

# **UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades**

**Escuela Profesional de Educación**

**EL USO DEL QUIZZ COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA  
LA RETROALIMENTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL  
PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA TERESITA  
DEL NIÑO JESÚS DE TACNA, 2024**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Rene Tapia Cauna**

**Para optar el Título Profesional de:**

**Licenciado en Educación: Especialidad en Ciencias de la  
Naturaleza y Promoción Educativa Ambiental**

**TACNA - PERÚ**

**2025**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**  
**Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades**  
**Escuela Profesional de Educación**

**EL USO DEL QUIZZ COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA  
RETROALIMENTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER  
GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS  
DE TACNA, 2024**

**TESIS**

Presentada por:

**Bach. Rene Tapia Cauna**

Para optar el Título Profesional de:

**Licenciado en Educación: Especialidad en Ciencias de la Naturaleza y  
Promoción Educativa Ambiental**

Aprobado por unanimidad el 27 de marzo de 2025, estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE : .....  
Dr. PASCUAL SENON PUMA ESTACA

SECRETARIO : .....  
Mgr. IRMA ROSARIO MUGUERZA PORTILLO

MIEMBRO : .....  
Dr. RAÚL ALBERTO GARCÍA CASTRO

ASESOR : .....  
Dr. RAÚL ALBERTO GARCÍA CASTRO

## CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo RAÚL ALBERTO GARCIA CASTRO en mi condición de asesor CERTIFICO que: la tesis de investigación titulado: EL USO DEL QUIZZ COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA RETROALIMENTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS DE TACNA, 2024, desarrollado por él Bach. Rene Tapia Cauna, para optar el Título profesional de Licenciado en Educación: Especialidad en Ciencias de la Naturaleza y Promoción Educativa Ambiental.

Que, conforme al análisis de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG, mediante el software de similitud textual TURNITIN obtiene los siguientes resultados:

Código de identificación de reporte : oid: 23228:456776875  
Porcentaje de similitud : 11%  
Nivel : Permitido

Por lo que **CERTIFICO QUE LA SIMILITUD** de la Tesis está de acuerdo al nivel **PERMITIDO**.

Se emite el presente certificado para los fines correspondientes.

**FIRMA ASESOR**

  
-----  
Dr. Raúl Alberto García Castro  
Código Orcid: 0000-0003-1875-6917



**FIRMA TESISTA**

  
-----  
Bach. Rene Tapia Cauna  
DNI: 48520976



**Dedicatoria**

Dedico este trabajo a Dios, quien me brinda la fortaleza necesaria para alcanzar mis metas y sueños. A mi madre, con mucho cariño, por su constante orientación y guía en cada paso de este proceso importante.

**Agradecimiento**

Agradezco a mi madre, quien siempre vela por mi bienestar en todo aspecto, brindándome su amor y apoyo incondicional.

También agradezco a mis hermanos, quienes siempre están ahí para ayudarme a reflexionar sobre mis decisiones de vida, ofreciéndome su consejo y comprensión.

## Índice General

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice General.....	iv
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	1
Capítulo I: Planteamiento del Problema.....	3
1.1. Descripción del Problema.....	3
1.2. Formulación del Problema.....	4
1.2.1. Problema General.....	4
1.2.2. Problemas Específicos.....	4
1.3. Objetivos de la Investigación.....	5
1.3.1. Objetivo General.....	5
1.3.2. Objetivos Específicos.....	5
1.4. Hipótesis de la Investigación.....	5
1.4.1. Hipótesis General.....	5
1.4.2. Hipótesis Específicas.....	5
1.5. Justificación.....	6
Capítulo II: Marco Teórico.....	7
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	7

2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	7
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	8
2.1.3. Antecedentes Locales .....	9
2.2. Bases Teóricas.....	10
2.2.1. Quizizz .....	10
2.2.2. Retroalimentación .....	13
2.3. Marco Conceptual.....	17
2.4. Operacionalizacion de Variables.....	20
Capítulo III: Marco Metodológico.....	21
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	21
3.1.1. Tipo de Investigación.....	21
3.1.2. Diseño de Investigación.....	21
3.2. Población y Muestra .....	21
3.2.1. Población .....	21
3.2.2. Muestra .....	22
3.3. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	22
3.3.1. Técnicas .....	22
3.3.2. Instrumentos.....	23
3.4. Procesamiento y Análisis de Datos.....	23
3.4.1. Confiabilidad y Validez de Instrumento .....	23
Capítulo IV: Análisis e Interpretación de Resultados.....	25
4.1 Diseño de la Herramienta Quizizz .....	25
4.1.1. Descripción del Quizizz .....	25
4.1.2. Fundamento Teórico .....	26

4.1.3. Flujo de Trabajo .....	28
4.2 Resultados de la Investigación .....	29
4.2.1. Resultados del Pre Test .....	29
4.2.2. Resultados del Post Test .....	37
4.3. Comprobación de Hipótesis.....	45
4.3.1. Verificación de la Prueba de Distribución de los Datos .....	45
4.3.2. Verificación de las Hipótesis Específicas de la Investigación .....	47
4.3.3. Contrastación de la hipótesis general de investigación.....	51
4.4. Discusión de resultados .....	54
Conclusiones .....	56
Recomendaciones .....	57
Referencias Bibliográficas.....	58
Anexos .....	64

## Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	20
Tabla 2. Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo cognitivo y metacognitivo en el grupo control y experimental del pre test .....	29
Tabla 3. Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo intrapersonal e interpersonal en el grupo control y experimental del pre test. ....	31
Tabla 4. Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo competencial en el grupo control y experimental del pre test.....	33
Tabla 5. Nivel de retroalimentación general en el grupo control y experimental del pre test .....	35
Tabla 6. Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo cognitivo y metacognitivo en el grupo control y experimental del post test.....	37
Tabla 7. Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo intrapersonal e interpersonal en el grupo control y experimental del post test.....	39
Tabla 8. Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo competencial en el grupo control y experimental del post test. ....	41
Tabla 9. Nivel de retroalimentación general en el grupo control y experimental del post test.....	43
Tabla 10. Prueba estadística de ajuste de la distribución normal. ....	46
Tabla 11. Contrastación de hipótesis con la prueba de U de Mann-Whitney.....	48
Tabla 12. Contrastación de hipótesis de homogeneidad y comparación de medias .....	50
Tabla 13. Contrastación de hipótesis general de homogeneidad y comparación de medias.....	52

## Índice de Figuras

Figura 1.	Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo cognitivo y metacognitivo en el grupo control y experimental del pre test. ....	30
Figura 2.	Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo intrapersonal e interpersonal en el grupo control y experimental del pre test. ....	32
Figura 3.	Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo competencial en el grupo control y experimental del pre test.....	34
Figura 4.	Distribución porcentual de niveles de retroalimentación general del grupo control y experimental en el pre test. ....	36
Figura 5.	Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo cognitivo y metacognitivo en el grupo control y experimental del post test. ....	38
Figura 6.	Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo intrapersonal e interpersonal en el grupo control y experimental del post test .....	40
Figura 7.	Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo competencial en el grupo control y experimental del post test.....	42
Figura 8.	Distribución porcentual de niveles de retroalimentación general del grupo control y experimental en el post test.....	44
Figura 9.	Aplicación de cuestionario a los estudiantes de la I E. Santa Teresita del Niño Jesús .....	72
Figura 10.	Aplicación del Quizizz en el aula de innovación de la institución educativa....	73
Figura 11.	Pantalla de inicio del Quizizz.....	74
Figura 12.	Retroalimentación realizada a los estudiantes de la institución educativa.....	75

## Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar el uso del Quizizz como estrategia didáctica para la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.

Esta investigación es de tipo básico, ya que se evaluó la efectividad del uso de Quizizz. Se utilizó un diseño experimental, de nivel cuasi experimental, porque involucró grupos que se definen como experimental, al cual se le administró el estímulo o tratamiento, y el grupo control, que sirve como punto de comparación al no ser sometidos al tratamiento. Con base en los resultados obtenidos, al comparar los grupos control y experimental, se identificó una diferencia significativa, con valor de 0,0 que dio para el grupo experimental. Dado que  $p=0,0 < 0,05$ , se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), confirmando así el resultado esperado.

Se evidenció que el grupo control mantiene un nivel bajo tanto en el pre test como en el post test. En contraste, el grupo experimental, que inicialmente presentaba un nivel bajo en el pre test, alcanzó un nivel alto en el post test, demostrando una mejora significativa en comparación con el grupo control.

Esto demuestra que el uso de Quizizz como estrategia didáctica tiene un impacto significativo en la retroalimentación de los estudiantes del primer grado de educación secundaria del grupo experimental, a comparación con aquellos que no recibieron este tratamiento.

**Palabras clave:** Quizizz, estrategia didáctica, retroalimentación.

## **Abstract**

This research aims to determine the use of Quizizz as a teaching strategy for feedback in first grade secondary school students at the Santa Teresita del Niño Jesús Educational Institution in Tacna, 2024.

This research is of a basic type since it requires evaluating the effectiveness of the use of Quizizz. An experimental design is used, at a quasi-experimental level, since it involves groups that are defined as experimental, to which the stimulus or treatment is administered, and the control group, which serves as a point of comparison by not being subjected to the treatment. Based on the results obtained, when comparing the control and experimental groups, a significant difference was identified, with a value of 0.0 for the experimental group. Since  $p = 0.0 < 0.05$ , the null hypothesis ( $H_0$ ) is rejected and the alternative hypothesis ( $H_a$ ) is accepted, thus confirming the expected result.

It is evident that the control group maintains a low level in both the pre-test and the post-test. In contrast, the experimental group, which initially had a low level in the pre-test, reached a high level in the post-test, showing a significant improvement compared to the control group.

This shows that the use of Quizizz as a teaching strategy has a significant impact on the feedback of first-year secondary school students in the experimental group, compared to those who did not receive this treatment.

*Keywords:* Quizizz, teaching strategy, feedback.

## **Introducción**

En el ámbito educativo, la incorporación de herramientas tecnológicas ha revolucionado la metodología de enseñanza y aprendizaje, facilitando una mayor interacción y participación de los alumnos. Entre estas herramientas, se encuentra el Quizizz como estrategia didáctica para la retroalimentación.

La retroalimentación es un componente esencial en el proceso de aprendizaje, ya que proporciona a los estudiantes información sobre su desempeño, ayudándolos a identificar áreas de mejora y consolidar conocimientos. Por ende, en este contexto, el Quizizz se presenta como una herramienta innovadora que facilita esta retroalimentación de manera inmediata. A través de sus características interactivas, Quizizz no solo capta la atención de los estudiantes, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje activo y colaborativo.

La retroalimentación se enfoca en cerrar brechas de comprensión y entendimiento respecto a la actividad, tarea, fenómeno o hecho estudiado. Su aplicación permite identificar de manera inmediata las dificultades u obstáculos que el estudiante enfrenta durante el desarrollo de las actividades (Ortega, 2022).

Quizizz es una plataforma en línea que permite crear cuestionarios que los estudiantes pueden responder de tres formas diferentes: la primera es en un juego en tiempo real, la segunda como tarea y la tercera es de forma individual (Ruiz, 2018).

El propósito de esta investigación es determinar en qué medida el uso del Quizizz influye como estrategia didáctica para la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.

Este trabajo de investigación se organiza de la siguiente manera:

En el primer capítulo, se realiza el planteamiento del problema, detallando los factores que lo condicionan e influyen, además de la formulación de los objetivos, las hipótesis y la justificación.

En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico que respalda la investigación, considerando los antecedentes del estudio, así como las bases teóricas y definiciones relevantes.

En el tercer capítulo, se establece el marco metodológico, describiendo el tipo, nivel y diseño de la investigación, así como la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, además del procesamiento y presentación de los datos estadísticos, como llevar a cabo el análisis e interpretación de los mismos.

En el cuarto capítulo, se presentan los resultados obtenidos de la experiencia, mediante la consolidación de tablas, la verificación de las hipótesis y la discusión de los resultados.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

# **Capítulo I**

## **Planteamiento del Problema**

### **1.1. Descripción del Problema**

La educación experimenta cambios continuos y, en los últimos años, se han puesto en práctica diversas estrategias y tácticas pedagógicas con el fin de potenciar la experiencia en los estudiantes para el aprendizaje. Una de esta estrategia es el uso de Quizizz como herramienta de evaluación, retroalimentación y aprendizaje.

En la actualidad, los docentes buscan implementar estrategias didácticas innovadoras que promuevan la participación activa de los estudiantes y mejoren su rendimiento académico. En este sentido, el Quizizz se presenta como una herramienta tecnológica que puede favorecer la retroalimentación de los estudiantes en relación a su aprendizaje.

El uso de Quizizz, como estrategia didáctica para la retroalimentación de los estudiantes, es una práctica cada vez más común en la educación. Sin embargo, aún hay preguntas sobre cómo se puede implementar de manera efectiva para lograr los mejores resultados de aprendizaje y retroalimentación para los estudiantes.

En este sentido, fue necesario desarrollar una investigación que permita determinar si la implementación de Quizizz como estrategia de enseñanza en el aula si realmente hay efecto importante en los conocimientos que adquieren los alumnos y si esta herramienta puede ser considerada como una estrategia efectiva y útil en el proceso educativo.

El problema que abordó es el uso del Quizizz como estrategia didáctica para la retroalimentación de los estudiantes. En este caso, se considera en que la retroalimentación es una herramienta fundamental para mejorar y fortalecer el aprendizaje en nuestros estudiantes, porque esto les permite comprender sus fortalezas y debilidades, así como identificar las áreas que necesitan reforzar.

En el contexto educativo, es importante implementar estrategias didácticas y que estas promuevan el aprendizaje y promuevan la retroalimentación efectiva en los estudiantes. En

este sentido, el Quizizz representa una herramienta tecnológica que posibilita la elaboración de pruebas interactivas y divertidas a base de cuestionarios para la evaluación de los conocimientos en los estudiantes en diferentes temas.

A la aplicación de retroalimentación formativa se encarga de cubrir aquellas brechas de entendimiento y comprensión de la actividad, tarea, fenómeno o hecho estudiado, ya que su uso permite saber en el momento preciso, las dificultades u obstáculos que el estudiante está presentando durante la tarea o actividad (Ortega, 2022).

Según Rodríguez, el cambio constante y los avances científicos en la sociedad requieren de docentes que se adapten a los nuevos retos y se destaquen por su habilidad para aprender, investigar e innovar de manera continua, así como por su capacidad para guiar, ejecutar y evaluar el proceso educativo de manera efectiva. En este sentido, se busca un perfil docente versátil y dinámico, capaz de responder a las demandas y desafíos del entorno educativo actual (Rodríguez, 2021).

## **1.2. Formulación del Problema**

### ***1.2.1. Problema General***

¿Cómo influye el uso del Quizizz como estrategia didáctica para la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024?

### ***1.2.2. Problemas Específicos***

- ¿Cuál es el nivel de retroalimentación en los estudiantes del grupo control y el grupo experimental, antes de la experiencia?
- ¿Cuál es el nivel de retroalimentación en los estudiantes del grupo control y el grupo experimental, después de la experiencia?

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

#### ***1.3.1. Objetivo General***

Determinar la eficacia del uso del Quizizz como estrategia didáctica para la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.

#### ***1.3.2. Objetivos Específicos***

- Determinar el nivel de retroalimentación en los estudiantes del grupo control y el grupo experimental, antes de la experiencia.
- Determinar el nivel de retroalimentación en los estudiantes del grupo control el grupo experimental, después de la experiencia.

### **1.4. Hipótesis de la Investigación**

#### ***1.4.1. Hipótesis General***

El uso del Quizizz como estrategia didáctica influye eficazmente en la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.

#### ***1.4.2. Hipótesis Específicas***

- El nivel de retroalimentación en los estudiantes no tiene muchas diferencias antes de la experiencia del Quizizz como estrategia didáctica del grupo control y el grupo experimental del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.
- El nivel de retroalimentación en los estudiantes del grupo experimental es diferente después de la experiencia del Quizizz como estrategia didáctica del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.

## 1.5. Justificación

**Introducción:** Este trabajo de investigación es importante porque busca determinar el uso del Quizizz como estrategia didáctica para la retroalimentación en los estudiantes, con el propósito de determinar si el uso del Quizizz como estrategia didáctica tiene un impacto significativo en la retroalimentación de los estudiantes en el contexto educativo actual.

**Justificación teórica:** Para Álvarez et al. (2021) Quizizz es una plataforma en línea gratuita que utiliza cuestionarios para involucrar a los estudiantes en la respuesta de preguntas de manera sincrónica y asincrónica.

**Metodología:** La investigación podría ser analizar la percepción de los estudiantes sobre el uso del Quizizz como estrategia didáctica para la retroalimentación y evaluar su impacto en el estímulo y la dedicación de los estudiantes en el proceso de adquirir conocimiento. Además, se busca identificar las fortalezas y debilidades del Quizizz como herramienta para la retroalimentación y determinar si hay factores adicionales que influye a la eficacia de esta táctica, por ejemplo, la frecuencia de su utilización, el nivel en la complejidad de las preguntas, entre otros.

**Aporte práctico:** Los resultados de esta investigación podrían ser útiles para los docentes al proporcionar información sobre la efectividad del Quizizz en la retroalimentación y motivación de los estudiantes, lo que puede ser valioso para el desarrollo de prácticas educativas más efectivas. Por lo cual se busca saber si el Quizizz es una estrategia didáctica efectiva para proporcionar retroalimentación efectiva y mejorar el aprendizaje en los estudiantes. Por lo cual, esta investigación busca llenar esta brecha de conocimiento evaluando la efectividad del Quizizz como estrategia didáctica para la retroalimentación en comparación con otras estrategias didácticas tradicionales.

## **Capítulo II**

### **Marco Teórico**

#### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

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

Gutiérrez (2019), en su tesis de maestría, aborda la implementación de herramientas de evaluación instantánea, como Kahoot, Plickers y Quizizz, en la Facultad de Educación de la Universidad de Laguna. Los objetivos principales fueron evaluar la eficacia de estas tres herramientas en la evaluación interactiva en tiempo real, analizar las actitudes y el nivel de compromiso de los estudiantes al utilizarlas y determinar cual de estas herramientas resultaba mas interesante para los participantes. La investigación se enfocó en la perspectiva de los docentes sobre el uso de este tipo de materiales en el aula, enmarcándola dentro de un enfoque de investigación acción, caracterizado por la autorreflexión en contexto social y educativos. La muestra estuvo compuesta por 28 alumnos y se emplearon diversos instrumentos para recopilar datos, como pruebas, fichas de observación, cuestionarios y las propias herramientas digitales.

Como conclusión, se determinó que las herramientas digitales contribuyen de manera significativa al proceso de aprendizaje de los estudiantes, fomentando su participación y mejorando su experiencia educativa. En este estudio, se evidencia que Kahoot fue la herramienta preferida por los estudiantes, seguida de Quizizz y, en tercer lugar, Plickers.

Mallitasig y Freire (2020), en su artículo sobre Gamificación como un método del aprendizaje para las ciencias naturales, desarrollado en la Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato, presentan una investigación de tipo experimental y descriptivo, con un enfoque mixto. La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes y, para análisis de los datos, se utilizó la escala de evaluación de estrategias de aprendizaje ACRA, valorada mediante escalas de Likert, complementada con la prueba T de Student. Los resultados demostraron que la técnica de gamificación es una estrategia altamente efectiva y aceptada por los estudiantes, ya que fomenta una mayor interacción, entretenimiento y motivación en la

enseñanza de las ciencias naturales. Además, esta técnica facilita la adquisición de conocimientos significativos duraderos.

Como conclusión, los resultados evidencian que la gamificación es una estrategia efectiva y motivadora en el aprendizaje de las ciencias naturales, ya que no solo incrementa la interacción y el interés de los estudiantes, sino que también promueve una adquisición de conocimientos más significativa y duradera.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Huamán (2020), en su tesis de maestría *Uso de la herramienta Quizizz para el aprendizaje de funciones reales, desarrollada en la Universidad Privada Cesar Vallejo*, se planteó como objetivo principal analizar como el uso de Quizizz impacta en el proceso de aprendizaje de los alumnos del primer ciclo en una universidad de la ciudad de Lima durante el año 2020. La investigación utilizó una metodología cualitativa con un diseño causal, transversal y no experimental. La población estuvo conformada por 140 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 45 alumnos de primer ciclo en la carrera de ingeniería. Para la recolección de datos, se empleó la técnica de encuesta con un cuestionario basado en la escala de Likert. Los resultados mostraron que el uso de Quizizz tiene un impacto positivo en el proceso de adquisición de conocimientos sobre funciones reales, promoviendo la interacción y la motivación entre los estudiantes.

En conclusión, se considera que la implementación de Quizizz en un método educativo efectivo, especialmente en el área de matemáticas.

Manco (2022), en su tesis de maestría sobre *Actitudes sobre la herramienta Quizizz y rendimiento académico de los alumnos de odontología de una universidad limeña en 2021*, realizada en la Universidad Privada Norbert Wiener, tuvo como objetivo principal identificar la relación entre las actitudes hacia la herramienta Quizizz y el desempeño académico de los estudiantes de odontología. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y de tipo aplicado. Se utilizó como instrumento un cuestionario aplicado a una población de 100 estudiantes, que también constituyó la muestra total. Los resultados evidenciaron una mejora positiva entre las actitudes hacia la herramienta Quizizz y el rendimiento académico de los

estudiantes. Aquellos que manifiesten actitudes positivas hacia su uso obtuvieron mejores calificaciones, lo que sugiere que Quizizz puede ser una estrategia efectiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje en odontología.

Se concluye que las actitudes positivas hacia herramientas digitales juegan un papel crucial en el desempeño académico, destacando la importancia de fomentar estas actitudes desde los docentes y las instituciones educativas para maximizar el impacto de su implementación en el aula.

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

Laura (2021), en su siguiente tesis sobre la *Aplicación de Quizizz y el aprendizaje del vocabulario aimara en alumnos del segundo grado de secundaria de la IE Prócer Manuel Calderón de la Barca en el año 2020*, desarrollada en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, tuvo como objetivo determinar el grado de adquisición del vocabulario aimara mediante el uso de Quizizz como herramienta educativa. La investigación se enfocó en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Prócer Manuel Calderón de la Barca, ubicada en la ciudad de Tacna. Los resultados mostraron que la aplicación de Quizizz permitió obtener excelentes logros en el aprendizaje del vocabulario aimara, evidenciando una mejora significativa en el nivel de aprendizaje y retención del vocabulario por parte de los estudiantes.

Asimismo, se concluyó que el uso de Quizizz en el aula incrementa la motivación y el interés de los estudiantes por aprender, lo que refuerza su efectividad como herramienta educativa, tanto en la enseñanza y aprendizaje de vocabulario aimara.

Palacios (2022), en su tesis sobre *El Kahoot como estrategia de motivación y retroalimentación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la competencia indaga, desarrollada en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann*, tuvo como objetivo evaluar el uso de Kahoot como una estrategia de motivación y retroalimentación que impacta positivamente en el logro de aprendizaje de los estudiantes en la competencia indaga. La investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Coronel Bolognesi durante el año 2021 y contó con la participación de estudiantes del cuarto grado de educación secundaria.

Se categoriza de nivel explicativo y adoptó un diseño experimental. La técnica empleada fue la observación y, para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario. La población total estuvo conformada por 261 estudiantes, mientras que la muestra incluyó a 30 estudiantes del cuarto grado. Los resultados evidenciaron que la implementación de Kahoot como herramienta de motivación y retroalimentación genera una mejora significativa en el aprendizaje de la competencia indaga, particularmente en el desarrollo de habilidades para indagar a través de métodos científicos.

En conclusión, este enfoque contribuye al desarrollo de habilidades científicas y mejora significativamente su desempeño académico en el contexto de la investigación científica.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Quizizz**

**2.2.1.1. Definición.** Quizizz es una plataforma digital que se encuentra en línea para crear y realizar juegos en forma de preguntas y respuestas interactivas. Los profesores y educadores pueden crear cuestionarios personalizados y asignarlos a sus estudiantes, quienes tienen la capacidad de contestar preguntas de manera inmediata utilizando sus dispositivos móviles y computadoras. Esta plataforma ofrece amplia variedad de opciones de personalización, desde la creación de preguntas de opción múltiple hasta la inclusión de imágenes y videos. Los estudiantes pueden ver sus resultados al final del juego, lo que permite que puedan verificar las áreas en las que requieren para mejorar y seguir practicando. Quizizz se utiliza comúnmente como herramienta educativa en los colegios y centros superiores para ayudar, aprender y repasar el material de manera interactiva y divertida.

Según Ruiz (2018), el “Quizizz es una web que nos permite crear cuestionarios online que nuestros alumnos pueden responder de tres maneras distintas: 1. En un juego en directo, 2. Como tarea y 3. De manera individual” (p. 2).

La Universidad de Antofagasta (2020) menciona que es una “plataforma online y gratuita que permite crear evaluaciones de acuerdo al ritmo de trabajo de cada estudiante. Puede ser utilizada en cualquier dispositivo que contenga un navegador web” (p. 1).

Esto indica que los estudiantes pueden trabajar en las evaluaciones a su propio ritmo y en el momento que les sea más conveniente. Además, la plataforma del Quizizz se puede utilizar en cualquier dispositivo que tenga acceso al navegador web, lo que la hace accesible desde una amplia variedad de dispositivos como computadoras, tablets o celulares.

Según Mason y Md (2021), es una plataforma de aprendizaje electrónica que ofrece recursos de aprendizaje en línea a través de amplia variedad de cuestionarios, los cuales pueden ser utilizados tanto por docentes como por estudiantes en sus actividades cotidianas de enseñanza y aprendizaje.

**2.2.1.2. Características del Quizizz.** Laura (2020) propone las siguientes características:

- El docente puede crear un conjunto de memes personalizados que se muestran tras cada respuesta correcta o incorrecta de los participantes.
- En la versión gratuita, se puede incluir texto e imágenes en las preguntas y respuestas, mientras que la versión de pago permite añadir audio y videos, adaptándose mejor a la diversidad de la clase.
- Las opciones de configuración de la prueba permiten al creador decidir si se muestran las respuestas correctas tras un error. Además, los estudiantes pueden revisar sus errores y las respuestas correctas al finalizar el Quizizz.
- Los informes de resultados son detallados tanto para estudiantes como para docentes, respaldados por el sistema de Quizizz y exportables en Excel.
- Las actividades pueden realizarse en vivo o como asignaciones.

Estas características hacen de Quizizz una herramienta versátil y adaptable, ideal para mejorar la interacción y la retroalimentación en el proceso de aprendizaje. Su capacidad de personalización y la opción de incorporar diversos medios, como textos, imágenes, audios y

videos, que permiten a los docentes adaptar las actividades a las necesidades de sus estudiantes, mejorando así la efectividad educativa.

### **2.2.1.3. Dimensiones del uso del Quizizz.**

***Elegibilidad.*** El servicio es para usuarios de todas las edades. Se diseñó el sistema para permitir que los niños usen Quizizz sin que este recopile información de identificación personal que no sean identificadores persistentes que reconozcan al usuario de Quizizz como un visitante habitual (Quizizz, 2022).

***Funcionalidad.*** Es una herramienta educativa que ofrece diversas funcionalidades para la creación y administración de cuestionarios interactivos para estudiantes. Algunas de las funcionalidades más importantes de Quizizz son las siguientes:

- Creación de cuestionarios: Quizizz permite crear cuestionarios personalizados con diferentes tipos y métodos de preguntas, como opciones múltiples de verdadero o falso, completar los espacios en blanco entre otras.
- Personalización: Los maestros tienen la capacidad de adaptar los cuestionarios mediante la inclusión de imágenes, audios, videos y otros elementos con el fin de aumentar su interés y atractivo para los estudiantes.
- Flexibilidad: Quizizz permite a los estudiantes trabajar en los cuestionarios a su propio ritmo, lo que les permite avanzar en el contenido a su propio ritmo y en el momento que les sea más conveniente.
- Competitividad: Quizizz incluye un sistema de puntuación en tiempo real que permite a los estudiantes competir entre ellos, lo que fomenta su participación y motivación.

Si tuviera que resaltar alguna característica positiva de Quizizz, mencionaría su facilidad de uso, sus amplias funcionalidades disponibles y la conveniencia de poder utilizar cuestionarios creados por otros educadores (Ruiz, 2018).

### ***Educativo.***

El Quizizz está destinado a ser educativo... Nuestra misión de motivar a todos los estudiantes no puede lograrse sin esfuerzos continuos para hacer que la plataforma sea lo más accesible posible para tantos estudiantes y educadores como sea posible (Quizizz, 2022).

### **2.2.2. Retroalimentación**

**2.2.2.1. Definición.** La retroalimentación forma parte del proceso mediante, en el cual los estudiantes reciben comentarios y evaluaciones de su desempeño con el fin de mejorar su aprendizaje.

Implica proporcionar información a las personas sobre su éxito o progreso según los estándares de evaluación. La retroalimentación proporciona a una persona información sobre su desempeño o progreso en la que se encuentra. Para demostrar la retroalimentación, es efectiva, es necesario observar su desempeño o producciones, identificar los aspectos positivos y los errores recurrentes, y determinar los aspectos que necesitan más atención. Con base en esta información, se debe brindar una retroalimentación oportuna que permita a la persona reflexionar sobre su desempeño y buscar estrategias para mejorar sus aprendizajes (Ministerio de educación [Minedu], 2020).

Está relacionada con los procesos de evaluación, por lo que se considera que se lleva a cabo después de la enseñanza. Este proceso implica la participación activa del estudiante y el uso de la información recibida para progresar en su aprendizaje. Es crucial que el estudiante tenga conocimiento y comprensión sobre su nivel actual de aprendizaje y el nivel que se espera alcanzar (Aprendo en Casa, 2020).

La retroalimentación hace referencia al procedimiento, por el cual los alumnos reciben comentarios, críticas y evaluaciones de su desempeño por parte de sus profesores u otros evaluadores con el fin de mejorar su aprendizaje y lograr mejores resultados.

La retroalimentación se considerada una pieza fundamental del proceso educativo, que permite a estudiantes comprender sus ventajas y desventajas, asimismo les da la posibilidad en mejorar y alcanzar sus metas de aprendizaje.

La retroalimentación es un mecanismo que suministra información valiosa sobre las habilidades y capacidades de las personas, incluyendo sus conocimientos, acciones como también sus comportamientos a través de la retroalimentación, se puede describir el pensamiento, sentimiento y comportamiento de las personas en su entorno, lo que permite entender su desempeño actual y cómo pueden mejorarlo en el futuro (Moreno, 2021).

**2.2.2.2. Retroalimentación para la mejora del aprendizaje.** El proceso de retroalimentación se enfoca en proporcionar información que tenga un efecto transformador en el aprendizaje, motivando a los estudiantes a autorregular su propio progreso. Para que este proceso sea efectivo, es fundamental brindar la retroalimentación de manera oportuna, justo en el momento en que el estudiante enfrenta una dificultad o tiene una pregunta, de modo que se puede ofrecer ayuda inmediata para avanzar en sus actividades de manera efectiva (Zapana, 2022).

La idea de retroalimentación es esencial para potenciar el aprendizaje de los alumnos, ya que les permite recibir información útil y relevante sobre su desempeño y así pueden mejorar su autorregulación. Es importante destacar que la retroalimentación debe ser ofrecida de manera oportuna y eficaz, con el fin de brindar la ayuda necesaria en el momento preciso, lo que puede ser clave para alcanzar los objetivos educativos y el éxito académico.

La retroalimentación se reconoce como herramienta más efectiva que ayuda a mejorar en enseñar, así también como en el aprendizaje. Su impacto puede ser muy poderoso en la medida en que se brinde de manera adecuada y oportuna, lo que permite a los estudiantes identificar áreas de mejora y tomar decisiones más correctas en el ámbito educativo (Moreno, 2021).

**2.2.2.3. Prácticas de retroalimentación.** En torno a las prácticas de retroalimentación, los cuales se pueden categorizarse en tres áreas de investigación: siendo la primera que se enfoca sobre la efectividad del feedback, evaluando tanto las percepciones

producidas; la segunda línea de investigación se centra del impacto sobre tecnologías en la información y comunicación, lo cual sirven de instrumentos intermediarios para las prácticas en retroalimentación, y la tercera línea de investigación se enfoca en la tipología de los comentarios escritos, los cuales son considerados un recurso clave dentro de las prácticas de retroalimentación (Padilla y López, 2019).

Para examinar las prácticas de retroalimentación y las ideas que las guían y orientan, Aprendo en Casa (2020) dice lo siguiente:

- i. Dirigida al aspecto individual del estudiante. Esta forma de retroalimentación resalta tanto elementos favorables como desfavorables vinculados a la persona de los estudiantes, como carácter o comportamiento, que podría influir en su rendimiento.
- ii. Dirigida al trabajo realizado. Esta forma de retroalimentación resalta los aspectos favorables o desfavorables del trabajo ejecutado por los estudiantes, pero los separa de su identidad personal.
- iii. Evaluativa. Esto va relacionado a realizar una evaluación del trabajo de los estudiantes sin proporcionar ningún tipo de descripción o explicación. Abarca lo que es la recompensa, aprobación y castigo.
- iv. Descriptiva. Va orientada a describir las fortalezas y debilidades. Es especificar aprendizajes logrados, identificando las áreas para mejorar, formar conocimientos y trazar vías para el proceso de aprendizaje.

#### **2.2.2.4. Impacto emocional de la retroalimentación.**

*Autoestima.* La eficacia de la retroalimentación está vinculada con el deseo de alcanzar resultados óptimos, desarrollar el potencial personal y mejorar la autoestima mediante el rendimiento académico (Jabbarov et al. 2022).

La retroalimentación desempeña un papel crucial en el aprendizaje de los estudiantes, ya que mejora su autoestima y fomenta la confianza, ayudándolos a alcanzar su máximo potencial académico y personal (Guerra, 2023).

**Motivación.** Los apegos emocionales, ya sean negativos o positivos, utilizados como retroalimentación durante el proceso de aprendizaje, influyen de manera significativa en la motivación (Jabbarov et al. 2022).

Convencidos de la importancia de ciertos factores contextuales en la clase para generar y mantener la motivación por aprender, se ha elaborado una propuesta de enseñanza. En este sentido, se comprendió que, a través del trabajo constante, la retroalimentación y la autoevaluación se crean condiciones que facilitan la comprensión del material que fomentaría mayor compromiso en sus estudios (Fernández, 2014).

La retroalimentación motiva al estudiante a involucrarse en el proceso de aprendizaje, lo que significa que el alumno participará en clase cuando el profesor reconozca su esfuerzo. Esto llevará a una participación más activa, respuestas correctas a las preguntas planteadas y comentarios voluntarios, lo que a su vez mejorará sus calificaciones (Gracia, Ruiz, Cruz y Gómez, 2022).

#### **2.2.2.5. Dimensiones de retroalimentación.**

**Desarrollo cognitivo y metacognitivo.** El desarrollo cognitivo se refiere al proceso de cambios y mejoras en los atributos y habilidades del pensamiento lo largo de la existencia, especialmente durante la etapa del crecimiento y del desarrollo. Durante este proceso, aumentan los conocimientos y habilidades necesarias para percibir, pensar, comprender y enfrentarse eficazmente a la realidad (Tineo, 2019).

**Desarrollo intrapersonal e interpersonal.** Para Suárez y Mendoza (2008), el desarrollo “interpersonales e intrapersonales guarda una relación muy estrecha con la manera de expresar las emociones, los sentimientos y la forma de plantear las ideas”.

**Desarrollo competencial.** En el desarrollo competencial, consiste en alcanzar una mayor independencia en el proceso de aprendizaje, desarrollar la capacidad de pensamiento crítico y sentir seguridad para negociar y gestionar el propio trabajo, siendo esto gradualmente extensible a otro ámbito social, laboral y profesional (Sánchez et al., 2019).

### 2.3. Marco Conceptual

**Quizizz:** Es una web que nos permite crear cuestionarios online, es una web o en algunos casos como aplicativo gratuito y puede registrarse con una cuenta de usuario de Google (Ruiz, 2018).

**Retroalimentación:** “Consiste en devolver a la persona, información que describa sus logros en relación con los criterios de evaluación” (Minedu, 2020, p. 8).

**Aprendizaje:** La definición sobre el aprendizaje se refiere al proceso de adquirir habilidades en un arte, oficio u otra actividad, y al tiempo dedicado a este proceso. Además, el aprendizaje implica la adquisición de una conducta duradera a través de la práctica y tiene un impacto en el ámbito psicológico (Real academia española [RAE], 2022).

**Estrategia:** Esto se define como un procedimiento donde se toman decisiones o la habilidad de planificar y coordinar acciones de manera consciente y deliberada para alcanzar un objetivo específico. La estrategia implica la capacidad de anticipar posibles obstáculos y adaptarse a los cambios en el entorno para seguir avanzando hacia el objetivo (Westreicher y López, 2020).

**Didáctico:** Se refiere a su pertenencia o relación con la enseñanza y la didáctica. También se utiliza para describir algo que es adecuado y tiene las condiciones necesarias para enseñar o instruir de manera efectiva. Un método o un profesor que se describe como "didáctico" se enfoca en la enseñanza y tiene la habilidad de transmitir información de manera clara y efectiva a los estudiantes (RAE, 2022).

**Cognitivo:** Para Gonzales y León (2013), se puede definir como sistema que construye y procesa los conocimientos y su información.

**Metacognitivo:** Es ser responsable de la planificación, control y evaluación de su propio proceso de conocimiento y pensamiento (Solanilla, 2019).

**Intrapersonal:** Consiste en ser consciente de los propios sentimientos y objetivos, así como tener la habilidad de diseñar estrategias y tomar elecciones basadas en cualidades personales (Trujillo, 2018).

**Interpersonal:** Trujillo (2018) Se trata de la capacidad de relacionarse de manera efectiva con los demás, mostrando sensibilidad hacia diferentes comportamientos, sentimientos, temperamentos y motivaciones.

**Competencial:** Megías y Castro (2018) Se compone de una serie de comportamientos, habilidades y métodos que posibilitan a una persona desarrollar su propia identidad, para desempeñarse de manera hábil o competente, establecer relaciones satisfactorias hacia otros, y enfrentar desafíos y dificultades de manera efectiva.

**Motivación:** Álvarez et al (2021) se refiere al interés del alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que la promueven. Este interés puede ser adquirida, manteniendo o incrementando a través de factores intrínsecos o extrínsecos.

**Autoestima:** Duro (2021) Se define como el resultado de una valoración previa que la persona hace sobre sí misma, basándose en su autoconocimiento y percepción personal.

## 2.4. Operacionalización de Variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de variables*

Variable	Concepto operacional	Dimensiones	Tipo de variable	Valor final de medición
<b>Variable independiente:</b> Uso del Quizizz como estrategia didáctica	La plataforma Quizizz les permite a los profesores hacer una evaluación continua del aprendizaje de los estudiantes de una manera más dinámica y formativa en comparación con los controles escritos tradicionales (Ruiz, 2018).	Elegibilidad	Ordinal	Bajo
		Funcionalidad		Medio
		Educativo		Alto
<b>Variable dependiente:</b> Retroalimentación	Implica proporcionar a los estudiantes retroalimentación que detalla sus metas o sus avances, esto en cuanto a las normas de evaluación del aprendizaje Resolución (Viceministerial 00094-2020-MINEDU, 2020).	Desarrollo cognitivo y metacognitivo	Ordinal	Bajo
		Desarrollo intrapersonal e interpersonal		Medio
		Desarrollo competencial		Alto

## **Capítulo III**

### **Marco Metodológico**

#### **3.1. Tipo y Diseño de Investigación**

##### **3.1.1. Tipo de Investigación**

Esta investigación es de tipo básico, ya que requiere evaluar la efectividad del uso de Quizizz como una estrategia didáctica para la retroalimentación en los estudiantes.

##### **3.1.2. Diseño de Investigación**

Este trabajo utiliza un diseño experimental, de nivel cuasi experimental, ya que involucra grupos que se definen como experimental, al cual se le administra el estímulo o tratamiento, y el grupo control, que sirve como punto de comparación al no ser sometidos al tratamiento.

La presente investigación según Hernández et al. (2014). Este estudio es de naturaleza cuasiexperimental y utiliza un diseño que permitirá comparar dos grupos y determinar una relación de causa y efecto. Para hacer esto, se utilizará tanto un pre test como un post test en el grupo experimental.

#### **3.2. Población y Muestra**

##### **3.2.1. Población**

La presente investigación se aplicó en la Institución Educativa N° 42255 Santa Teresita del Niño Jesús, que se ubica en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna.

La población está conformada por el total de 61 alumnos matriculados del primer año, que pertenecen a las secciones “A” y “C” de educación secundaria, que están cursando la signatura de ciencia y tecnología de la institución educativa.

### 3.2.2. *Muestra*

Para efecto de investigación, la muestra se seleccionó a criterio del investigador, tomando la siguiente estructura:

1er grado “C” = Grupo experimental (30 estudiantes)

1er grado “A” = Grupo control (31 estudiantes)

Por lo tanto, se conformó dos grupos, tanto de control como el experimental

**G.E: 01 ----x---- 02**

**G.C: 03 -----04**

Donde:

G.E: Grupo experimental, compuesto por 30 estudiante inscritos en el primer año de educación secundaria en la I. E. Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna.

G.C: Grupo control, compuesto por 31 estudiante inscritos en el primer año de educación secundaria en la I. E. Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna.

01 y 03: Pre test

02 y 04: Post test

X: Tratamiento experimental

### 3.3. **Técnicas e Instrumentos de Investigación**

#### 3.3.1. *Técnicas*

En este estudio, se emplea la técnica de la encuesta como método principal de investigación. Esta herramienta se utilizó para evaluar el nivel de retroalimentación de los estudiantes pertenecientes al nivel secundario de la asignatura de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús.

### 3.3.2. *Instrumentos*

Para el siguiente estudio, se empleó un cuestionario como herramienta para recopilar información. Se administró tanto antes de la experiencia del Quizizz (pre test) como después de la experiencia con dicha herramienta (post test).

## 3.4. **Procesamiento y Análisis de Datos**

Se utilizó el software estadístico SPSS.

### 3.4.1. *Confiabilidad y Validez de Instrumento*

El instrumento utilizado para esta investigación fue elaborado por Sánchez, Muñoz y Ion, publicado en año 2019; por ende, se presenta este instrumento con el propósito de analizar los efectos de proporcionar retroalimentación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

#### **Ficha técnica.**

Cuestionario de percepción del aprendizaje

Autores: Sánchez, Muñoz y Ion

Estandarización de la prueba: Sánchez, Muñoz y Ion (2019).

**Descripción del instrumento.** Fue diseñado por Sánchez, Muñoz y Ion (2019). El cuestionario fue administrado a una muestra de 425 estudiantes, y los resultados del análisis condujeron a la propuesta de un instrumento final compuesto por 20 ítems y tres dimensiones.

Para la ejecución de nuestra investigación, se utilizó 13 ítems con sus tres dimensiones: desarrollo cognitivo y metacognitivo, desarrollo intrapersonal e interpersonal y desarrollo competencial.

Para evaluar la confiabilidad del test, se utilizó el método de estimación interna mediante el alfa de Cronbach. Este método estima la correlación entre cada ítem y los otros ítems que componen el test.

Como criterio general, se recomienda que, para evaluar los valores de los coeficientes de alfa de Cronbach, se consideren adecuados aquellos que superen el valor de alfa 0,70 (Frías-Navarro, 2022). El valor de confiabilidad obtenido en nuestra prueba, utilizando el alfa de Cronbach, es de 0,84.

## **Capítulo IV**

### **Análisis e Interpretación de Resultados**

#### **4.1 Diseño de la Herramienta Quizizz**

##### **4.1.1. Descripción del Quizizz**

Quizizz se integra a una visión de retroalimentación educativa que prioriza su carácter formativo, facilitando el aprendizaje del estudiante y promoviendo el desarrollo de futuros profesionales activos, responsables y reflexivos. En el estudio realizado con estudiantes de primer año de secundaria en el área de ciencia y tecnología, se utilizó la plataforma digital Quizizz para proporcionar una retroalimentación didáctica y atractiva. A través de Quizizz, se presentaron preguntas y respuestas relacionadas con el tema tratado en clase, lo que ayudó a los estudiantes a razonar, expresar sus opiniones, escuchar a los demás y comprender mejor el tema. Esta herramienta influye positivamente en su desarrollo cognitivo, intrapersonal e interpersonal, así como en sus competencias, enseñándoles a ofrecer críticas y justificar decisiones. Además, fomentó en los estudiantes la confianza, la sociabilidad, el apoyo y la colaboración.

Quizizz es una plataforma digital que se encuentra en línea para crear y realizar juegos en forma de preguntas y respuestas interactivas. Los profesores y educadores pueden crear cuestionarios tipo examen, así como también lecciones personalizadas y asignarlos a sus estudiantes, quienes pueden responder a las preguntas en un tiempo real desde sus dispositivos móviles y o computadoras. Esta plataforma ofrece amplia variedad de opciones de personalización, desde la creación de preguntas de opción múltiple hasta la inclusión de imágenes y videos. Los estudiantes pueden ver sus resultados al final del juego, lo que les permite identificar las áreas en las que necesitan mejorar y seguir practicando. Quizizz se utiliza comúnmente como herramienta educativa en las escuelas y universidades para ayudar a los estudiantes a aprender y repasar el material de manera interactiva y divertida.

El Quizizz es una herramienta de evaluación que consiste en un número reducido de preguntas bien formuladas. Normalmente, se proporciona un tiempo limitado para

completarlo y su propósito es medir conocimientos o habilidades particulares del evaluado (Rodríguez y Herrera, 2022).

Es un instrumento que puede desarrollarse y aplicarse en entornos educativos presenciales, a distancia o en modalidades mixtas (Rodríguez y Herrera, 2022).

Quizizz es una plataforma en la nube que permite a los estudiantes acceder a los cuestionarios desde cualquier lugar con conexión a internet (Sarmiento, 2023).

Esta plataforma permite a los educadores crear cuestionarios personalizados sobre una amplia gama de temas y materiales. Los docentes pueden ajustar las preguntas según los niveles de dificultad y los objetivos de aprendizaje específicos (Sarmiento, 2023).

#### **4.1.2. Fundamento Teórico**

Quizizz fue creada por Ankit Gupta y Deepak Joy Cheenath en 2015 mientras impartían clases de recuperación de matemática en una escuela de Bangalore, India (Quizizz, 2022).

Fue creada con la intención de desarrollar una herramienta educativa interactiva y entretenida para estudiantes y profesores. Su objetivo principal era proporcionar una alternativa más dinámica a los métodos convencionales de evaluación y aprendizaje (Vargas, 2024).

Quizizz es una plataforma en línea que brinda la posibilidad de generar cuestionarios interactivos, los cuales los estudiantes pueden completar de las siguientes tres formas:

- Participando en una competencia en tiempo real
- Completándolos como una asignación
- Respondiendo de manera individual

Una herramienta en línea y sin costo que posibilita la creación de evaluaciones adaptadas al ritmo de aprendizaje de cada alumno. Es compatible con cualquier dispositivo que tenga acceso a un navegador web.

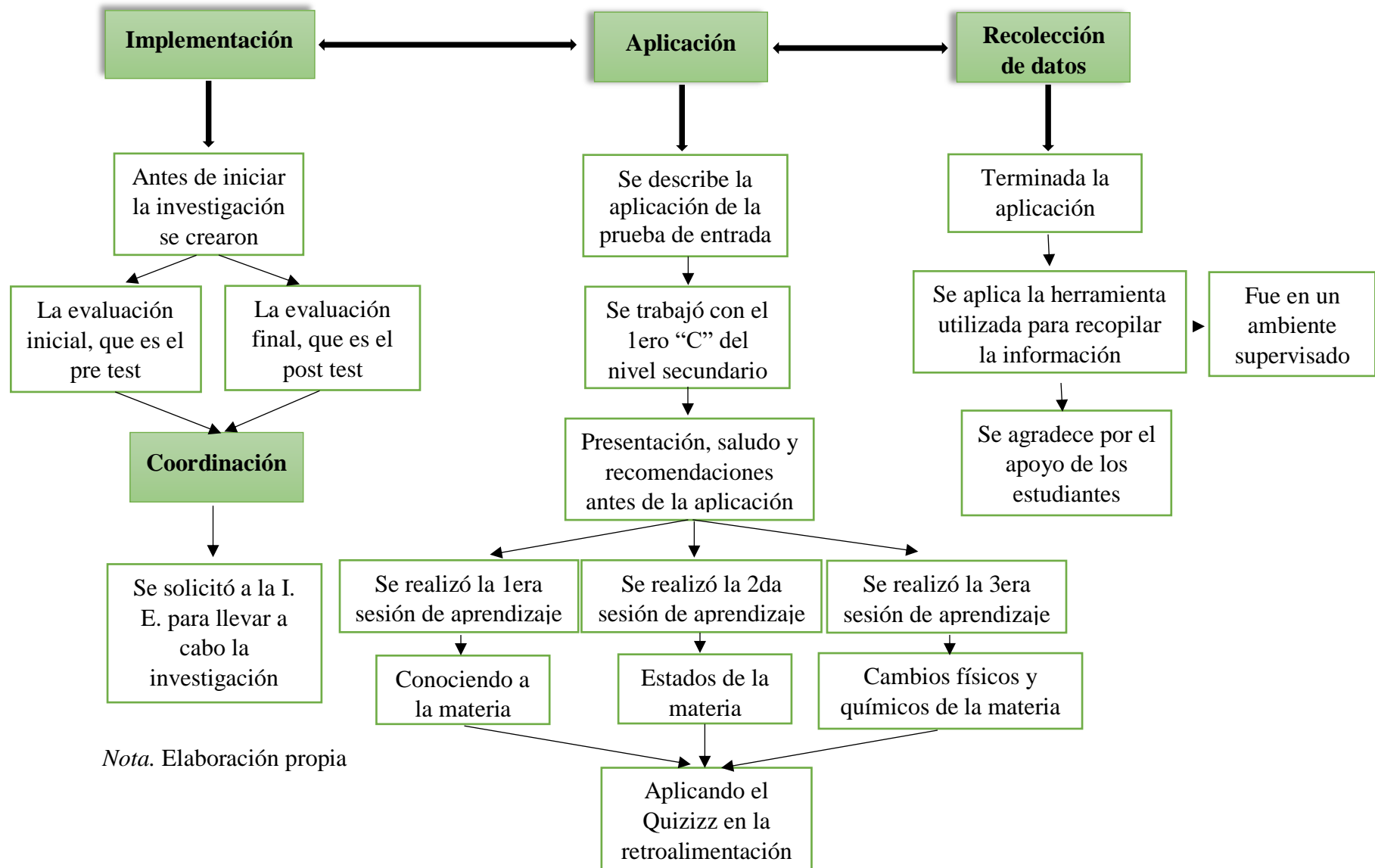
Además, la plataforma del Quizizz se puede utilizar en cualquier dispositivo que tenga acceso al navegador web, lo que la hace accesible desde una amplia variedad de dispositivos como computadoras, tablets o celulares.

Es una aplicación en línea diseñada para involucrar a los estudiantes en discusiones específicas mediante la creación de preguntas que pueden responderse instantáneamente. Esta herramienta facilita una interacción dinámica entre docentes y alumnos, generando un código único para acceder a través del navegador web (Vicente, 2022).

Según Vega (2023), Quizizz es un generador virtual de cuestionarios, ofrece una experiencia amigable y accesible, ya que solo se requiere una cuenta de correo electrónico para utilizarlo.

Es una herramienta de gamificación que hace que la evaluación de los estudiantes sea más entretenida y fomenta la interacción social. Su interfaz fácil de usar permite diseñar cuestionarios variados para distintas asignaturas y niveles educativos, o aprovechar los que han sido creados por otros profesores (Fuentes, 2023).

### 4.1.3. Flujo de Trabajo



## 4.2 Resultados de la Investigación

### 4.2.1. Resultados del Pre Test

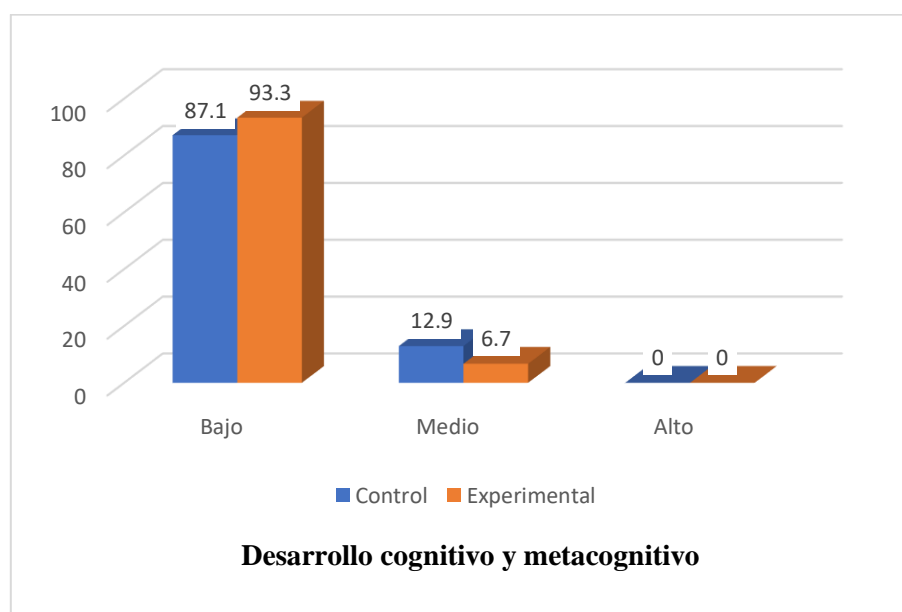
**Tabla 2**

*Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo cognitivo y metacognitivo en el grupo control y experimental del pre test*

Valido		Rango	Frecuencia	Porcentaje
control	Bajo	(4 - 9)	27	87,1
	Medio	(10 - 15)	4	12,9
	Alto	(16 - 20)	0	0
	Total		31	100,0
experimental	Bajo	(4 - 9)	28	93,3
	Medio	(10 - 15)	2	6,7
	Alto	(16 - 20)	0	0
	Total		30	100,0

### Figura 1

*Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo cognitivo y metacognitivo en el grupo control y experimental del pre test*



*Nota.* Tomado de la tabla 2.

Se nota que, de los 31 estudiantes evaluados en el pre test del grupo de control, el 87,1 % se encuentra en la categoría de retroalimentación del nivel “bajo”, seguida por el 12,9 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 0 % se encuentra en el nivel “alto”.

Se nota que, de un conjunto de 30 estudiantes que fueron evaluados en el pre test, pertenecen al grupo experimental, el 93,3 % se encuentra en la retroalimentación del nivel “bajo”, seguida por el 6,7 % de retroalimentación en el nivel “medio”, se sitúa el 0 % en el nivel “alto”.

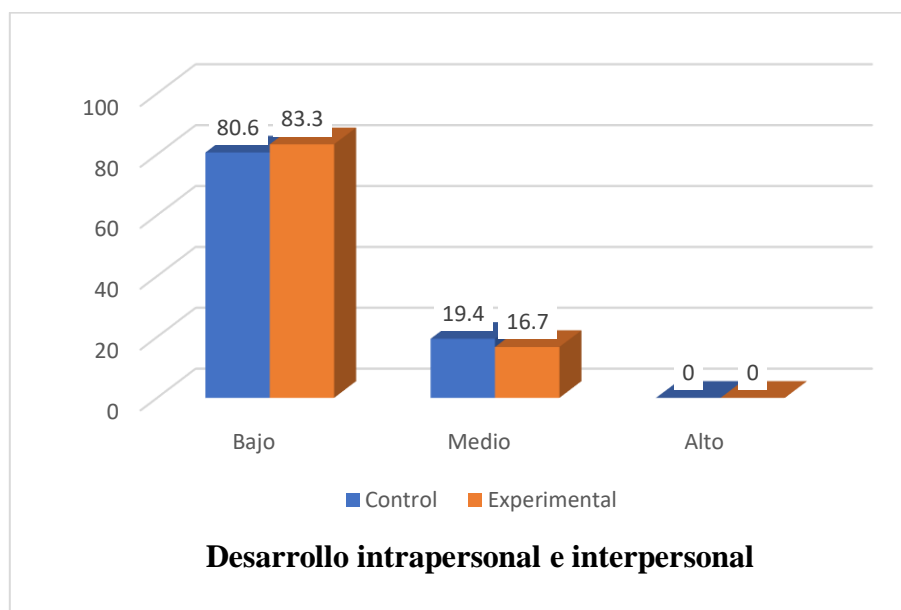
**Tabla 3**

*Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo intrapersonal e interpersonal en el grupo control y experimental del pre test*

Válido		Rango	Frecuencia	Porcentaje
control	Bajo	(5 - 11)	25	80,6
	Medio	(12 - 18)	6	19,4
	Alto	(19 - 25)	0	0
	Total		31	100,0
experimental	Bajo	(5 - 11)	25	83,3
	Medio	(12 - 18)	5	16,7
	Alto	(19 - 25)	0	0
	Total		30	100,0

**Figura 2**

*Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo intrapersonal e interpersonal en el grupo control y experimental del pre test*



*Nota.* Tomado de la tabla 3.

Se ve que, entre los 31 estudiantes evaluados en el pre test del grupo de control, un 80,6 % se ubica en la categoría de retroalimentación del nivel “bajo”, seguida por el 19,4 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 0 % se encuentra en el nivel “alto”.

Se observa que, entre los 30 estudiantes evaluados del grupo experimental del pre test, el 83,3 % se ubican en la categoría de retroalimentación del nivel “bajo”, seguida por el 16,7 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 0 % se encuentran en el nivel “alto”.

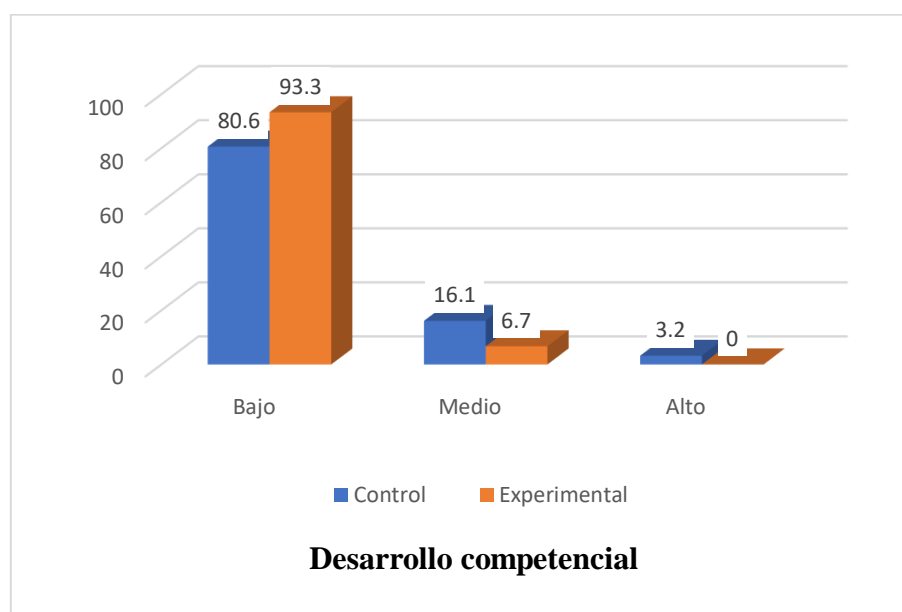
**Tabla 4**

*Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo competencial en el grupo control y experimental del pre test*

Válido		Rango	Frecuencia	Porcentaje
control	Bajo	(4 - 9)	25	80,6
	Medio	(10 - 15)	5	16,1
	Alto	(16 - 20)	1	3,2
	Total		31	100,0
experimental	Bajo	(4 - 9)	28	93,3
	Medio	(10 - 15)	2	6,7
	Alto	(16 - 20)	0	0
	Total		30	100,0

### Figura 3

*Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo competencial en el grupo control y experimental del pre test*



*Nota.* Tomado de la tabla 4.

Se observa que, entre los 31 estudiantes evaluados del grupo control del pre test, el 80,6 % se encuentra en la retroalimentación del nivel “bajo”, seguida por el 16,1 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 3,2 % se encuentra en el nivel “alto”.

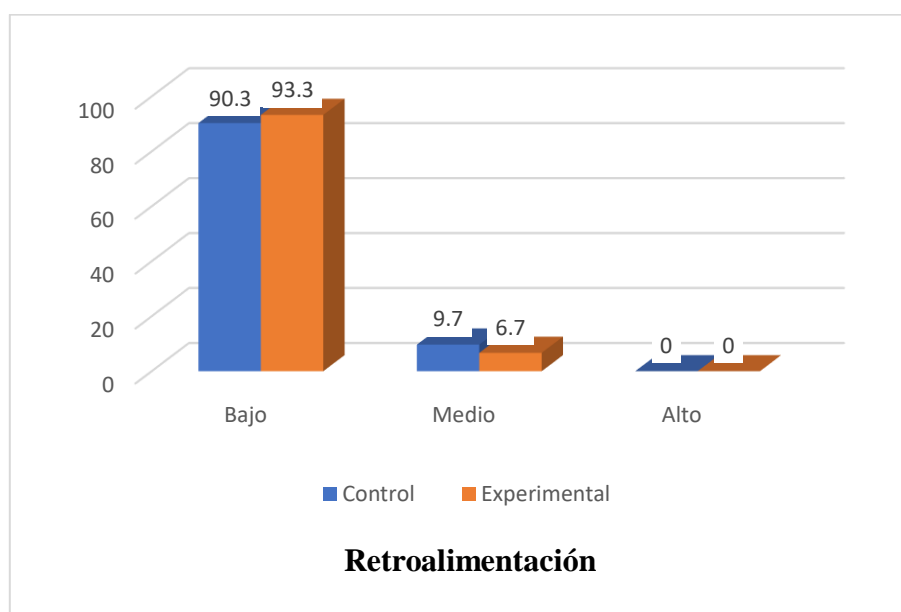
Se ve que, entre los 30 estudiantes evaluados en el pre test del grupo experimental, el 93,3 % se encuentra en la retroalimentación del nivel “bajo”, seguida por el 6,7 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 0 % se encuentra en el nivel “alto”.

**Tabla 5***Nivel de retroalimentación general en el grupo control y experimental del pre test*

Válido		Rango	Frecuencia	Porcentaje
control	Bajo	(13 - 30)	28	90,3
	Medio	(31 - 48)	3	9,7
	Alto	(49 - 65)	0	0
	Total		31	100,0
experimental	Bajo	(13 - 30)	28	93,3
	Medio	(31 - 48)	2	6,7
	Alto	(49 - 65)	0	0
	Total		30	100,0

**Figura 4**

*Distribución porcentual de niveles de retroalimentación general del grupo control y experimental en el pre test*



*Nota.* Tomado de la tabla 5.

Se observa, de un total de 31 estudiantes evaluados del grupo control en el pre test, el 90,3 % se encuentra en la retroalimentación del nivel “bajo”, seguida por el 9,7 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 0 % se encuentran en el nivel “alto”.

Se nota que, de un conjunto de 30 estudiantes que fueron evaluados en el pre-test del grupo experimental, el 93,3 % se encuentra en la retroalimentación del nivel “bajo”, seguida por el 6,7 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 0 % se encuentra en el nivel “alto”.

#### 4.2.2. Resultados del Post Test

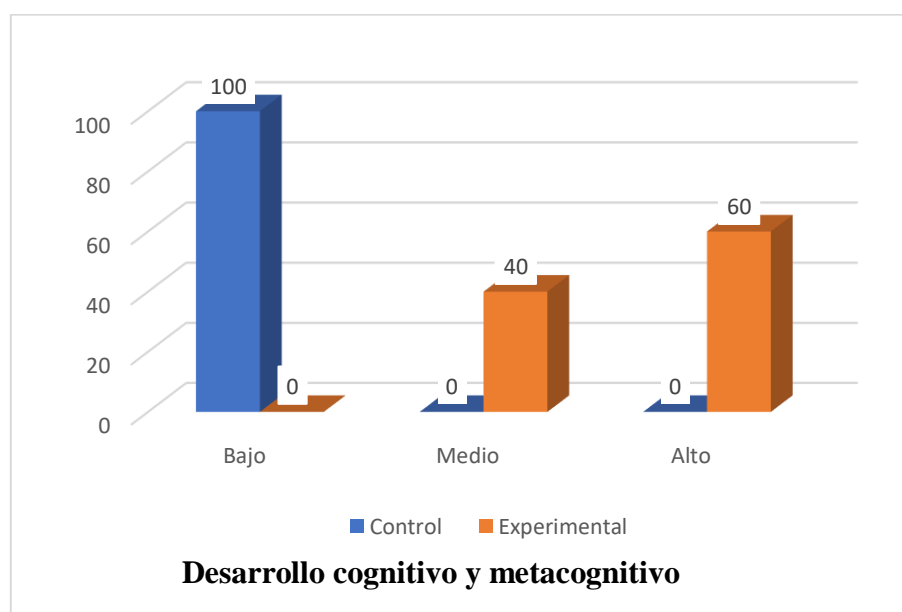
**Tabla 6**

*Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo cognitivo y metacognitivo en el grupo control y experimental del post test*

	Valido	Rango	Frecuencia	Porcentaje
control	Bajo	(4 - 9)	31	100,0
	Medio	(10 - 15)	0	0
	Alto	(16 - 20)	0	0
	Total		31	100,0
experimental	Bajo	(4 - 9)	0	0
	Medio	(10 - 15)	12	40,0
	Alto	(16 - 20)	18	60,0
	Total		30	100,0

**Figura 5**

*Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo cognitivo y metacognitivo en el grupo control y experimental del post test*



*Nota.* Tomado de tabla 6.

Se nota que, de un conjunto de 31 estudiantes que fueron evaluados en el post test del grupo control, el 100 % se encuentra en la retroalimentación del nivel “bajo”, 0 % en el nivel “bajo” y en el nivel “alto”.

Se nota que, de un conjunto de 30 estudiantes que fueron evaluados en el post test del grupo experimental, el 60 % se encuentran en la retroalimentación del nivel “alto”, seguida por el 40 % de retroalimentación en el nivel “medio” y 0 % se encuentran en el nivel “bajo”.

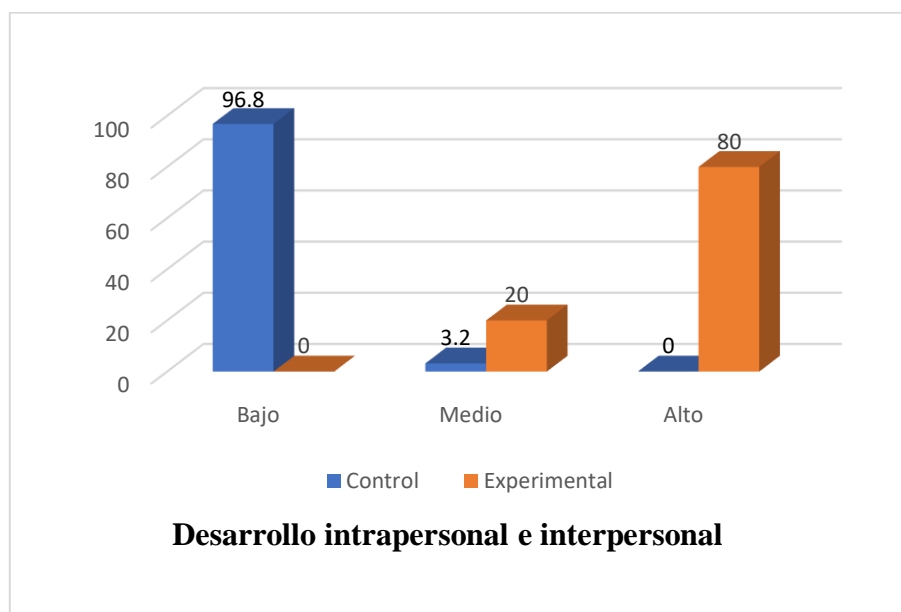
**Tabla 7**

*Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo intrapersonal e interpersonal en el grupo control y experimental del post test*

	Valido	Rango	Frecuencia	Porcentaje
control	Bajo	(5 - 11)	30	96,8
	Medio	(12 - 18)	1	3,2
	Alto	(19 - 25)	0	0
	Total		31	100,0
experimental	Bajo	(5 - 11)	0	0
	Medio	(12 - 18)	6	20,0
	Alto	(19 - 25)	24	80,0
	Total		30	100,0

**Figura 6**

*Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo intrapersonal e interpersonal en el grupo control y experimental del post test*



*Nota.* Tomado de la tabla 7.

Se nota que, de un conjunto de 31 estudiantes que fueron evaluados en el post test del grupo control, el 96,8 % se encuentra en la retroalimentación del nivel “bajo”, seguida por el 3,2 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 0 % se encuentra en el nivel “alto”.

Se observa, de un total de 30 estudiantes evaluados del grupo experimental en el post test, el 80 % se encuentra en la retroalimentación del nivel “alto”, seguida por el 20 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 0 % se encuentran en el nivel “bajo”.

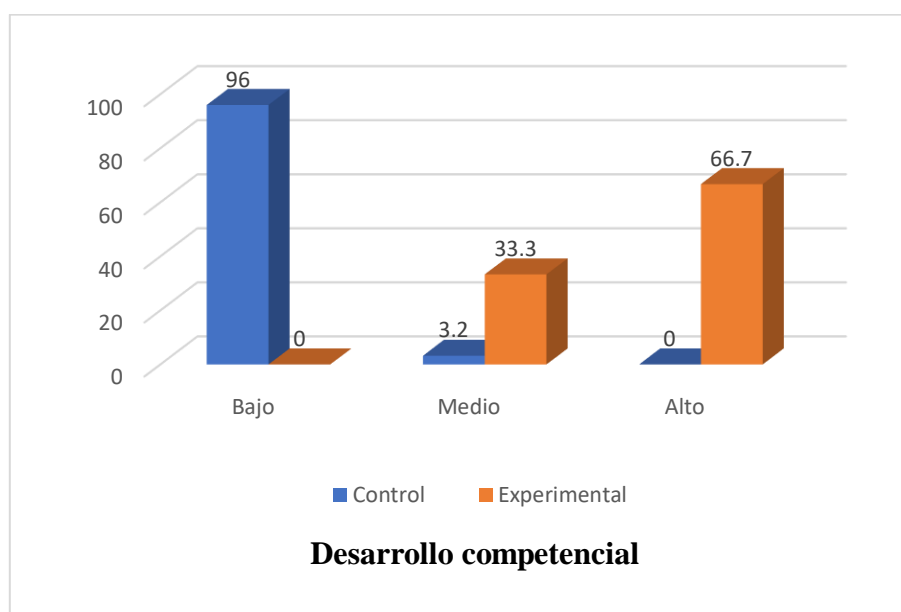
**Tabla 8**

*Nivel de retroalimentación en la dimensión de desarrollo competencial en el grupo control y experimental del post test*

	Válido	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Control	Bajo	(4 - 9)	30	96,8
	Medio	(10 - 15)	1	3,2
	Alto	(16 - 20)	0	0
	Total		31	100,0
Experimental	Bajo	(4 - 9)	0	0
	Medio	(10 - 15)	10	33,3
	Alto	(16 - 20)	20	66,7
	Total		30	100,0

**Figura 7**

*Distribución porcentual de niveles de retroalimentación en la dimensión de desarrollo competencial en el grupo control y experimental del post test*



*Nota.* Tomado de la tabla 8.

Se observa, de un total de 31 estudiantes evaluados del grupo control en el post test, el 96 % se encuentra en la retroalimentación del nivel “bajo”, seguida por el 3,2 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 0 % se encuentran en el nivel “bajo”.

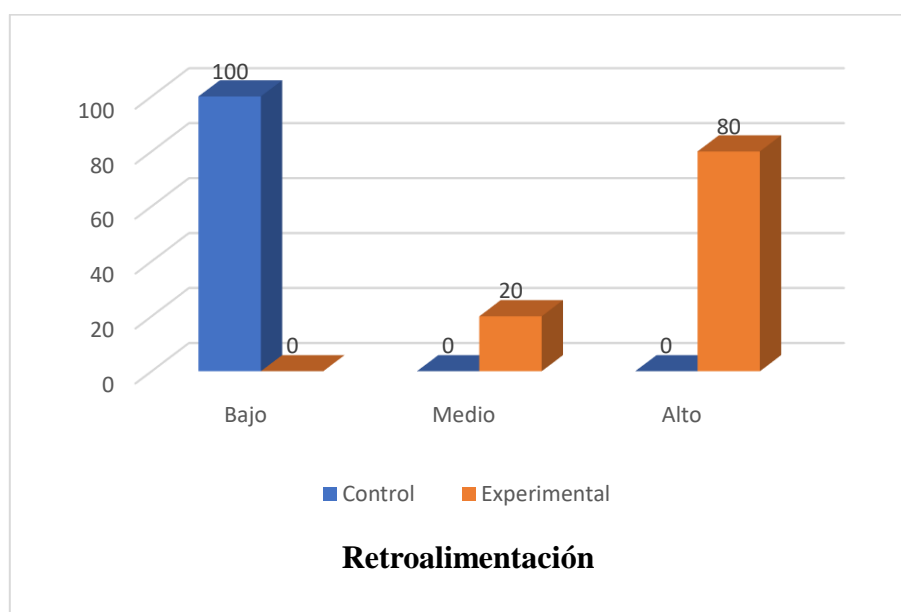
Se nota que, de un conjunto de 30 estudiantes que fueron evaluados en el post test del grupo experimental, el 66,7 % se encuentra en la retroalimentación del nivel “alto”, seguida por el 33,3 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 0 % se encuentra en el nivel “bajo”.

**Tabla 9***Nivel de retroalimentación general en el grupo control y experimental del post test*

	Valido	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Control	Bajo	(13 - 30)	31	100,0
	Medio	(31 - 48)	0	0
	Alto	(49 - 65)	0	0
	Total		31	100,0
Experimental	Bajo	(13 - 30)	0	0
	Medio	(31 - 48)	6	20,0
	Alto	(49 - 65)	24	80,0
	Total		30	100,0

**Figura 8**

*Distribución porcentual de niveles de retroalimentación general del grupo control y experimental en el post test*



*Nota.* Tomado de la tabla 9.

Se nota que, de un conjunto de 31 estudiantes que fueron evaluados en el post test del grupo control, el 100 % se encuentra en la retroalimentación del nivel “bajo”, 0 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el nivel “bajo”.

Se nota que, de un conjunto de 30 estudiantes que fueron evaluados en el post test del grupo experimental, el 80 % se encuentran en la retroalimentación del nivel “alto”, seguida por el 20 % de retroalimentación en el nivel “medio” y el 0 % se encuentran en el nivel “bajo”.

### **4.3. Comprobación de Hipótesis**

Antes de poner a prueba las hipótesis, se comprueba inicialmente si los datos exhiben una distribución normal, con el propósito de determinar si es apropiado aplicar una pruebas paramétricas o no paramétricas.

#### **4.3.1. Verificación de la Prueba de Distribución de los Datos**

##### **i. Planteamiento de hipótesis estadísticas de bondad de ajuste**

Hipótesis nula ( $H_0$ ): Grupos son homogéneos.

Hipótesis alterna ( $H_a$ ): Grupos no son homogéneos.

##### **ii. Nivel de significancia: $\alpha=0,05$**

##### **iii. Estadígrafo de prueba**

Se utilizará la prueba de Shapiro-Wilk, porque el tamaño de la muestra es inferior a 50.

##### **iv. Resultados de la aplicación**

Se utilizó el programa SPSS:

**Tabla 10***Prueba estadística de ajuste de la distribución normal*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	p-value
Grupo experimental pre test	0,858	30	0,001
Grupo experimental post test	0,973	30	0,638
Grupo control pre test	0,903	31	0,008
Grupo control post test	0,947	31	0,129

**v. Decisión**

Tras comparar el valor de la prueba (p-valor) con el nivel de significancia, se ha llegado a una conclusión.

Grupo experimental – pre test: Los datos no siguen una distribución normal.

Grupo experimental - post test: los datos siguen una distribución normal.

Grupo control - pre test: Los datos no siguen una distribución normal.

Grupo control – post: Los datos siguen una distribución normal.

#### 4.3.2. Verificación de las Hipótesis Específicas de la Investigación

##### A. Prueba de hipótesis respecto al Pre test.

**Hipótesis específica 1.** La primera hipótesis específica que se planteó es contrastar el nivel de retroalimentación en los estudiantes que no tiene muchas diferencias antes de la experiencia del Quizizz como estrategia didáctica del grupo control y del grupo experimental del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.

##### i. Formulación de hipótesis estadística

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** El nivel de retroalimentación del grupo control y experimental, antes de la experiencia, es similar.

**H<sub>0</sub>:**  $\mu_{\text{Grupo control}} = \mu_{\text{Grupo experimental}}$

**Hipótesis alternativa (H<sub>a</sub>):** El nivel de retroalimentación del grupo control y experimental, antes de la experiencia, es diferente.

**H<sub>a</sub>:**  $\mu_{\text{Grupo control}} \neq \mu_{\text{Grupo experimental}}$

ii. Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$

iii. Intervalo de confianza (1-  $\alpha$ ): 0,95

iv. Estadígrafo de prueba

Se aplica la prueba de U de Mann-Whitney

##### v. Resultados de la aplicación

Se realizaron análisis de datos utilizando el software estadístico SPSS, y se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 11***Contrastación de hipótesis con la prueba de U de Mann-Whitney*

	<b>Grupo</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Suma de rangos</b>
Pre test	Grupo control	31	35,61	1104,00
	Grupo experimental	30	26,23	787,00
	Total	61		

**NIVEL DE RETROALIMENTACIÓN**

	<b>PRE TEST</b>
U de Mann-Whitney	322,000
W de Wilcoxon	787,000
Z	-2,067
Sig. asintótica(bilateral)	0,039

a. Variable de agrupación: grupo

**vi. Regla de decisión y conclusión**

Según los resultados de la prueba de U de Mann-Whitney (donde el valor de p es menor a 0,05), dado que  $p = 0,039 < 0,05$ , se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) y rechazamos la hipótesis nula ( $H_0$ ). Esto indica que las varianzas de los grupos tienen una ligera diferencia, por lo que los grupos control y experimental no son homogéneos.

## **B. Prueba de hipótesis respecto al post test.**

**Hipótesis específica 2.** En la segunda hipótesis específica planteada es contrastar que el nivel de retroalimentación en los estudiantes del grupo experimental es diferente después de la experiencia del Quizizz como estrategia didáctica del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.

### **i. Formulación de hipótesis estadístico**

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** El nivel de retroalimentación en el grupo control y experimental, después de haber realizado la experiencia, es similar.

**H<sub>0</sub>:**  $\mu_{\text{Grupo control}} = \mu_{\text{Grupo experimental}}$

**Hipótesis alternativa (H<sub>a</sub>):** El nivel de retroalimentación en el grupo control y experimental, después de haber realizado la experiencia, es diferente.

**H<sub>0</sub>:**  $\mu_{\text{Grupo control}} \neq \mu_{\text{Grupo experimental}}$

**ii. Nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05$

**iii. Intervalo de confianza (1-  $\alpha$ ):** 0,95

**iv. Estadígrafo de prueba**

Se va a aplicar la prueba de U de Mann-Whitney

### **v. Resultados de la aplicación**

Los datos fueron analizados utilizando el software estadístico SPSS y los resultados obtenidos son los siguientes:

**Tabla 12***Contrastación de hipótesis de homogeneidad y comparación de medias*

	<b>Grupo</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Suma de rangos</b>
	<b>Control</b>	31	16,00	496,00
<b>Post test</b>	<b>Experimental</b>	30	46,50	1395,00
	<b>Total</b>	61		

**NIVEL DE RETROALIMENTACIÓN  
POST TEST**

<b>U de Mann-Whitney</b>	0,000
<b>W de Wilcoxon</b>	496,000
<b>Z</b>	-6,717
<b>Sig. asintótica(bilateral)</b>	0,000

a. Variable de agrupación: Grupo

**vi. Regla de decisión y conclusión**

De acuerdo con el análisis de la prueba U de Man Whitney (donde el valor de p es menor que 0,05), como  $p=0 < 0,05$ , se rechaza la  $H_0$  y se aceptamos la  $H_a$ , es decir, las medias del pre test y el post test son diferentes; por lo que se concluye que se ha comprobado que el uso del Quizizz como estrategia didáctica tiene un impacto significativo en la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria.

### 4.3.3. *Contrastación de la hipótesis general de investigación*

La prueba de hipótesis general se llevará a cabo al comparar el nivel de aprendizaje logrado en el grupo experimental, tanto antes (pre test) como después (post test) de la aplicación de la estrategia didáctica utilizando Quizizz. Esta estrategia se aplicó exclusivamente en el grupo mencionado y se cree que tener un impacto significativo en la retroalimentación de los estudiantes.

**Hipótesis general.** La hipótesis general que se pretende contrastar es la siguiente: El uso del Quizizz como estrategia didáctica influye significativamente en la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.

#### **i. Formulación de hipótesis estadística**

Hipótesis nula ( $H_0$ ): El uso del Quizizz como estrategia didáctica no influye significativamente en la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.

**$H_0$ :**  $\mu_{\text{después}} = \mu_{\text{antes}}$

Hipótesis alternativa ( $H_a$ ): El uso del Quizizz como estrategia didáctica influye significativamente en la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.

**$H_a$ :**  $\mu_{\text{después}} > \mu_{\text{antes}}$

**ii. Nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05$

**iii. Intervalo de confianza ( $1 - \alpha$ ):** 0,95

**iv. Estadígrafo de prueba**

Se va a aplicar la prueba Wilcoxon.

**v. Resultados de la aplicación**

Los datos fueron analizados utilizando el software estadístico SPSS y los resultados obtenidos son los siguientes:

**Tabla 13**

*Contrastación de hipótesis general de homogeneidad y comparación de medias*

<b>GRUPO CONTROL</b>				
		<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Suma de rangos</b>
<b>Pretest – Post test</b>	<b>Rangos negativos</b>	15 <sup>a</sup>	17,67	265,00
	<b>Rangos positivos</b>	14 <sup>b</sup>	12,14	170,00
	<b>Empates</b>	2 <sup>c</sup>		
	<b>Total</b>	31		

a. Pretest < Post test

b. Pretest > Post test

c. Pretest = Post test

<b>NIVEL DE RETROALIMENTACIÓN PRETEST – POST TEST</b>	
<b>Z</b>	-1,028 <sup>b</sup>
<b>Sig. asintótica(bilateral)</b>	0,304

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>		<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Suma de rangos</b>
<b>Pretest – Post test</b>	<b>Rangos negativos</b>	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
	<b>Rangos positivos</b>	30 <sup>b</sup>	15,50	465,00
	<b>Empates</b>	0 <sup>c</sup>		
	<b>Total</b>	30		

a. Pretest < Post test

b. Pretest > Post test

c. Pretest = Post test

<b>NIVEL DE RETROALIMENTACIÓN</b>	
<b>PRETEST – POST TEST</b>	
Z	-4,784 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	0,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

#### vi. **Regla de decisión y conclusión**

Con base en los resultados obtenidos de la prueba de Wilcoxon, al comparar los grupos control y experimental, se determinó una diferencia significativa. En el grupo control, el valor de p es mayor, mientras que, en el grupo experimental, el valor de p es menor. Entonces p, para el grupo experimental, siendo que  $p = 0,0 < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). Esto demuestra que el uso de Quizizz, como estrategia didáctica, tiene un impacto significativo en la retroalimentación de los estudiantes del primer grado de educación secundaria.

#### 4.4. Discusión de Resultados

El objetivo general del trabajo de investigación fue determinar el uso del Quizizz como estrategia didáctica para la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024. Después de implementar nuestro trabajo de investigación, los resultados mostraron, tras comparar al grupo control con el grupo experimental, que existe una diferencia significativa. En el grupo experimental, se obtuvo un valor de  $p=0,0 < 0,05$ , lo cual lleva a rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la hipótesis alternativa ( $H_a$ ).

Esto demuestra que el uso de Quizizz como estrategia didáctica tiene un impacto significativo en la retroalimentación de los estudiantes del primer grado de educación secundaria.

De manera similar, en su investigación, Palacios (2022) demuestra que el uso del Kahoot como estrategia de motivación y retroalimentación mejora el nivel de aprendizaje. Su prueba T de Student obtuvo un valor de (0,006), que es menor que el nivel de significancia ( $\alpha=0,05$ ). Por lo tanto, rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis alternativa, confirmando un resultado positivo en el post test.

Para el primer objetivo específico de la presente investigación, que es determinar el nivel de retroalimentación en los estudiantes del grupo control y el grupo experimental, antes de la experiencia, según los resultados de la prueba de U de Mann-Whitney (donde el valor de p es menor a 0,05), dado que  $p = 0,039 < 0,05$ , se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ). Esto indica que existe una ligera diferencia en las varianzas de los grupos, lo que implica que los grupos control y experimental no son homogéneos.

Para el segundo objetivo específico, que es determinar el nivel de retroalimentación en los estudiantes del grupo control el grupo experimental, después de la experiencia, de acuerdo con los resultados del análisis de la prueba U de Man Whitney (donde el valor de p es menor que 0,05), como  $p=0 < 0,05$ , se rechaza la  $H_0$  y se aceptamos la  $H_a$ , es decir, las medias del pre test y el post test son diferentes, por lo que se concluye que se ha comprobado

que el uso del Quizizz como estrategia didáctica tiene un impacto significativo en la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria.

De la misma manera, Laura (2021) muestra sus resultados, donde indica que el valor  $p$  (0,013) es menor que el nivel de significancia (0,05), lo que le llevó a rechazar la  $H_0$ . Con esto concluye que, con un nivel de confianza del 95 %, los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Prócer Manuel Calderón de la Barca de Tacna, en el año 2020, mostraron un nivel de logro destacado en el aprendizaje del vocabulario aimara después de la aplicación de Quizizz.

Los resultados obtenidos han demostrado que el uso del Quizizz como herramienta digital ha tenido un impacto significativo en la retroalimentación de los estudiantes. Esto confirma la efectividad del Quizizz, facilitando a los docentes en el logro de sus objetivos educativos.

## Conclusiones

- Primero.** El análisis del nivel de retroalimentación en los estudiantes, evaluados mediante la prueba de Wilcoxon con un valor de  $p=0,0$  (menor a 0,05), demuestra de manera concluyente que la implementación de Quizizz como estrategia didáctica tiene un impacto significativo en la retroalimentación de los estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna en 2024. Este resultado confirma la efectividad de la herramienta en el contexto educativo.
- Segundo.** Al comparar el nivel de retroalimentación previo a la experiencia con Quizizz, se observa una leve diferencia entre el grupo control y el grupo experimental. La prueba estadística U de Mann-Whitney arroja un valor de  $p=0,039$  (menor a 0,05), lo que indica que las varianzas de ambos grupos no son similares. Este hallazgo confirma que los grupos control y experimental no son homogéneos al inicio del estudio.
- Tercero.** Se evidencia que la implementación de Quizizz como estrategia didáctica genera cambios significativos en el nivel de retroalimentación del grupo experimental. Los resultados de la prueba de U de Mann-Whitney, con un valor de  $p=0,0$  (menor a 0,05), demuestran diferencias estadísticamente significativas entre las medias del pretest y el posttest. Este resultado reafirma que Quizizz tiene un efecto positivo en el proceso de retroalimentación de los estudiantes de primer grado de secundaria.

## **Recomendaciones**

- Primera.** Para emplear Quizizz como herramienta didáctica, es fundamental considerar ciertos requisitos técnicos. Una conexión a internet estable y dispositivos tecnológicos adecuados, como computadoras o tabletas, son esenciales. Estos elementos garantizan que la sesión de aprendizaje sea efectiva, independientemente de la modalidad en la que se utilice la plataforma.
- Segunda.** Es aconsejable contar con conocimientos básicos de informática al utilizar herramientas como Quizizz para la retroalimentación en el aula. Estas herramientas están diseñadas para ser recursos pedagógicos que enriquecen el proceso de aprendizaje, y no para otros propósitos. Por ello, una comprensión fundamental de la informática permitirá un uso más eficiente y efectivo de estas plataformas en el entorno educativo.
- Tercera.** Se sugiere la implementación de programas de capacitación en el uso de herramientas digitales dirigidas a estudiantes de pregrado, con el respaldo de especialistas en el ámbito educativo. Estas instancias formativas contribuirán significativamente al fortalecimiento de su desarrollo profesional, al dotarlos de conocimientos y competencias necesarias para la integración efectiva de las tecnologías de la información y comunicación como recursos pedagógicos. De esta manera, los futuros docentes estarán mejor preparados para aplicar estrategias innovadoras que potencien los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en el área de ciencia y tecnología.

## Referencias Bibliográficas

- Álvarez, L., Chicani, M., Benavides, E., Kari, C., Calle, L., Condori, A. y Gómez, E. (2021). Uso del quizizz en las actitudes y motivación en estudiantes de educación primaria durante la pandemia COVID-19. *Revista Espacios*, 42(22), 51-65. <https://revistaespacios.com/a21v42n22/a21v42n22p04.pdf>
- Aprendizaje | Definición de aprendizaje - <<Diccionario de la lengua española>> - Edición del Tricentenario. (n.d.). <https://dle.rae.es/funcionalidad?m=form>
- Aprendo en casa. (2020). *Orientaciones pedagógicas para brindar la retroalimentación a los estudiantes en un contexto de educación no presencial en el nivel de educación secundaria*. <https://www.ugel01.gob.pe/wp-content/uploads/2020/04/Orientaciones-Pedagogicas-para-Brindar-la-Retroalimentacion-a-los-Estudiantes-23-06-20.pdf>
- Duro, A. (2021). Autoestima: actualización y mantenimiento. Un modelo teórico con aplicaciones en terapia. *Revista Clínica Contemporánea*, 12(03), 1-20. <https://doi.org/10.5093/cc2021a16>
- Fernández, C. (2014). Regularización del trabajo y retroalimentación de los compañeros en las clases prácticas: efecto sobre la motivación y el aprendizaje. Universidad Politécnica de España. [https://oa.upm.es/41725/1/INVE\\_MEM\\_2014217371.pdf](https://oa.upm.es/41725/1/INVE_MEM_2014217371.pdf)
- Frías-Navarro, D. (2022). *Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- García, V., Ruiz, E., Cruz, J. y Gómez, C. (2022). Análisis de la motivación extrínseca y la retroalimentación afectiva en la interacción profesor – alumno. *Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencias Sociales*, 8(01), 2448-8119. <https://cuved.unam.mx/revistas/index.php/rdpcs/article/view/.01/838>

- Gonzales, B. y León, A. (2013). Procesos cognitivos: De la prescripción curricular a la praxis educativa. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 19, 49-67.  
<https://www.redalyc.org/pdf/652/65232225004.pdf>
- Guerra, A. (09 de junio de 2023). *Feedback: el arma secreta para fortalecer la autoestima estudiantil*. *Medium*. <https://medium.com/@andrea.guerraespinosa/feedback-el-arma-secreta-para-fortalecer-la-autoestima-estudiantil-b75478d48173>
- Gutiérrez, A. (2019). *Implementación de herramientas de evaluación en tiempo real: una experiencia práctica con kahoot, plickers y quizizz* [Trabajo de fin de Master, Universidad de la Laguna en España].  
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/15072/Implementacion%20de%20herramientas%20de%20evaluacion%20en%20tiempo%20real%20una%20experiencia%20practica%20con%20Kahoot%21%2c%20Plickers%20y%20Quizizz..pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Método de la investigación* (6ta ed.). Interamericana.  
<https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%20-%20Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.>
- Huamán, J. (2021). *Uso de la herramienta quizizz en el aprendizaje de las funciones reales en una universidad privada* [Tesis para obtener el Grado de Maestro en docencia Universitaria, Universidad Cesar Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58033/Huaman\\_BJE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58033/Huaman_BJE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Jabbarov, R., Valiyeva, Y., Valiyeva, V. y Aliyeva, S. (2022). La función de los efectos emocionales en la retroalimentación del aprendizaje. *Apuntes universitarios*, 12(1), 129-145.  
<https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/1107/89>

- Laura, K. (2021). *La aplicación quizizz y el aprendizaje del vocabulario aimara en los estudiantes de segundo grado de nivel secundario de la institución educativa Prócer Manuel Calderón de la Barca en el año 2020* [Tesis para segunda especialidad, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann].  
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3038313>
- Mallitasig, A. y Freire, T. (2020). Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 164–181.  
<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.1391>
- Manco, J. (2022). Las actitudes hacia la herramienta “quizizz” y el rendimiento académico en estudiantes de odontología de una universidad de Lima, año 2021. [Tesis para optar el grado de Maestro en Docente Universitario, Universidad Privada Norbert Wiener].  
[https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6648/T061\\_42147991\\_M.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6648/T061_42147991_M.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Mason, T. y Md, M. (2021). Percepción de los docentes hacia el uso de Quizizz en la enseñanza y el aprendizaje del inglés: una revisión sistemática. *Sustainability*, 13(11), 1-15. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/11/6436/pdf>
- Mejías, F. y Castro, F. (2018). Competencia personal y social. Las habilidades sociales. *Metas Enferm.* 21(4), 68-71.  
<https://www.aeesme.org/wp-content/uploads/2021/01/2018-Megias-Lizancos-F-Castro-Molina-FJ.-Competencia-personal-y-social.-Las-habilidades-sociales.pdf>
- MINEDU. (2020). *Norma que regula la Evaluación de las Competencias de los Estudiantes de la Educación Básica aprobada por RVM\_N\_094-2020-MINEDU*.  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662983/RVM\\_N\\_\\_094-2020-MINEDU.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662983/RVM_N__094-2020-MINEDU.pdf)
- Moreno, T. (2021). *La retroalimentación: un proceso clave para la enseñanza y la evaluación formativa*. Universidad Autónoma Metropolitana. México.  
<http://dccd.cua.uam.mx/libros/investigacion/Retroalimentacion.pdf>

- Ortega, M. (2022). *Aplicación de la retroalimentación formativa para desarrollo de competencias de ciencia y tecnología en una institución educativa de rápido aprendizaje de Arequipa 2021* [Tesis para optar el grado de Doctor, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa].  
<https://repositorio.unsa.edu.pe/items/a8ced2d6-3692-43d5-89bb-98f54df50544>
- Padilla, C. y López, E. (2019). Prácticas de retroalimentación en aulas universitarias de humanidades: Comentarios digitales docentes y perfiles estudiantes de escritor. *Revista signos*, 52(100), 330-356.  
<https://www.cl/scielo.php?pid=S071809342019000200330&script=sciarttext>.
- Palacios, F. (2022). *El kahoot como estrategia de motivación y retroalimentación en el logro de aprendizaje de los estudiantes en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en la Institución Educativa Coronel Bolognesi de Tacna 2021* [Tesis para optar el Título Profesional, Universidad Jorge Basadre Grohmann].  
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3381246>
- Quizizz. (2022). *Quizizz*. <https://quizizz.com/join>
- Real Academia Española [RAE]. (2022, diciembre). *Definición de aprendizaje*.  
<https://dle.rae.es/aprendizaje?m=form>
- Real Academia Española [RAE]. (2022, diciembre). *Definición de didáctico*.  
<https://dle.rae.es/didáctico>
- Rodríguez, S. y Herrera, C. (2022). *Evaluación y aprendizaje en educación universitaria: estrategias e instrumentos*. Universidad Autónoma de México.  
<https://cuaed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/ELibro-Evaluacion-y-Aprendizaje-en-Educacion-Universitaria-ISBN-9786073060714.pdf>
- Rodríguez, W. (2021). *Relación de los estudiantes de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes del nivel secundario de Tacna, 2021* [Tesis para optar el

Grado de Magister en Ciencias, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann].  
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2803301>

Ruiz, D. (2018). *Quizizz en el aula: evaluar jugando*. Observatorio de Tecnología Educativa.  
[https://intef.es/wp-content/uploads/2018/11/Quizizz-en-el-aula-Evaluar jugando.pdf](https://intef.es/wp-content/uploads/2018/11/Quizizz-en-el-aula-Evaluar%20jugando.pdf)

Sánchez, A., Moreno, J. y Ion, G. (2019). Diseño y validación de un Cuestionario de Percepción del Aprendizaje a través del Feedback entre iguales en Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – Psicológica*, 4(53), 113-128.  
<https://www.aidep.org/sites/default/files/2019-10/RIDEP53-Art9.pdf>

Sarmiento, L. (2023). *Herramienta Quizizz como aporte al proceso evaluativo de la materia de Lengua y Literatura en estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Ciudad de Coca* [Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Magister, Universidad Nacional de Educación de Ecuador].  
<http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/3254/1/Herramienta%20Quizizz%20como%20aporte%20al%20proceso%20evaluativo%20de%20la%20materia%20de%20Lengua%20y%20Literatura.pdf.pdf>

Suarez, P. y Mendoza, B. (2008). Desarrollo de la inteligencia emocional y de la capacidad para establecer relaciones interpersonales e intrapersonales. *Laurus Revista de Educación*, 14(27), 6-95.  
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892005.pdf>

Tineo, R. (2019). *Desarrollo cognitivo del niño* [Trabajo Académico para optar el Título de Segunda Especialidad, Universidad Nacional de Tumbes].  
<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/990/Tieneo%20villegas,%20Rosa%20Isabel.pdf>

- Trujillo, F. (2018). *La inteligencia intrapersonal como medio para el desarrollo adecuado del autoconcepto, autoconocimiento y la autoestima en el estudiante de educación primaria* [Trabajo de Investigación para optar el Grado de Bachiller, Pontificia Universidad Católica del Perú].  
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16207/Trujillo\\_Bautista\\_Francis\\_Magdalena.pdf](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16207/Trujillo_Bautista_Francis_Magdalena.pdf)
- Universidad de Antofagasta. (2020). *Quizizz plataforma online para crear cuestionarios*. Plataforma UANTOF.  
[http://plataformas.uantof.cl/wp-content/uploads/2020/04/GCDA\\_TIPS\\_Docentes\\_Evaluaciones-en-quizizz.pdf](http://plataformas.uantof.cl/wp-content/uploads/2020/04/GCDA_TIPS_Docentes_Evaluaciones-en-quizizz.pdf)
- Vargas, B. (4 de mayo de 2024). *Historia y origen de la aplicación Quizizz: ¿Cuál es su fecha de creación?* Byronvargas. <https://www.byronvargas.com/web/cuando-se-creo-la-aplicacion-quizizz/>
- Westreicher, G. y López, J. (1 de agosto de 2020). *Estrategia*. Economipedia.  
<https://economipedia.com/definiciones/estrategia.html>

## Anexos

### Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INSTRUMENTO	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cómo influye el uso del Quizizz como estrategia didáctica para la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar el uso del Quizizz como estrategia didáctica para la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de la Educación Secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>El uso del Quizizz como estrategia didáctica influye significativamente en la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de Educación Secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.</p>	<p><b>Variable independiente.</b></p> <p>Quizizz</p>	<p>Elegibilidad</p> <hr/> <p>Funcionalidad</p> <hr/> <p>Educativo</p>	<p>Cuestionario (Pre test y Post test)</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>Básica</p> <p><b>Nivel de investigación:</b></p> <p>Cuasi experimental</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cómo influye el uso del Quizizz</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>– Determinar el nivel de</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>- El nivel de retroalimentación en los estudiantes no tiene</p>	<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Retroalimentación</p>	<p>Desarrollo cognitivo y metacognitivo</p>		

<p>como estrategia didáctica para la retroalimentación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024?</p>	<p>retroalimentación en los estudiantes del grupo control y la del grupo experimental, antes de la experiencia.</p> <p>– Determinar el nivel de retroalimentación en los estudiantes del grupo control y la del grupo experimental, después de la experiencia.</p>	<p>muchas diferencias antes de la experiencia del Quizizz como estrategia didáctica del grupo control y la del grupo experimental del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.</p> <p>- El nivel de retroalimentación en los estudiantes del grupo experimental es diferente después de la experiencia del Quizizz como estrategia didáctica del primer grado de Educación Secundaria en la Institución Educativa Santa Teresita del Niño Jesús de Tacna, 2024.</p>		<p>Desarrollo intrapersonal e interpersonal</p>		
				<p>Desarrollo competencial</p>		

**Anexo 2: Encuesta del pre y post test****ENCUESTA PARA ESTUDIANTES**

Cuestionario de percepción del aprendizaje

I. E. Santa Teresita del Niño Jesús

Dirigido: Estudiantes de primer grado de nivel secundario.

Marca con un aspa (x) la alternativa que exprese tu punto de vista

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Recuerda que no hay respuestas buenas ni malas

Ítems	1	2	3	4	5
<b>Desarrollo cognitivo y metacognitivo</b>					
1. Tomar conciencia de los objetivos del área.					
2. Contrastar conocimientos previos con nuevos conocimientos del área.					
3. Entender mejor las tareas realizadas.					
4. Aclarar dudas que tenía sobre el área.					
<b>Desarrollo intrapersonal e interpersonal</b>					
5. Me ha hecho mejorar la autoestima.					
6. Me ha generado motivación para el aprendizaje.					
7. Me ha permitido ser más asertivo/a.					

8. Me ha ayudado a ser más responsable hacia mi aprendizaje.					
9. Me ha ayudado en la aceptación de mis errores.					
Desarrollo competencial					
10. Tomar conciencia de la responsabilidad de juzgar a otros.					
11. Mejorar la capacidad de argumentación					
12. Mejorar mi competencia de trabajo en equipo.					
13. Mejorar la planificación de mis tareas.					

**Anexo 3: Plan de innovación**

<b>Grupo</b>	<b>Etapa</b>	<b>Actividad</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Fecha</b>	<b>Materiales</b>
Experimental	Presentación	Se trabajará con el 1ero “C” de secundaria. Se dará recomendaciones antes de la aplicación	20 min	07 de agosto del 2024	Lapiceros
	Sesión 1	<p>Conociendo a la materia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Explica qué es la materia y en qué estados puede encontrarse.</li> <li>– Se expone su clasificación y como la materia se puede dividir en varias categorías: sustancias puras y mezclas.</li> <li>– Se expone las propiedades de la materia, dividiéndolas en dos categorías principales: propiedades físicas y propiedades químicas.</li> <li>– Se utiliza Quizizz como herramienta de retroalimentación sobre el tema de clase, permitiendo que los estudiantes razonen, expresen sus opiniones y discutan las</li> </ul>	2 horas pedagógicas	07 de agosto del 2024	Laptop Cuaderno Proyector Plumones

		respuestas con sus compañeros.			
	Sesión 2	<p>Estados de la materia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Explicar la teoría cinética de la materia, destacando como el movimiento de las partículas define los distintos estados de la materia.</li> <li>– Describir los cambios de estado y como estas transformaciones físicas ocurren cuando la materia pasa de un estado a otro debido a variaciones en la temperatura o la presión.</li> <li>– Se utiliza Quizizz como herramienta de retroalimentación sobre el tema de clase, permitiendo que los estudiantes razonen, expresen sus opiniones y discutan las respuestas con sus compañeros.</li> </ul>	2 horas pedagógicas	08 de agosto del 2024	Laptop Cuaderno Proyector Plumones

	Sesión 3	<p>Cambios Físicos y Químicos de la Materia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se explica como los cambios físicos transforman el estado o la apariencia de una sustancia sin alterar su composición química.</li> <li>– Se explican los cambios químicos, también llamados reacciones químicas, como procesos en los que una o más sustancias se convierten en nuevas sustancias con diferentes propiedades químicas y físicas.</li> <li>– Explica como las reacciones físicas y químicas ocurren continuamente en nuestro entorno y afectan nuestra vida diaria de muchas maneras diferentes.</li> <li>– Se utiliza Quizizz como herramienta de retroalimentación sobre el tema de clase, permitiendo</li> </ul>	2 horas pedagógicas	13 de agosto del 2024	Laptop Cuaderno Proyector Plumones
--	----------	--	---------------------	-----------------------	---

		que los estudiantes razonen, expresen sus opiniones y discutan las respuestas con sus compañeros.			
	Terminada la aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Se aplica la herramienta utilizada para recopilar la información</li> <li>– Se dio una descripción de todo lo trabajado.</li> <li>– Agradecer a los estudiantes por su apoyo</li> </ul>	20 min	15 de agosto del 2024	Lapiceros

**Figura 9**

*Aplicación de cuestionario a los estudiantes de la I. E. Santa Teresita del Niño Jesús*



*Nota.* Elaboración propia

Se aplicó el cuestionario de entrada y salida a los estudiantes de la institución educativa, tanto al grupo control y experimental en sus respectivas aulas.

**Figura 10**

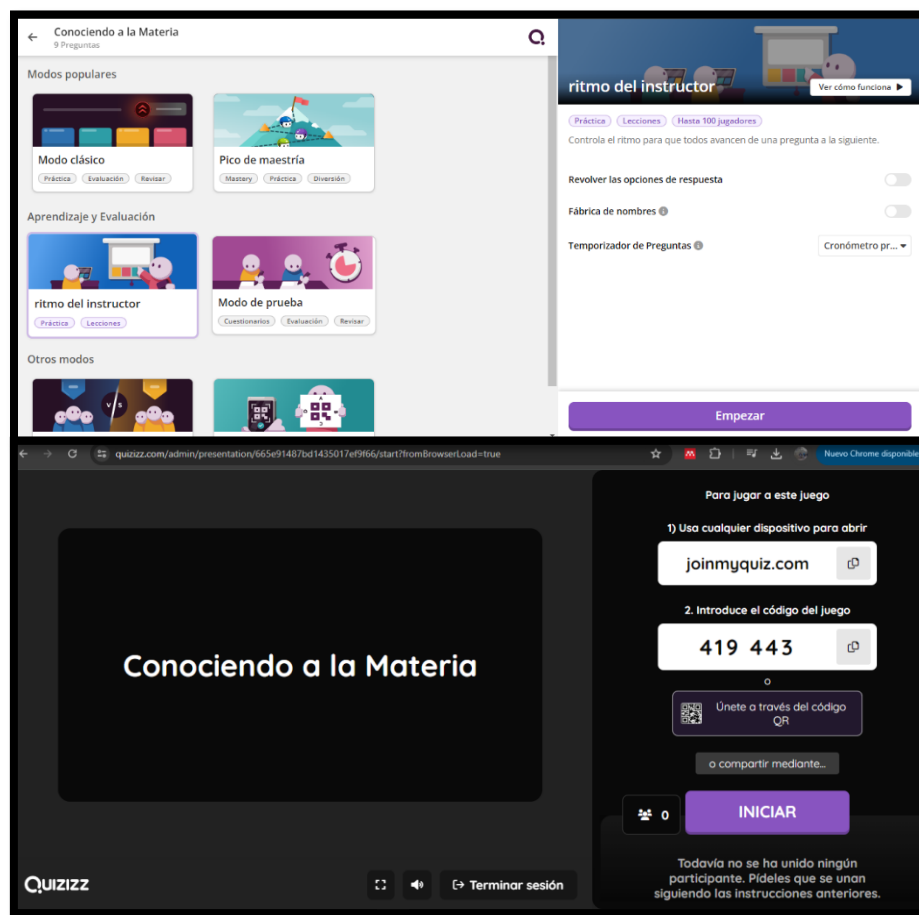
*Aplicación del Quizizz en el aula de innovación de la institución educativa*



*Nota.* Elaboración propia

Se formó grupos para que analicen y debatan las preguntas del Quizizz con apoyo docente.

**Figura 11**  
*Pantalla de inicio del Quizizz*



*Nota.* Elaboración propia

El tiempo se ajustó al ritmo del docente y se proporcionó un código para que los estudiantes pudieran acceder a Quizizz desde sus dispositivos.

**Figura 12**

*Retroalimentación realizada a los estudiantes de la institución educativa*

The figure displays three sequential screenshots of the Quizizz user interface, illustrating the process of providing feedback to students. Each screenshot shows a user profile for 'Rene Tapia C.' with a 'Cuenta Basic' and a 'Mejora tu Plan' button. The main content area features a search bar and a list of quiz cards. Each card includes a title, a category (EXAMEN), a course level (1st curso), a subject (Ciencias), a precision percentage, and the number of plays. Below each card are buttons for 'Hoja de cálculo', 'Guardar', 'Compartir', and 'Editar'. At the bottom of each screenshot, there are two large buttons: 'Empezar ahora' and 'Asignar'.

**Screenshot 1:** Quiz titled 'Conociendo a la Materia' with 83% precision and 3 plays.

**Screenshot 2:** Quiz titled 'Los estados de la Materia' with 81% precision and 2 plays.

**Screenshot 3:** Quiz titled 'Cambios físicos y químicos de la materia' with 82% precision and 1 play.

*Nota.* Elaboración propia

La retroalimentación realizada a los estudiantes se ajusta al tema trabajado en clase.