntas principales planteadas por un docente y/o por un estudiante: ¿Hacia dónde voy? (¿Cuáles son las metas?), ¿Cómo voy? (¿Qué progreso se está logrando hacia la meta?), y ¿Hacia dónde voy después? (¿Qué actividades se deben realizar para lograr un mejor progreso?). (Hattie, 2023)
Diagnostica	Revela de forma precisa las fortalezas, debilidades y el nivel de dominio alcanzado por el estudiante en relación con los objetivos de aprendizaje, permitiendo una comprensión clara del estado actual del conocimiento y la identificación de los próximos pasos necesarios. (Black y Wiliam, 1998)
Especificidad	Debe señalar claramente qué aspectos mejorar y cómo hacerlo, proporcionando orientación precisa para el estudiante. (Anijovich y Cappelletti, 2021)
Oportunidad	La retroalimentación debe darse en el momento adecuado para maximizar su impacto, permitiendo

	ajustes inmediatos en el aprendizaje. (Zhan et al., 2023)
Constructividad	Orienta al estudiante hacia la acción, fomentando la confianza y la motivación mediante un enfoque positivo y proactivo. (Hattie, 2023)
Participación activa	Involucra al estudiante en su propio proceso de aprendizaje mediante la autoevaluación, promoviendo la autorregulación. (Hernández et al., 2021)

### **2.2.2 Función y relevancia formativa de la retroalimentación**

La retroalimentación educativa es un componente esencial de la evaluación formativa, definido como el proceso mediante el cual el docente o una herramienta proporciona información al estudiante sobre su desempeño para guiar su aprendizaje (Anijovich y Cappelletti, 2021) La retroalimentación educativa desempeña un papel crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje al promover la autorregulación, permitiendo a los estudiantes ajustar sus estrategias de aprendizaje de manera autónoma.

Además, fomenta el pensamiento crítico al incentivar la reflexión sobre errores y la búsqueda de soluciones, lo que fortalece las habilidades metacognitivas. Asimismo, contribuye a reforzar la motivación intrínseca al reconocer los logros de los estudiantes y proporcionar una orientación clara que los guía hacia la mejora continua (Hattie, 2023)

### **2.2.3 Pautas para una retroalimentación efectiva**

Según Anijovich y Cappelletti (2021) , una retroalimentación efectiva debe cumplir tres criterios fundamentales. Primero, requiere claridad: el lenguaje debe ser accesible y adaptado al nivel cognitivo del estudiante. Segundo, debe ser específica, señalando con

precisión los aspectos a mejorar en el desempeño individual. Tercero, ha de centrarse en el proceso más que en el resultado final, promoviendo la metacognición. Además, debe ser interactiva, estimulando un diálogo bidireccional entre docente y alumno que favorezca la construcción del aprendizaje. En síntesis, una retroalimentación bien diseñada no solo corrige errores, sino que funciona como soporte reflexivo que fortalece la autonomía del estudiante para autorregular su aprendizaje, transformando la evaluación en una oportunidad genuina de crecimiento académico y personal.

#### **2.2.4 Tipos de retroalimentación**

La retroalimentación educativa se clasifica en tres tipos principales, cada uno con un propósito específico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La retroalimentación correctiva identifica errores específicos en el desempeño del estudiante y ofrece soluciones concretas para corregirlos, fomentando la autoevaluación y el desarrollo de habilidades reflexivas (Campuzano et al., 2021). Por otro lado, la retroalimentación formativa prioriza el trayecto del aprendizaje, guiando al alumnado hacia un progreso sostenido al resaltar tanto sus competencias consolidadas como los aspectos susceptibles de fortalecimiento, con lo que se fomenta la capacidad de autorregulación y el razonamiento crítico (Anijovich y Cappelletti, 2021).

En contraste con la retroalimentación formativa que acompaña el proceso de aprendizaje y orienta al estudiante de forma inmediata para ajustar o mejorar su desempeño la retroalimentación sumativa aparece al cierre de una unidad, proyecto o

periodo académico y proporciona un juicio final sobre el grado de logro alcanzado en relación con los objetivos propuestos.

Como señalan (Chacón et al., 2023), una evaluación auténticamente formativa solo cumple su función cuando alimenta y se refleja en la sumativa; de lo contrario, ambas permanecen desconectadas y el potencial de la herramienta se diluye. Solo así la retroalimentación sumativa dejará de ser un mero cierre administrativo para convertirse en la constatación real del aprendizaje construido a lo largo del camino.

### **2.2.5 Concepto de inteligencia artificial generativa IAG**

La inteligencia artificial generativa (IAG) se refiere a sistemas avanzados basados en modelos de lenguaje de gran escala, como ChatGPT, diseñados para generar contenido textual, visual o multimedia a partir de datos de entrenamiento masivos. Estos sistemas emplean arquitecturas de redes neuronales profundas, como los modelos transformadores, que procesan grandes volúmenes de información para producir respuestas contextualizadas que simulan interacciones humanas (Dwivedi et al., 2023)

En el ámbito educativo actual, la inteligencia artificial generativa se ha posicionado como una de las herramientas más prometedoras para atender la diversidad que caracteriza cualquier aula, especialmente en niveles de educación básica donde los ritmos y estilos de aprendizaje pueden ser muy dispares. Su principal fortaleza radica en la capacidad de individualizar los trayectos de aprendizaje sin exigir al docente una inversión de tiempo imposible de sostener con grupos numerosos. ChatGPT, genera respuestas coherentes, contextualizadas y ajustadas al nivel de comprensión del

estudiante, ofreciendo explicaciones alternativas, ejemplos concretos o reformulaciones inmediatas cuando el usuario lo requiere. (Román et al., 2024)

Por ello, en el ámbito educativo, esta tecnología revoluciona los procedimientos de enseñanza-aprendizaje al proporcionar instrumentos que favorecen la adaptación personalizada, la dinámica interactiva y la facilidad de acceso. Así, es capaz de elaborar indicaciones ajustadas al conocimiento previo del alumno, atender consultas de inmediato y diseñar recursos pedagógicos anclados en el contexto específico, posicionándose como un apoyo esencial para enriquecer la función de los docentes, sobre todo en niveles de educación básica donde la diversidad en modalidades y velocidades de aprendizaje demanda estrategias diferenciadas. (Sayay y Quintero, 2025)

### **2.2.6 Aportes de la IAG a la retroalimentación.**

El uso de ChatGPT aporta de manera notable al proceso de retroalimentación en el ámbito educativo, ya que brinda respuestas rápidas y adaptadas a las necesidades cognitivas de cada estudiante, lo que favorece un aprendizaje más accesible y eficaz en la educación básica (Uğraş et al., 2024). De igual manera, produce ejemplos y explicaciones ajustadas al contexto del estudiante, lo que fortalece la asimilación de los contenidos al vincularlos con sus conocimientos y vivencias previas, favoreciendo así un aprendizaje más profundo y significativo (Cajo et al., 2024).

También reduce la carga administrativa de los docentes al automatizar tareas como la creación de materiales o la corrección preliminar, permitiendo que los maestros dediquen más tiempo a interacciones humanas y estrategias pedagógicas personalizadas.

((Chan y Hu, 2023). También fomenta la autonomía del estudiante al guiarlo en la resolución de dudas fuera del aula, fortaleciendo habilidades metacognitivas y promoviendo un aprendizaje autorregulado en entornos educativos dinámicos (Hernández et al., 2025).

### **2.2.7 Magnitudes e indicadores investigables sobre la retroalimentación con ChatGPT.**

La revisión bibliográfica realizada deja una base teórica sobre la investigación del ChatGPT en la evaluación formativa. Dichos estudios sirvieron como guía en el diseño del instrumento de recolección de datos, asegurando una relación entre los conceptos y la estrategia metodológica. En la tabla 2 se expone la tabla que organiza las dimensiones e indicadores que respaldan las variables planteadas como objeto de investigación.

**Tabla 2**

*Dimensiones e indicadores revisadas en la literatura sobre la retroalimentación con ChatGPT.*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>
Frecuencia de uso	1. Número de interacciones semanales con ChatGPT para resolver dudas	Mide la cantidad de sesiones o consultas realizadas por estudiante en un período semanal, evaluando la regularidad del uso en actividades de retroalimentación.(Uğraş et al., 2024)
	2. Porcentaje de estudiantes que usan ChatGPT como apoyo principal frente a otras fuentes	Calcula la proporción de alumnos que prefieren ChatGPT sobre recursos tradicionales (ej. libros o docentes) para obtener feedback, indicando nivel de adopción.(Chan y Hu, 2023)
	3. Tiempo promedio dedicado a interacciones con ChatGPT por sesión	Registra el tiempo invertido en cada interacción (en minutos), para evaluar la profundidad del engagement con la herramienta en procesos de retroalimentación.(Dwivedi et al., 2023)
	4. Frecuencia de uso para tareas específicas (ej. redacción, matemáticas)	Evalúa el número de veces que se utiliza ChatGPT por tipo de actividad, midiendo su versatilidad en diferentes áreas curriculares.(Cajo et al., 2024)
	5. Variación en la frecuencia según el nivel educativo dentro de la educación básica	Analiza diferencias en el uso entre grados (ej. inicial vs. intermedio), identificando patrones por etapa de desarrollo cognitivo (Hernández et al., 2021).

Percepción de utilidad	1. Nivel de satisfacción con las respuestas de ChatGPT (escala Likert)	Utiliza una escala de 1-5 para medir la satisfacción general con la calidad y relevancia de las respuestas en retroalimentación.(Anijovich y Cappelletti, 2021)
	2. Percepción de mejora en la comprensión de conceptos tras usar ChatGPT	Evalúa el grado percibido de avance en la asimilación de contenidos (escala Likert), basado en autoevaluaciones post-interacción.(Uğraş et al., 2024)
	3. Grado de confianza en la precisión de las respuestas generadas	Mide la confianza en la exactitud de la retroalimentación proporcionada (escala de 1-10), considerando posibles sesgos o errores.(Dwivedi et al., 2023)
	4. Comparación entre la utilidad percibida de ChatGPT y la retroalimentación docente	Compara calificaciones subjetivas entre feedback de IA y humano, destacando complementariedades.(Chan y Hu, 2023)
	5. Percepción de apoyo a la autonomía en el aprendizaje	Evalúa cómo ChatGPT fomenta la independencia en el estudio (escala Likert), midiendo sensaciones de empoderamiento.(Hernández et al., 2025)
Impacto en el aprendizaje	1. Mejora en calificaciones tras el uso regular de ChatGPT	Compara promedios académicos pre y post-uso, cuantificando avances en evaluaciones formales.(Hattie, 2023)
	2. Incremento en la autorregulación del aprendizaje (evidencias de autoevaluación)	Mide frecuencia de prácticas de autoevaluación antes/después, usando encuestas o diarios reflexivos.(Anijovich y Cappelletti, 2021)
	3. Reducción de errores en tareas tras retroalimentación con ChatGPT	Calcula el porcentaje de correcciones en entregas subsiguientes, evaluando efectividad correctiva.

---

4. Nivel de participación en actividades reflexivas tras usar ChatGPT	Evalúa incremento en contribuciones a discusiones o reflexiones grupales.
5. Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico (evaluadas mediante rúbricas)	Aplica rúbricas estandarizadas para medir avances en análisis y síntesis post-uso de la herramienta.(Cajo et al., 2024)

---

## **2.3 Teorías principales**

### **2.3.1 Teoría constructivista.**

Desde la perspectiva constructivista, Vygotsky (1978) plantea que el aprendizaje surge como un proceso dinámico en el que el alumno elabora activamente su conocimiento a partir de sus vivencias previas y del intercambio con su entorno social. En este marco, la retroalimentación cuando se canaliza a través de recursos tecnológicos como ChatGPT opera como un andamiaje cognitivo que potencia la zona de desarrollo próximo, orientando al estudiante hacia competencias más avanzadas de comprensión y aplicación (Morrás, 2011).

Este enfoque se presenta como uno de los más importantes de esta investigación ya que dentro del proceso educativo se espera que el estudiante sea capaz de elaborar activamente su conocimiento, y herramientas como ChaGPT facilitan esta habilidad en los estudiantes ya que no solo responde consultas, también puede simular un dialogo adaptado a las necesidades individuales que el estudiante presente, es decir depende del estudiante utilizar esta herramienta para construir y aumentar sus conocimientos.

### **2.3.2 Teoría conectivista.**

Esta teoría propuesta por Siemens, define el aprendizaje como un proceso de conexión entre la información y los entornos digitales donde el conocimiento no reside en el individuo, sino en la conectividad. En esta investigación, esta teoría resulta clave para analizar cómo ChatGPT actúa como punto central de conocimiento que permite a

los estudiantes de educación básica acceder a información en tiempo real, fortaleciendo así la capacidad de navegación cognitiva en entornos virtuales.(Mantuano et al., 2021).

Concretamente, el conectivismo aporta a la investigación tres elementos operativos:

- **Validación del acceso inmediato:** justifica el uso de ChatGPT como puente entre la duda puntual del estudiante y recursos globales, reduciendo la brecha entre pregunta y respuesta.
- **Fomento de la autonomía en la búsqueda:** permite medir si los alumnos no solo consumen respuestas, sino que reconstruyen redes propias al reformular consultas o contrastar fuentes.
- **Indicador de aprendizaje distribuido:** habilita evaluar si la interacción con la herramienta genera patrones de conexión persistentes, en lugar de respuestas aisladas.

### 2.3.3 Bases teóricas de la IAG

La IAG se fundamenta en modelos de aprendizaje profundo, como los transformadores, que procesan grandes volúmenes de datos para generar respuestas coherentes. En educación, estas bases teóricas destacan por su capacidad de personalización y adaptabilidad, aunque requieren supervisión para garantizar precisión y ética.(Dwivedi et al., 2023).

## 2.4. Perspectivas pedagógicas asumidas

Las perspectivas pedagógicas asumidas en esta investigación proporcionan un marco conceptual para integrar el uso de ChatGPT en la retroalimentación personalizada en la educación básica, enfatizando enfoques que priorizan al estudiante como agente activo de su aprendizaje. En la Unidad Educativa “Salinas Innova”, tales orientaciones dirigen el empleo de recursos como ChatGPT para reforzar la guía pedagógica, impulsando trayectorias formativas equitativas y orientadas al crecimiento holístico de los estudiantes.

En la tabla 3 se describen estas perspectivas y su relevancia en la retroalimentación con IA.

**Tabla 3**

### *Perspectivas pedagógicas*

<b>Perspectiva</b>	<b>Relevancia en la retroalimentación con ChatGPT</b>
Aprendizaje significativo: Proceso en el que los nuevos conocimientos se conectan con saberes previos para generar comprensión profunda y duradera, basado en la teoría de Ausubel (Morrás, 2011)	ChatGPT personaliza explicaciones y ejemplos adaptados a experiencias individuales, facilitando la integración de conceptos y promoviendo motivación intrínseca en la educación básica. (García et al., 2024)
Aprendizaje centrado en el estudiante y su mejora: Enfoque que prioriza las	La herramienta ofrece feedback adaptado que identifica fortalezas y áreas de mejora,

necesidades individuales del estudiante, utilizando la retroalimentación para guiar el progreso continuo y el desarrollo personal.(Anijovich y Cappelletti, 2021)	apoyando la autorregulación y reduciendo brechas en aulas diversas.(Anijovich y Cappelletti, 2021)
Aprendizaje autorregulado y autónomo: Implica que el estudiante gestione su propio aprendizaje mediante planificación, monitoreo y ajuste de estrategias, fomentando la independencia.(Zhan et al., 2023)	ChatGPT actúa como tutor virtual que guía la autoevaluación y resolución de dudas fuera del aula, fortaleciendo la metacognición en estudiantes de educación básica.(Zhan et al., 2023)
Pensamiento crítico y reflexivo: Desarrollo de habilidades para analizar, evaluar y cuestionar información, promoviendo la reflexión sobre procesos y decisiones.(Chan y Hu, 2023)	La IA estimula el contraste de respuestas generadas con fuentes reales, incentivando el análisis crítico y evitando la aceptación pasiva de feedback automatizado.(Chan y Hu, 2023)
Aprendizaje activo: Participación directa del estudiante en actividades prácticas e interactivas que construyen conocimiento mediante exploración y aplicación.(Uğraş et al., 2024)	ChatGPT genera ejercicios dinámicos y escenarios interactivos, como simulaciones personalizadas, que promueven la experimentación y la aplicación inmediata de conceptos.(Uğraş et al., 2024)

*Nota: Perspectivas pedagógicas asumidas en la investigación “El ChatGPT en la retroalimentación personalizada en la Educación Básica”*

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### **3.1. Enfoque de la investigación.**

El estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo, ya que busca obtener datos verificables sobre la frecuencia, el tipo de uso y las percepciones que los estudiantes tienen acerca del ChatGPT como herramienta de retroalimentación y analizar los resultados mediante procedimientos estadísticos.(Calle, 2023)

#### **3.2.Diseño de la investigación.**

El diseño de la investigación es no experimental, ya que no se manipulan variables independientes, sino que se observa el fenómeno del uso de ChatGPT en su estado natural, capturando el comportamiento de los estudiantes sin intervenir en las condiciones del entorno educativo. Este enfoque permite analizar cómo los estudiantes interactúan con la herramienta en un contexto real, garantizando la autenticidad de los datos recolectados (García, 2025)

#### **3.3.Tipo de investigación**

La investigación es de tipo exploratorio-descriptivo, ya que busca explorar un fenómeno educativo poco estudiado en el contexto ecuatoriano y describir sus características observables. El enfoque exploratorio permite identificar patrones iniciales en el uso de ChatGPT como herramienta de retroalimentación, mientras que el enfoque descriptivo detalla cómo se utiliza en el aula, las actividades específicas en las que

interviene y las percepciones de los estudiantes sobre la retroalimentación recibida. Este tipo de estudio es adecuado para generar conocimiento preliminar sobre la integración de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la educación básica (Torres, 2016)

Se desarrolló de forma transversal, ya que los datos se recolectaron en un solo momento sin manipular las variables con el fin de observar el comportamiento natural de los participantes respecto al uso de ChatGPT durante el año lectivo 2025.

### 3.4.Operacionalización de las variables

**Tabla 4**

*Operacionalización de variables*

<b>Interrogantes</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>
<b>General:</b>	<b>Objetivo General:</b>	<b>Variable</b>		
¿Cómo se manifiesta el uso de ChatGPT en la retroalimentación de los aprendizajes de estudiantes de educación básica en la Unidad Educativa Salinas Innova?	Caracterizar el uso dado del ChatGPT por los estudiantes del nivel básico de la Unidad Educativa Salinas Innova para la retroalimentación de sus aprendizajes.	<b>Independiente: ChatGPT</b>	Frecuencia de uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de interacciones semanales con ChatGPT para resolver dudas</li> <li>• Porcentaje de estudiantes que usan ChatGPT como apoyo principal frente a otras fuentes</li> <li>• Tiempo promedio dedicado a interacciones con ChatGPT por sesión</li> <li>• Frecuencia de uso para tareas específicas.</li> <li>• Variación en la frecuencia según el nivel educativo dentro de la educación básica</li> </ul>
			Situaciones y actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia de uso en actividades específicas</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>Contexto de uso: durante clases o actividades en casa.</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de satisfacción con las respuestas de ChatGPT</li> <li>Percepción de mejora en la comprensión de conceptos tras usar ChatGPT</li> <li>Grado de confianza en la precisión de las respuestas generadas</li> </ul>
<b>1.3.3 Específicas</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Variable Dependiente</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de teorías relevantes constructivismo, aprendizaje significativo en la literatura</li> <li>Número de fuentes que vinculan la IA con la retroalimentación educativa</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles fundamentos teóricos sustentan/respaldan la investigación?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles fundamentos teóricos sustentan/respaldan la investigación?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Con qué frecuencia los estudiantes</li> </ul>	Fundamentos teóricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia de formulación de preguntas específicas para obtener feedback</li> <li>Uso de retroalimentación para corregir errores en tareas</li> </ul>
			Prácticas de retroalimentación	

---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Con qué frecuencia los estudiantes del nivel básico de Unidad</li> </ul>	<p>del nivel básico de la Unidad Educativa Salinas Innova usan el ChatGPT para retroalimentar sus aprendizajes?</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de estudiantes que han recibido capacitación docente sobre el uso de ChatGPT</li> <li>• Frecuencia de aplicación de estrategias recomendadas por docentes</li> </ul>
<p>Educativa Salinas Innova usan el ChatGPT para retroalimentar sus aprendizajes?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué tipo de situaciones y/o actividades lo utilizan principalmente?</li> <li>• ¿Qué tipos de prácticas concretas realizan para recibir una retroalimentación personalizada?</li> </ul>	<p>Orientaciones recibidas</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué tipo de situaciones y/o actividades lo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Tienen orientaciones específicas acerca de cómo utilizar el ChatGPT de manera</li> </ul>		

---

- 
- utilizan productiva para  
principalmente? retroalimentar y mejorar  
sus aprendizajes?
- ¿Qué tipos de  
prácticas  
concretas  
realizan para  
recibir una  
retroalimentaci  
ón  
personalizada?
  - ¿Tienen  
orientaciones  
específicas  
acerca de cómo  
utilizar el  
ChatGPT de
-

---

manera

productiva para

retroalimentar y

mejorar sus

aprendizajes?

---

### **3.5. Métodos teóricos:**

Se aplicó una encuesta para recoger información cuantitativa precisa sobre cómo los estudiantes de la Unidad Educativa “Salinas Innova” emplean ChatGPT para reforzar o mejorar sus aprendizajes.

- **Análisis y síntesis:** Se analizaron conceptos clave como retroalimentación personalizada, aprendizaje significativo y el uso de IAG en educación. (Anijovich y Cappelletti, 2021).
- **Inducción-deducción:** Se aplicó un enfoque inductivo para identificar patrones en la literatura sobre la IAG en la educación. Este método facilitó la formulación de categorías analíticas, como frecuencia de uso y percepción de utilidad (Chan y Hu, 2023)

### **3.6. Método empírico**

#### **3.6.1. Técnica e instrumento de recolección de datos**

Se empleó la encuesta estructurada como técnica principal para obtener datos cuantitativos sobre la integración de ChatGPT en los procesos de retroalimentación en educación básica. El instrumento, compuesto por 20 ítems organizados en cinco dimensiones (frecuencia de uso, contextos de aplicación, prácticas de autorregulación, orientación docente y percepción de utilidad/impacto), se aplicó de forma presencial durante el horario lectivo en las instalaciones de la Unidad Educativa “Salinas Innova”.

Esta modalidad presencial y guiada aseguró una tasa de respuesta del 100 % (N = 80) y minimizó sesgos asociados a la conectividad o comprensión del formato de las

preguntas, siendo especialmente adecuada para estudiantes de 6° y 7° de EGB. Su carácter estandarizado facilitó la codificación numérica y el posterior análisis estadístico descriptivo (Calle, 2023).

### 3.6.2. Población.

La población del estudio estuvo conformada por los estudiantes de 6 y 7 año de educación básica de la Unidad Educativa “Salinas Innova”. Este grupo fue seleccionado por su nivel de familiaridad con el uso de tecnologías y porque se encuentran en una etapa en la que la retroalimentación resulta crucial para afianzar sus aprendizajes.

**Tabla 5**

*Distribución de la población objeto de estudio.*

<b>Sexo</b>	<b>Grado</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>Mujer</b>	6°	20	25.00.
	7°	16	20.00
<b>Hombre</b>	6°	27	33.75
	7°	17	21.25
<b>Total</b>		80	100

## CAPÍTULO IV

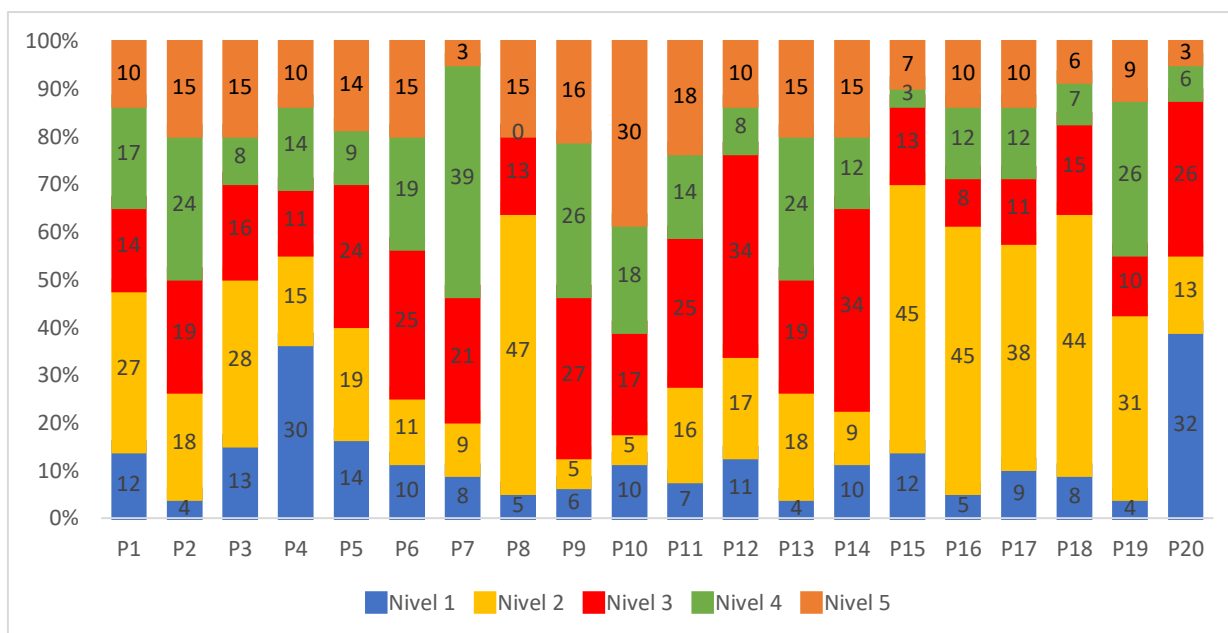
### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se analizaron los resultados de los instrumentos de recolección de datos, con la aplicación de un cuestionario el cual se aplicó a los estudiantes de Educación Básica “Salinas Innova” precisamente sexto y séptimo grado. En el presente capítulo se examinan los resultados derivados de los instrumentos de recolección de datos, mediante la aplicación de un cuestionario estructurado administrado a estudiantes de 6° y 7° año de Educación General Básica. El instrumento permitió explorar el uso de ChatGPT como herramienta de retroalimentación personalizada, identificando patrones de frecuencia, contextos de aplicación, prácticas de autorregulación, orientación docente y percepciones de utilidad e impacto académico.

#### **4.1. Resultados generales descriptivos: frecuencia y porcentaje**

En la ilustración 1 muestra los resultados en porcentajes de las respuestas obtenidas a partir del cuestionario aplicado en los estudiantes de 6° y 7° de la Institución educativa Salinas Innova. Respecto a la percepción de utilidad y calidad de las respuestas (preguntas P8 y P10), más del 53 % de las respuestas se concentran en los niveles 4 y 5 (“De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”) al evaluar tanto la utilidad general de la herramienta como la calidad de la información que proporciona.

Por su parte, el 35 % restante manifiesta utilizarla “Nunca” o “Rara vez”, lo que pone de manifiesto que la adopción de esta tecnología aún no es universal entre los participantes.

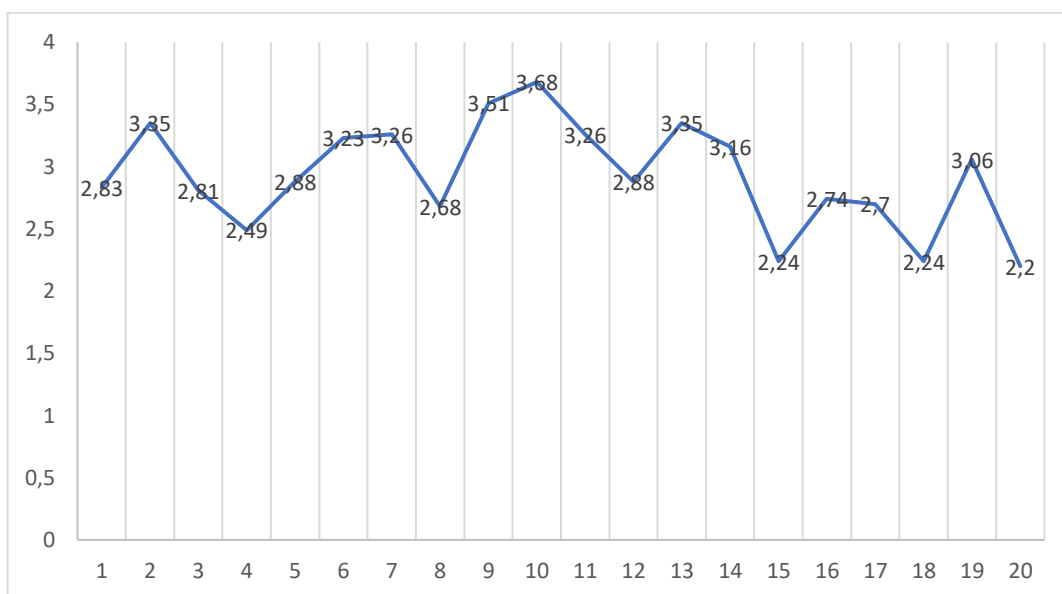
**Ilustración 1:** *Distribución de porcentajes por ítems.*

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2. Resultados de las mediciones de tendencia central (medias y medianas)

En la ilustración 2 se muestran los resultados del cuestionario arrojan una media global de 2,94 puntos en una escala de 1 a 5 lo que indica un uso y una percepción moderadamente bajos de ChatGPT, ubicándose entre las categorías “Rara vez” y “A veces”. Los ítems mejor valorados, con medias superiores a 3,2, reflejan una apreciación positiva de la herramienta: los estudiantes consideran que la retroalimentación de ChatGPT complementa de forma útil la proporcionada por los docentes (3,68), confían en la precisión de sus respuestas (3,51), lo adoptan como fuente principal cuando deciden consultarlo (3,35), lo utilizan para corregir errores (3,35) y perciben que favorece su autonomía (3,26) y satisfacción con la calidad de las respuestas (3,26).

**Ilustración 2:** *Media por ítems*

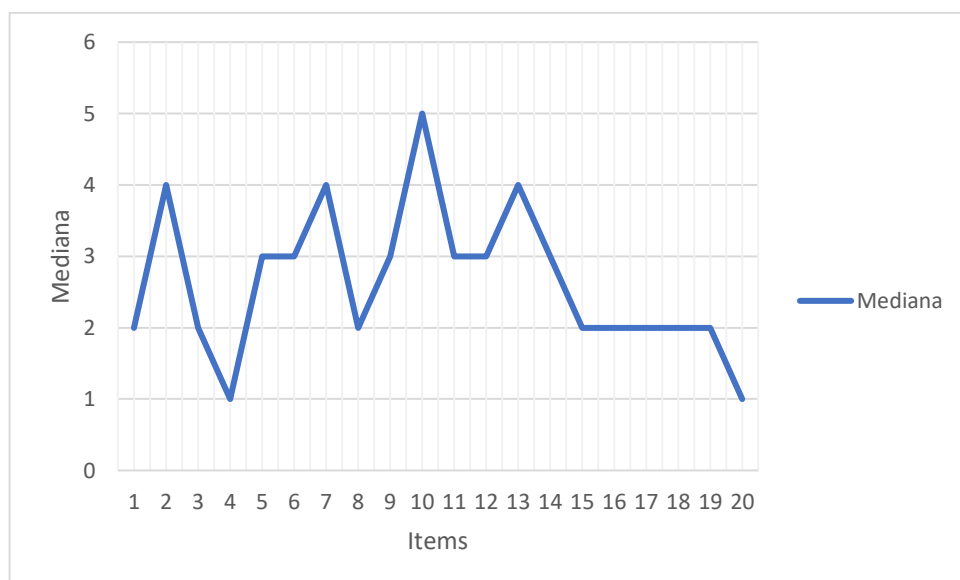


*Fuente:* Bernabe y Tomalá (2025)

En la ilustración 3 se evidencian los resultados del cuestionario aplicado a 80 estudiantes de 6.º y 7.º de EGB revelan una media global de 2,94 puntos (escala 1-5), una mediana de 3 y una moda predominante de 2 (“Rara vez”), lo que refleja un uso y percepción moderadamente bajos de ChatGPT.

En el bloque de frecuencia y hábitos de uso, la media es 2,87: aunque el 49 % lo considera su fuente principal cuando decide consultarlo y prefiere sesiones breves y fuera del horario escolar, solo el 34 % lo emplea al menos semanalmente y apenas el 30 % lo utiliza con regularidad en Matemáticas.

**Ilustración 3:** *Mediana por ítems*



*Fuente:* Bernabe y Tomalá

### 4.3. Análisis de resultados en base a dimensiones.

#### 4.3.1. Dimensión 1: Frecuencia y tipo de uso

En la ilustración 4 se muestran los resultados en el cual los porcentajes de uso regular (A veces + Frecuentemente + Siempre) varían entre 43,8 % (P4) y 73,9 % (P6), indicando adopción moderada-alta según contexto. El ítem P6 (uso fuera del horario de clase) registra el mayor uso regular (73,9 %), seguido de P2 (fuente principal cuando se consulta: 72,6 %).

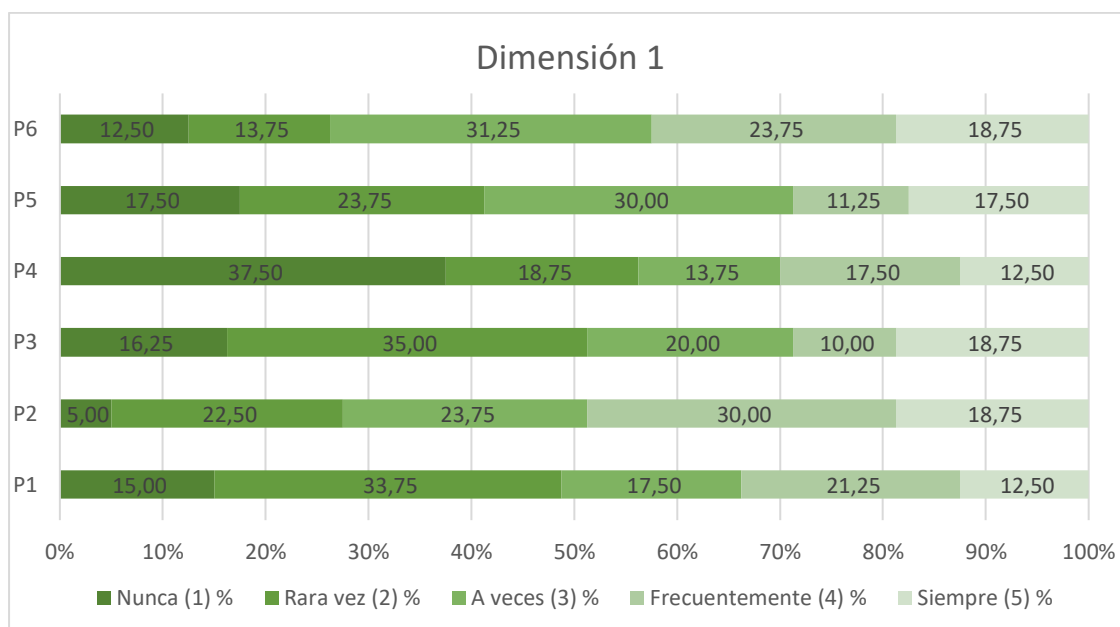
El ítem P4 (uso como apoyo principal en Matemáticas) presenta el menor uso regular (43,8 %) y el mayor porcentaje de “Nunca” (37,5 %).

**Análisis:** Como fuente principal de apoyo (P2), se registra la valoración más alta de toda la dimensión: el 73 % de los estudiantes lo sitúa en niveles de “a veces” o superiores, destacando especialmente el 30 % que lo utiliza frecuentemente y el 18,75 % que lo hace siempre. Con esto llegamos a una deducción y es que una vez

que el alumno decide recurrir al ChatGPT, esta no solo se incorpora como fuente de recursos, sino que tiende a convertirse en la primordial por delante de libros de texto incluso la consulta directa al docente. En la práctica, esto significa que, en el momento preciso de la duda, muchos estudiantes de 6° y 7° de EGB ya consideran a ChatGPT como su opción más rápida y confiable, trasladando en parte las fuentes tradicionales de apoyo académico.

Finalmente, en lo que respecta al uso concreto en actividades de redacción o resolución de ejercicios (P5), los resultados dibujan un panorama claramente dividido: el 30 % lo emplea a veces, mientras que un 41 % lo hace nunca o rara vez (17,5 % nunca + 23,75 % rara vez). Este aspecto deja en evidencia que la adopción de ChatGPT no es homogénea, sino que responde a factores muy específicos: cuando la tarea exige creatividad, generación de ideas o práctica repetitiva los estudiantes acuden al ChatGPT, en cambio, cuando el estudiante percibe que el producto será evaluado formalmente por el docente o que requiere un nivel de precisión absoluta, predominan los métodos convencionales por temor a errores. En conjunto, estos resultados demuestran que los estudiantes activan estratégicamente en función de la urgencia, la complejidad del obstáculo y la seguridad que les genera la información de respuesta. Este comportamiento sugiere que el ChatGPT no es un sustituto de los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales, sino abre la puerta a explorar en fases posteriores las variables mediadoras tales como el acceso a internet, la capacitación recibida o la percepción de riesgo ante posibles inexactitudes que modulan su frecuencia de uso.

#### **Ilustración 4:** *Porcentajes de la dimensión 1*



*Fuente:* Bernabe y Tomalá (2025)

#### 4.3.2. Dimensión 2: Percepción de utilidad y satisfacción

En la ilustración 5 se evidencia que el mayor porcentaje se encuentra en el ítem P8 con el 58,75% en la escala de Rara Vez, el siguiente es el ítem P7 en el que el 48,75% de estudiantes respondió frecuentemente.

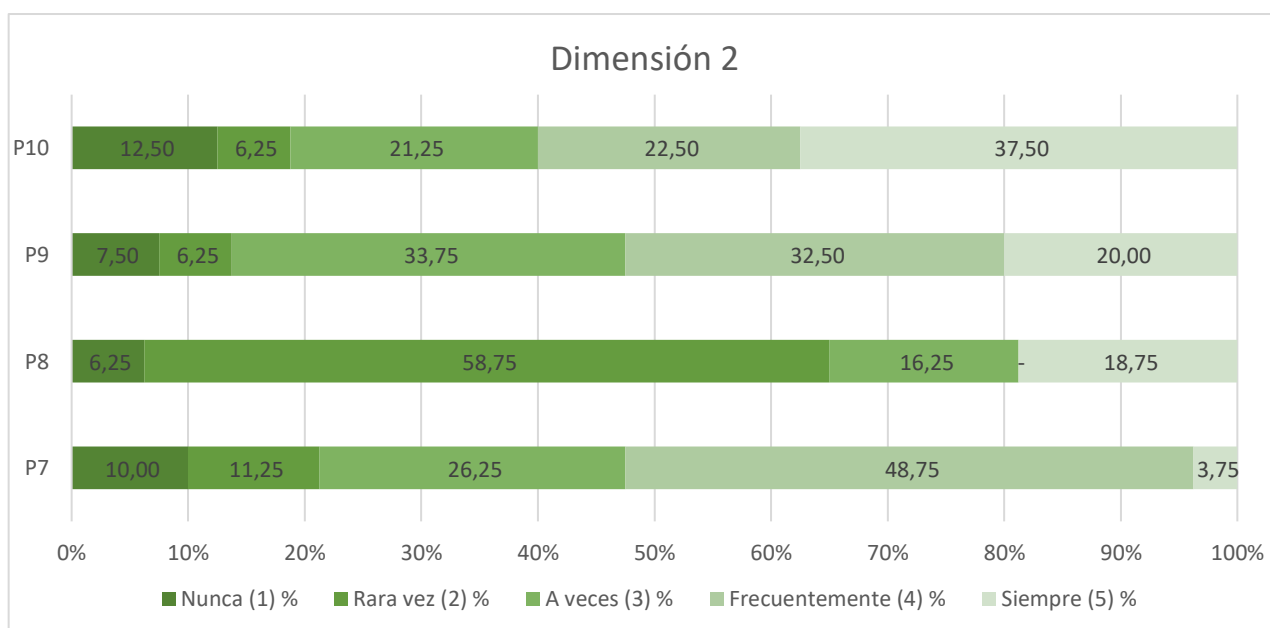
**Análisis:** Los alumnos de 6.º y 7.º año de la Unidad Educativa Salinas Innova consideran a ChatGPT una herramienta rápida, fiable y muy útil como apoyo complementario a la enseñanza del profesor; sin embargo, no lo perciben como un recurso capaz de generar, por sí mismo, un aprendizaje verdaderamente profundo.

Esta distancia entre la “respuesta inmediata y práctica” y la “comprensión auténtica” es la que justifica que el efecto real sobre las calificaciones y la autorregulación del aprendizaje continúe siendo reducido. Mientras no exista una mediación docente sistemática que enseñe a plantear preguntas más elaboradas, a

contrastar críticamente las respuestas y a reflexionar sobre su significado, la inteligencia artificial seguirá operando únicamente en la superficie del proceso educativo.

El potencial formativo existe y es reconocido por los propios alumnos, pero actualmente permanece bloqueado por la falta de acompañamiento pedagógico intencionado.

**Ilustración 5:** Porcentaje de la dimensión 2



*Fuente:* Bernabe y Tomalá (2025)

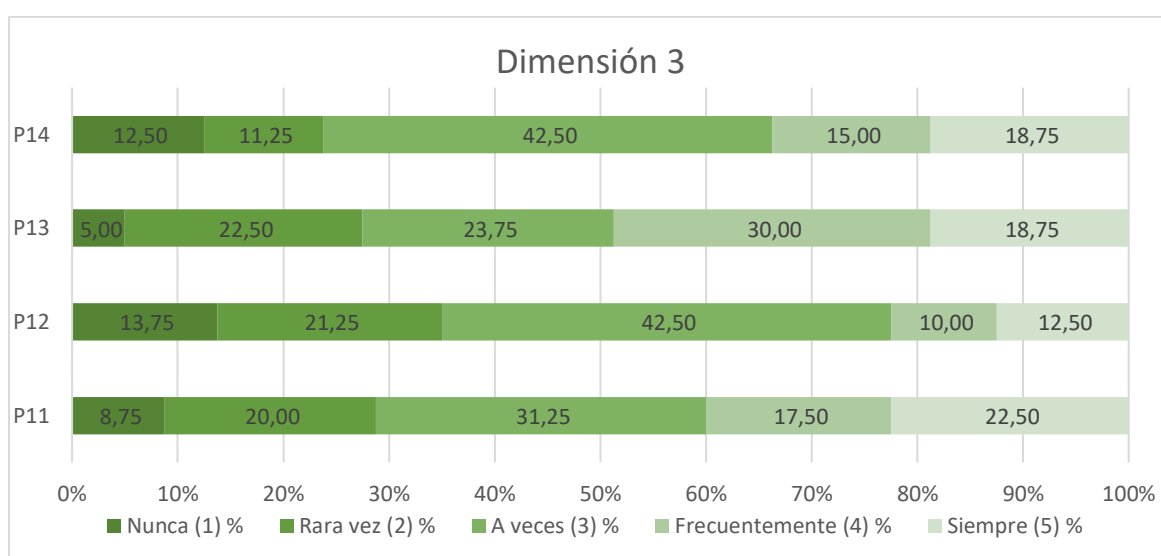
#### 4.3.3. Dimensión 3: Autonomía y autorregulación del aprendizaje

En la ilustración 6 se muestran como resultados que tres de cada cuatro estudiantes afirman reflexionar al menos “A veces” sobre las respuestas recibidas (P14: 76,25 %).

**Análisis:** En la dimensión 3, el 71,25 % de los estudiantes indica que ChatGPT contribuye a veces o más a su independencia en el aprendizaje, con la moda situada en A veces (31,25 %). Respecto a la formulación de preguntas específicas (P12), el 65,00 % declara hacerlo a veces o más, pero únicamente el 22,50 % alcanza niveles de frecuentemente o siempre. La moda en A veces con el 42,50 % evidencia una práctica aún sin experiencia desarrollada.

En relación con la corrección de errores mediante las respuestas (P13), este ítem se establece como el más consolidado: el 72,50 % de los estudiantes lo lleva a cabo a veces o más.

**Ilustración 6:** Porcentajes de la dimensión 3



*Fuente:* Bernabe y Tomalá (2025)

#### 4.3.4. Dimensión 4: Orientación docente y acompañamiento.

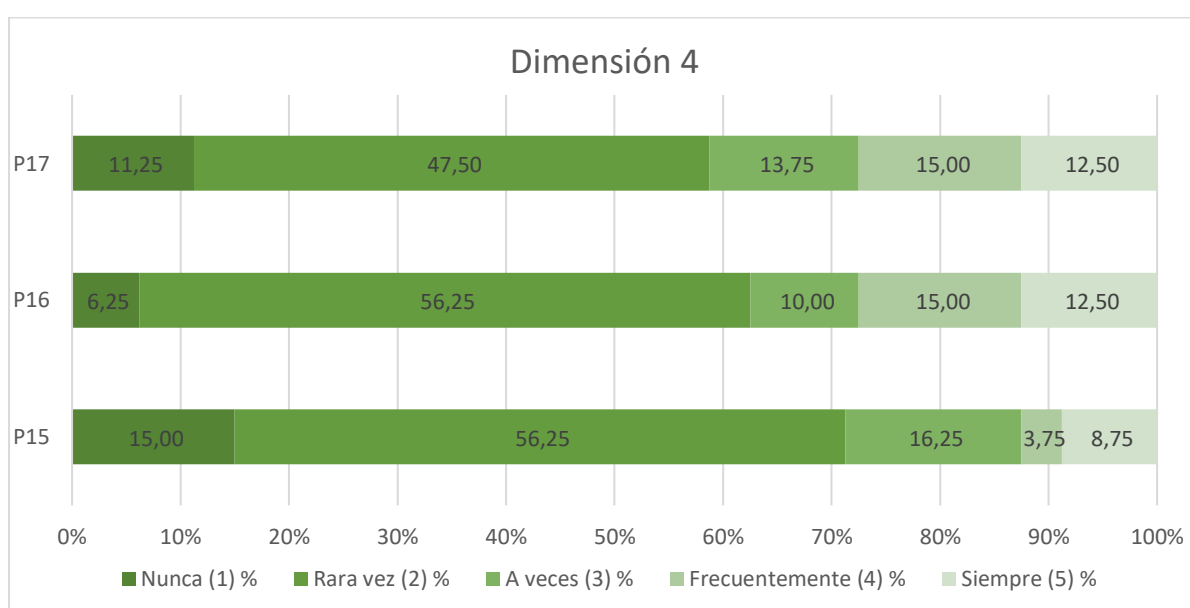
En la ilustración 7 en el ítem (P15), el 71,25 % de los estudiantes ( $n = 57$ ) afirma que nunca o rara vez obtiene formación específica para maximizar el uso de

ChatGPT, con moda en Rara vez (56,25 %). El 12,50% de encuestados respondió entre los niveles frecuentemente y siempre. En el ítem p16 alcanzó el 62,5% con los niveles de la escala más bajos.

**Análisis:** Esta dimensión se ve reflejada con la poca intervención de parte de docentes en cuanto al ChatGPT y su correcto uso, esto se presenta como una desventaja sobre su uso regular ya que hay estudiantes que valoran su utilidad y no pueden usarla libremente debido a los prejuicios en torno a ella.

. Una intervención mínima pero bien estructurada como la implementación de talleres breves sobre cómo formular buenos prompts, criterios simples para verificar la información y normas éticas básicas, generaría un efecto multiplicador casi inmediato.

**Ilustración 7:** Porcentajes de la dimensión 4



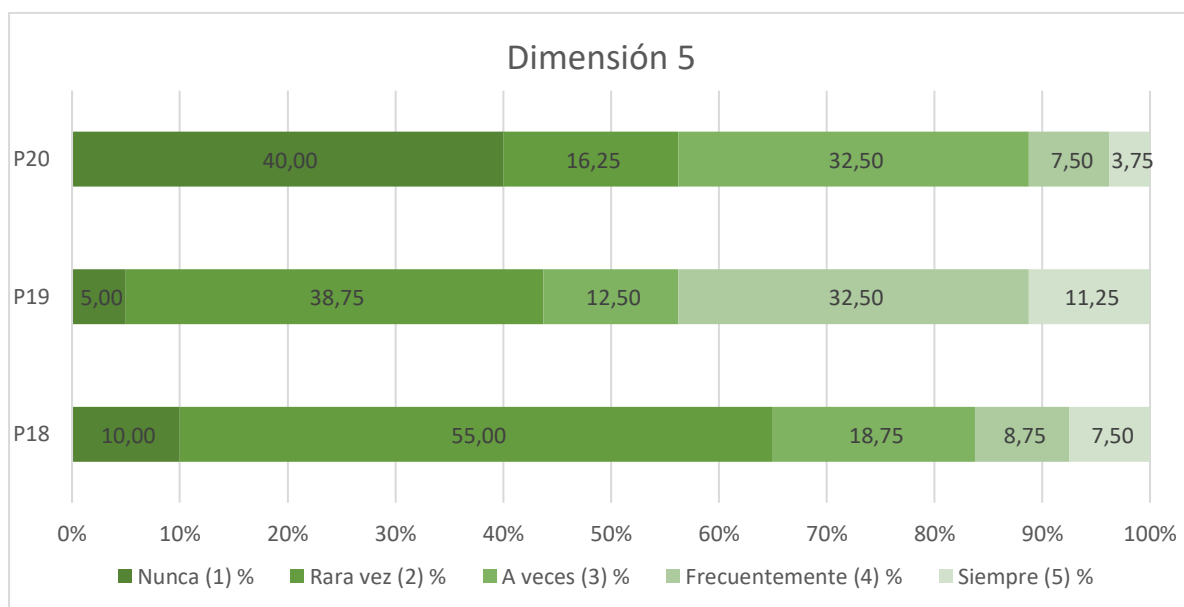
**Fuente:** Bernabe y Tomalá (2025)

#### 4.3.5. Dimensión 5: Impacto académico percibido.

En cuanto a la mejora de calificaciones (P18), el 65,00 % de los estudiantes (n = 52) percibe que nunca o rara vez ocurre, con moda en Rara vez (55,00 %). Por su parte, en la facilitación de la autoevaluación (P19), el 43,75 % (n = 35) responde nunca o rara vez, mientras que el 43,75 % (n = 35) lo hace frecuentemente o siempre.

**Análisis** Un porcentaje de los estudiantes mantienen un uso superficial es decir que solo buscan la herramienta para resolver una duda y no reflexionan acerca de las respuestas que esta ofrece Este contraste evidencia tanto el potencial latente de la herramienta como la urgencia de un acompañamiento pedagógico intencionado para que dicho potencial se materialice plenamente. Este 43,75 % que sí autoevalúa con frecuencia representa el “grupo pionero” que, con una mínima intervención institucional, podría convertirse rápidamente en la mayoría y arrastrar al resto. En consecuencia, la brecha entre el potencial reconocido de la herramienta y su impacto real sigue dependiendo casi exclusivamente de la presencia o ausencia de acompañamiento pedagógico intencionado.

**Ilustración 8:** *Porcentajes de la dimensión 5*



**Fuente:** Bernabe y Tomalá (2025)

#### **4.4. Conclusiones y recomendaciones.**

##### **4.4.1. Conclusiones**

Los hallazgos del estudio permiten afirmar que el uso de ChatGPT como herramienta de retroalimentación personalizada en estudiantes de educación básica genera un impacto positivo pero limitado y altamente condicionado por la ausencia de mediación pedagógica intencionada.

Desde la lente constructivista de Vygotsky (1978), la interacción con ChatGPT sí opera como un propulsor de aprendizaje próximo; sin embargo, al carecer de la regulación externa en este caso el docente, el correcto uso de esta herramienta permanece en un nivel superficial. Los alumnos corrigen errores y obtienen aclaraciones rápidas, pero la internalización de procesos cognitivos superiores se produce solo en una minoría del 43,75 % en autoevaluación frecuente. De acuerdo con Morrás (2011), la tecnología por sí sola, no garantiza la

construcción activa del conocimiento si no existe una intervención humana que oriente su uso.

El conectivismo se ve implementado en la Unidad Educativa “Salinas Innova” los estudiantes sí establecen conexiones rápidas con fuentes externas de información y, en el 73 % de los casos, priorizan ChatGPT como fuente principal cuando deciden consultarlo. No obstante, la red de conocimiento construida es frágil y momentánea, pues la escasa orientación docente que desde la percepción de los estudiantes obtuvo un 71 % en el nivel “nunca” o “rara vez” recibe capacitación de 4parte de los docentes impide que esas conexiones se consoliden en modelos críticos y persistentes. Como señalan Mantuano et al. (2021), el aprendizaje conectado requiere no solo acceso, sino una tutela de parte de los docentes y validación colectiva, aspectos ausentes en el contexto estudiado.

En línea con (Anijovich y Cappelletti, 2021), la retroalimentación generada por ChatGPT destaca por su inmediatez, claridad y personalización, cualidades que explican la alta satisfacción percibida (52,5 % frecuentemente o siempre en calidad). Sin embargo, falla en dos criterios esenciales para ser considerada efectiva: el enfoque en el proceso ya que solo 18,75 % percibe mejora sostenida en comprensión y la interactividad genuina (la formulación de preguntas específicas sigue siendo ocasional en el 65 %).

#### **4.4.2. Recomendaciones**

A partir de los resultados obtenidos, se recomienda a la Unidad Educativa “Salinas Innova” implementar un programa institucional de alfabetización en IA generativa dirigido tanto a docentes como a estudiantes, que incluya capacitaciones

constantes sobre el ChatGPT que incluya desde la formulación de prompts efectivos, verificación crítica de respuestas y uso ético de la herramienta, con el fin de superar la actual ausencia de capacitación detectada en el 71 % de los alumnos. Además de realizar una invitación a los estudiantes que usando correctamente esta plataforma, su aprendizaje puede mejorar considerablemente.

Estas capacitaciones servirán para que los docentes y estudiantes obtengan un mejor resultado en cuanto a ventajas ofrece el ChatGPT.

## BIBLIOGRAFÍA

- Anijovich, R., & Cappelletti, G. (2021). *La retroalimentación formativa: Una oportunidad para mejorar los aprendizajes y la enseñanza*.  
<https://www.researchgate.net/publication/354792393>
- Black, P., & Wiliam, D. (2018). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 25(6), 551–575.  
<https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1441807>
- Cajo, M., Ochoa, S., Marín, M., & Yánez, X. O. (2024). ChatGPT como herramienta pedagógica en la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos. *Revista UniAndes*, 9(4), 197–209. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.4.2493>
- Calle, S. E. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1865–1879.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7016](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016)
- Campuzano, J., Mero, J., Quiroz, L., & Zambrano, J. (2021). La retroalimentación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanzaaprendizaje en los estudiantes. *Dialnet*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4.2081>
- Chacón, P. T., Yánez, J. E., Soria, M. C., Caillagua, D. A., & Claudia, S. M. (2023). Evaluación formativa y sumativa en el Proceso Educativo: Revisión de Técnicas Innovadoras y sus efectos en el Aprendizaje Del Estudiante. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 2002–2018.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5450](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5450)
- Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students’ voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 43.  
<https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
- Chocarro, R., Cortiñas, M., & Marcos-Matás, G. (2023). Teachers’ attitudes towards chatbots in education: a technology acceptance model approach considering the

effect of social language, bot proactiveness, and users' characteristics.

*Educational Studies*, 49(2), 295–313.

<https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1850426>

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ... Wright, R. (2023). Opinion Paper: “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>

García, J. (2025). Actualidades Investigativas en Educación. *Actualidades Investigativas En Educación*, 25(2), 1. <https://doi.org/10.15517/aie.v25i2.64952>

García, M. E., Flores, W. V., Párraga, A., & Baylon, E. G. (2024). Impacto de la Inteligencia Artificial en el proceso educativo del nivel secundaria. *Simbiosis*, 4(8), 79–90. <https://doi.org/10.59993/simbiosis.V.4i8.52>

Gómez, M. J., & Arroyo, A. J. (2024). El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación Ecuatoriana. *Revista Científica Hallazgos21*, 9(2), 201–207. <https://doi.org/10.69890/hallazgos21.v9i2.663>

Hattie, J. (2023). *Visible Learning: The Sequel*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003380542>

Hernández, M., Fonseca, W., Ponce, D., Villarroel, V., & López, A. R. (2025). Ethics, generative artificial intelligence, and educational assessment: An analysis of university students' perceptions. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 5, 2359. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20252359>

Hernández, M., Jiménez, M., Parrales, G., & Paula, M. (2021). La función diagnóstica de la evaluación del aprendizaje en la virtualidad. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*. <https://orcid.org/0000-0001-7435-7959>

- Hernández, M., Lopez, A. R., Iniguez, L. M., Garcia, J. A., & Paula, M. G. (2025). Teaching experience in competency-based assessment supported by ChatGPT. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 29(127), 31–40. <https://doi.org/10.47460/uct.v29i127.959>
- Mantuano, M. O. M.-, Caviedes, E. C. E., Ladines, K. V. O., Rogel, D. R. P., & Yuqui, C. E. P. (2021). Análisis del conductismo, cognitivismo, constructivismo y su interrelación con el conectivismo en la educación postpandemia. *South Florida Journal of Development*, 2(5), 6850–6863. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n5-038>
- Morrás, Á. S. (2011). Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0: Valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje post-constructivista. *Estudios Sobre Educacion*, 20. <https://doi.org/10.15581/004.20.4479>
- Román, P., Mena, A.-F., Fernández, E., & López, E. (2024). Mapeo de las corrientes de investigación sobre Chat GPT aplicadas a la educación. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*, 140–156. <https://doi.org/10.6018/riite.590421>
- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>
- Sayay, M. S., & Quintero, G. C. (2025). ChatGPT en la personalización del aprendizaje en el contexto educativo de bachillerato: una revisión sistemática. *Revista Uniandes*, 9(2), 130–155. <https://doi.org/10.61154/holopraxis.v9i2.4134>
- Steiss, J., Tate, T., Graham, S., Cruz, J., Hebert, M., Wang, J., Moon, Y., Tseng, W., Warschauer, M., & Olson, C. B. (2024). Comparing the quality of human and ChatGPT feedback of students' writing. *Learning and Instruction*, 91, 101894. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101894>
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a

case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>

Torres, P. A. (2016). *Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?>

Uğraş, H., Uğraş, M., Papadakis, S., & Kalogiannakis, M. (2024). ChatGPT-Supported Education in Primary Schools: The Potential of ChatGPT for Sustainable Practices. *Sustainability*, 16(22), 9855. <https://doi.org/10.3390/su16229855>

Zhan, Y., Yan, Z., Wan, Z. H., Wang, X., Zeng, Y., Yang, M., & Yang, L. (2023). Effects of online peer assessment on higher-order thinking: A meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*, 54(4), 817–835. <https://doi.org/10.1111/bjet.13310>

## ANEXOS

### *Anexo 1.- INSTRUMENTO DE ENCUESTA A ESTUDIANTES*



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

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

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**CUESTIONARIO ESTRUCTURADO**

**APLICADO A ESTUDIANTES DE 8 y 9 AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE**

**LA UNIDAD EDUCATIVA "INNOVA"**

**Tema:** El ChatGPT en la retroalimentación personalizada en la Educación Básica

Estimado/a estudiante:

A continuación, te comparto un cuestionario que tiene como propósito conocer tus percepciones y experiencias sobre el uso de ChatGPT como herramienta de apoyo en la retroalimentación personalizada. La información que proporcionas nos permitirá comprender cómo esta tecnología influye en tus procesos de aprendizaje y en la interacción con tus docentes y será utilizada únicamente para fines académicos e investigativos.

Te aseguramos que tus respuestas serán tratadas de forma anónima y confidencial.

Para responder, lee con atención y selecciona la alternativa que mejor refleje tu realidad.

**Datos generales****Sexo:**

Mujer  
 Hombre

**Edad actual:** \_\_\_\_\_

**Dimensión: Frecuencia y tipo de uso de ChatGPT**

- 1. ¿Con qué frecuencia utilizaste ChatGPT para resolver dudas académicas durante la última semana?**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

- 2. ¿Utilizas ChatGPT como tu principal fuente de apoyo para resolver dudas en lugar de otras fuentes (e.g., libros, docentes)?**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

- 3. ¿Con qué frecuencia utilizas ChatGPT en sesiones breves (menos de 10 minutos) para resolver dudas rápidas?**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

- 4. ¿Con qué frecuencia utilizas ChatGPT como apoyo principal en la asignatura de Matemáticas?**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

- 5. ¿Con qué frecuencia utilizas ChatGPT para actividades específicas como redacción?**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

- 6. ¿Con qué frecuencia utilizas ChatGPT para realizar tareas académicas fuera del horario de clase?**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

**Dimensión: Percepción de utilidad y satisfacción**

- 7. Estoy satisfecho/a con la calidad de las respuestas de ChatGPT para mis dudas académicas.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

- 8. Las respuestas de ChatGPT mejoran mi comprensión de los temas estudiados.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

- 9. Confío en la precisión de las respuestas proporcionadas por ChatGPT.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

- 10. La retroalimentación de ChatGPT complementa útilmente la proporcionada por mis docentes**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

**Dimensión: Autonomía y autorregulación del aprendizaje**

- 11. ChatGPT me ayuda a ser más autónomo/a en mi aprendizaje.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

- 12. Formulo preguntas específicas a ChatGPT para obtener retroalimentación útil.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

- 13. Utilizo las respuestas de ChatGPT para corregir errores en mis tareas.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

**14. Reflexiono sobre las respuestas de ChatGPT para mejorar mis habilidades de estudio.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

**Dimensión: Orientación docente y acompañamiento**

**15. Recibo capacitación de mis docentes sobre cómo usar ChatGPT de manera productiva.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

**16. Las orientaciones de mis docentes sobre el uso de ChatGPT son claras y útiles.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

**17. Aplico estrategias recomendadas por mis docentes al usar ChatGPT (verificar respuestas).**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

**Dimensión: Impacto académico percibido**

**18. El uso de ChatGPT mejora mis calificaciones en asignaturas específicas.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

**19. Usar ChatGPT me ayuda a autoevaluar mi aprendizaje con mayor frecuencia.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

**20. Participo más en discusiones o actividades reflexivas en clase tras usar ChatGPT.**

**Escala de Likert:**

1. Nunca
2. Rara vez
3. A veces
4. Frecuentemente
5. Siempre

**Anexo 2.- RESULTADOS DE ENCUESTA A ESTUDIANTES**

Pregunta	Indicadores	Frecuencia		Total	Porcentaje %
		Mujeres	Hombres		
1. ¿Con qué frecuencia utilizaste ChatGPT para resolver dudas académicas durante la última semana?	Nunca	5	1	6	15%
	Rara vez	8	4	12	30%
	A veces	2	6	8	20%
	Frecuentemente	3	5	8	20%
	Siempre	4	2	6	15%
2. Utilizas ChatGPT como tu principal fuente de apoyo para resolver dudas en lugar de otras fuentes.	Nunca	3	3	6	15%
	Rara vez	6	4	10	25%
	A veces	8	7	15	38%
	Frecuentemente	2	2	4	10%
	Siempre	3	2	5	13%
3. En promedio, ¿Cuánto tiempo dedicaste por sesión al interactuar con ChatGPT para retroalimentación?	Menos de 5 minutos	6	3	9	23%
	5-10 minutos	11	7	18	45%
	11-20 minutos	1	3	4	10%
	Más de 20 minutos	2	2	4	10%
	No uso ChatGPT	3	2	5	13%
4. ¿En qué asignaturas usaste ChatGPT con mayor frecuencia para retroalimentación?	Matemáticas	10	7	17	27%
	Lengua y Literatura	6	4	10	16%
	Ciencias Naturales	4	4	8	13%
	Estudios Sociales	6	11	17	27%
	Otras	8	4	12	19%
5. ¿Con qué frecuencia utilizas ChatGPT para actividades específicas como redacción o	Nunca	7	3	10	25%
	Rara vez	3	7	10	25%
	A veces	6	4	10	25%
	Frecuentemente	4	2	6	15%
	Siempre	2	2	4	10%

¿Con qué frecuencia utilizas ChatGPT para realizar tareas académicas fuera del horario de clase?	Nunca	9	1	10	13%
	Rara vez	10	1	11	14%
	A veces	8	17	25	31%
	Frecuentemente	11	8	19	24%
	Siempre	9	6	15	19%
7. Estoy satisfecho/a con la calidad de las respuestas de ChatGPT para mis dudas académicas.	Nunca	6	2	8	10%
	Rara vez	8	1	9	11%
	A veces	13	8	21	26%
	Frecuentemente	20	19	39	49%
	Siempre	0	3	3	4%
8. Las respuestas de ChatGPT mejora mi comprensión de los temas estudiados.	Nunca	1	4	5	6%
	Rara vez	27	20	47	59%
	A veces	5	8	13	16%
	Frecuentemente	0	0	0	0%
	Siempre	14	1	15	19%
9. Confío en la precisión de las respuestas proporcionadas por ChatGPT.	Nunca	4	2	6	8%
	Rara vez	4	1	5	6%
	A veces	18	9	27	34%
	Frecuentemente	14	12	26	33%
	Siempre	7	9	16	20%
10. La retroalimentación de ChatGPT complementa útilmente la proporcionada por mis docentes.	Nunca	8	2	10	13%
	Rara vez	4	1	5	6%
	A veces	12	5	17	21%
	Frecuentemente	13	5	18	23%
	Siempre	10	20	30	38%
11. ChatGPT me ayuda a ser más autónomo/a en mi aprendizaje.	Nunca	5	2	7	9%
	Rara vez	8	8	16	20%
	A veces	16	9	25	31%
	Frecuentemente	6	8	14	18%

12. Formulo preguntas específicas a ChatGPT para obtener retroalimentación útil.	Nunca	6	5	11	14%
	Rara vez	14	3	17	21%
	A veces	15	19	34	43%
	Frecuentemente	5	3	8	10%
	Siempre	7	3	10	13%
13. Utilizo las respuestas de ChatGPT para corregir errores de mis tareas.	Nunca	3	1	4	5%
	Rara vez	16	2	18	23%
	A veces	14	5	19	24%
	Frecuentemente	9	15	24	30%
	Siempre	5	10	15	19%
14. Reflexiono sobre las respuestas de ChatGPT para mejorar mis habilidades de estudio.	Nunca	8	2	10	13%
	Rara vez	7	2	9	11%
	A veces	16	18	34	43%
	Frecuentemente	7	5	12	15%
	Siempre	9	6	15	19%
15. Recibo capacitación de mis docentes sobre cómo usar ChatGPT de manera más productiva.	Nunca	7	5	12	15%
	Rara vez	8	21	45	56%
	A veces	4	4	13	16%
	Frecuentemente	1	1	3	4%
	Siempre	2	2	7	9%
16. Las orientaciones de mis docentes sobre el uso de ChatGPT son claras y útiles.	Nunca	3	2	5	6%
	Rara vez	24	21	45	56%
	A veces	3	5	8	10%
	Frecuentemente	9	3	12	15%
	Siempre	8	2	10	13%
17. Aplico estrategias recomendadas por mis docentes al usar ChatGPT (verificar respuestas).	Nunca	6	3	9	11%
	Rara vez	23	15	38	48%
	A veces	8	3	11	14%
	Frecuentemente	8	4	12	15%
	Siempre	2	8	10	13%
18. El uso de ChatGPT mejora mis calificaciones en asignaturas específicas.	Nunca	6	2	8	10%
	Rara vez	28	16	44	55%
	A veces	6	9	15	19%
	Frecuentemente	5	2	7	9%

	Siempre	2	4	6	8%
19. Usar ChatGPT me ayuda a autoevaluar mi aprendizaje con mayor frecuencia.	Nunca	2	2	4	5%
	Rara vez	29	2	31	39%
	A veces	7	3	10	13%
	Frecuentemente	3	23	26	33%
	Siempre	6	3	9	11%
20. Participo más en discusiones o actividades reflexivas en clase tras usar ChatGPT.	Nunca	28	4	32	40%
	Rara vez	9	4	13	16%
	A veces	4	22	26	33%
	Frecuentemente	3	3	6	8%
	Siempre	3	0	3	4%

**Anexo 3.- SOLICITUD PARA REALIZAR EL ESTUDIO EN LA INSTITUCIÓN**



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

OFICIO No. UPSE-CEB-2025-895-MG  
La Libertad, 5 de noviembre del 2025.

MSc. Julio Cristobal Guamantica Suárez  
Rector de la Unidad Educativa "Innova"  
Ciudad. -

De mi consideración:

Quien suscribe, **Lcda. Margot García Espinoza, PhD.**, directora de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su autorización para que las estudiantes **Bernabe Catuto Angie Dayanne y Tomalá Solano Zully Melania** desarrollen su proyecto de investigación en la institución educativa bajo su digna dirección.

El tema del proyecto es: **"El ChatGPT en la retroalimentación personalizada en la Educación Básica"**. Para el desarrollo del mismo, las estudiantes aplicarán instrumentos de recolección de información, como encuestas y entrevistas, dirigidos al personal docente y estudiantes de la comunidad educativa.

Las actividades están programadas para ejecutarse durante el período académico **2025-2**, específicamente en el mes de **noviembre** del presente año.

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



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

*Recibido  
11 de noviembre del 2025*

#### **Anexo 4.- CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO**

La Libertad, 23 de noviembre de 2025

### **CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO**

En calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “EL CHATGPT EN LA RETROALIMENTACIÓN PERSONALIZADA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA”, elaborado por las Srtas. Bernabe Catuto Angie Dayanne y Tomalá Solano Zully Melania, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciada en EDUCACIÓN BÁSICA, me permito declarar que luego de haber analizado en el sistema anti plagio, COMPILATIO y de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el trabajo ejecutado, se encuentra con 7% de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe. Adjunto reporte de similitud.



LIC. MARIO HERNÁNDEZ, PHD

**DOCENTE TUTOR**

*Anexo 5.- FOTOGRAFÍAS*

