



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES**

**Diseño e implementación de una App Educativa Innovadora que favorezca la Comprensión Lectora en la asignatura Lengua y Literatura de los estudiantes de Octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa**

**BURGOS VERA MILENA ESTEFANIA  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MURILLO ANGULO EVIS YAMILETH  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACHALA  
2024**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS  
EXPERIMENTALES**

**Diseño e implementación de una App Educativa Innovadora que  
favorezca la Comprensión Lectora en la asignatura Lengua y  
Literatura de los estudiantes de Octavo año de Educación General  
Básica de la Unidad Educativa**

**BURGOS VERA MILENA ESTEFANIA  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MURILLO ANGULO EVIS YAMILETH  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACHALA  
2024**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS  
EXPERIMENTALES**

**SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS PRÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN Y/O  
INTERVENCIÓN**

**Diseño e implementación de una App Educativa Innovadora que  
favorezca la Comprensión Lectora en la asignatura Lengua y  
Literatura de los estudiantes de Octavo año de Educación General  
Básica de la Unidad Educativa**

**BURGOS VERA MILENA ESTEFANIA  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MURILLO ANGULO EVIS YAMILETH  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**PRADO ORTEGA MAURICIO XAVIER**

**MACHALA  
2024**



# TESIS BURGOS-MURILLO

**3%**  
Textos sospechosos



**3% Similitudes**  
0% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas  
**< 1% Idiomas no reconocidos**

Nombre del documento: compilatio.docx  
ID del documento: 99cb829b052066a8fc6e5a1784d06af05d526cf  
Tamaño del documento original: 1,23 MB  
Autor: Milena Burgos

Depositante: Milena Burgos  
Fecha de depósito: 6/2/2025  
Tipo de carga: url\_submission  
fecha de fin de análisis: 6/2/2025

Número de palabras: 10.611  
Número de caracteres: 70.900

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://dspace.ueb.edu.ec">dspace.ueb.edu.ec</a> https://dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/4762/1/PROYECTO_STALIN_GUAMAN_ERICK_VAR... 5 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (75 palabras)
2	<b>Documento de otro usuario</b> #b02706 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (68 palabras)
3	<b>localhost</b>   <b>Influencia de las estrategias metodológicas en la calidad del área de Leng...</b> http://localhost:8080/xmlui/bitstream/redug/31760/3/BFILO-PD-INF27-17-019.pdf.txt 5 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (56 palabras)
4	<b>TESIS ESPINOZA-ROMERO.docx</b>   <b>TESIS ESPINOZA-ROMERO</b> #619bb8 El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (43 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>Documento de otro usuario</b> #d8ba63 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
2	<a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec">repositorio.utmachala.edu.ec</a> https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/23780/1/Trabajo_Titulacion_3283.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
3	<b>Documento de otro usuario</b> #158acd El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)
4	<b>Documento de otro usuario</b> #38502a El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
5	<b>delatorre.ai</b>   <b>Aprendizaje Basado en Proyectos: Guía Completa para su Implementa...</b> https://delatorre.ai/aprendizaje-basado-en-proyectos-guia-completa-para-su-implementacion-en...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

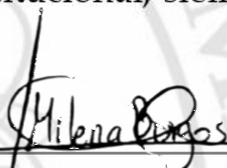
Las que suscriben, BURGOS VERA MILENA ESTEFANIA y MURILLO ANGULO EVIS YAMILETH, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado Diseño e implementación de una App Educativa Innovadora que favorezca la Comprensión Lectora en la asignatura Lengua y Literatura de los estudiantes de Octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "República del Perú, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



BURGOS VERA MILENA ESTEFANIA

0750486706



MURILLO ANGULO EVIS YAMILETH

0750649733

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, quiero dedicar este logro a Dios, quien me ha brindado la fuerza y la sabiduría necesaria para superar cada obstáculo y alcanzar esta etapa tan importante de mi vida.

A mi amada madre, Ruth Angulo, y a mi abuela, DeoGracia Perlaza, les agradezco infinitamente su amor incondicional y su apoyo constante. La paciencia infinita de mi abuela y sus sabios consejos han sido mi guía en este camino. Su amor ha sido mi motor principal para no rendirme.

A Angel González, mi compañero de vida, por compartir este camino conmigo que de una manera u otra siempre me ha apoyado y a pesar de tantas dificultades y problemas nunca me negó su ayuda.

Con profunda tristeza, dedico también este logro a la memoria de mi padre, Henry Murillo. Sus palabras de aliento, "Estoy muy orgulloso de ti hija", resuenan en mi corazón y me impulsan a seguir adelante. Siempre llevaré su recuerdo vivo en mi mente.

Y, por último, pero no menos importante, dedico este logro a mí misma. Sé el esfuerzo, el sacrificio y las lágrimas que me ha costado llegar hasta aquí. Estoy inmensamente orgullosa de la mujer en la que me he convertido y de todo lo que he logrado. Y aunque este sea un gran paso, sé que aún queda mucho por recorrer. Aspiro a seguir creciendo y a alcanzar todas las metas que me proponga.

**MURILLO ANGULO EVIS YAMILETH**

## **DEDICATORIA**

A Dios, fuente inagotable de fortaleza y sabiduría, quien ha guiado cada paso de mi camino, iluminando mis decisiones y brindándome la perseverancia necesaria para alcanzar esta meta.

A mi amado hijo, Ezequiel Vera, la mayor inspiración de mi vida. Su sonrisa y amor han sido el motor que me impulsó a seguir adelante en los momentos difíciles. Este logro es también para ti, como muestra de que, con esfuerzo y dedicación, todo es posible.

A mi esposo, Carlos Vera, compañero incondicional en este viaje, por su apoyo inquebrantable, su paciencia y su amor infinito. Gracias por creer en mí y por ser mi refugio en cada desafío.

A mis queridos padres, Santa Vera y Álvaro Burgos, quienes con su amor, sacrificio y enseñanzas me han formado en valores y principios. Su apoyo constante ha sido fundamental en mi crecimiento personal y académico.

A mí, que he logrado finalizar esta meta junto con mi compañera de tesis que con sacrificio y lágrimas llegamos hasta el final luchando por nuestros sueños para lograr tener un futuro mejor.

A todos ustedes, con amor y gratitud, dedico este esfuerzo que hoy se ve materializado en esta tesis.

**BURGOS VERA MILENA ESTEFANÍA**

## **AGRADECIMIENTO**

Con profunda gratitud y humildad, elevamos nuestras palabras de agradecimiento a Dios, fuente inagotable de sabiduría y fortaleza. Ha sido Él quien, en los momentos de duda, nos brindó claridad; en el cansancio, nos dio aliento; y en la adversidad, nos enseñó a perseverar. Sin Su guía y bendiciones, este logro no habría sido posible.

Expresamos nuestro más sincero reconocimiento a nuestro tutor de tesis, el **Ing. Mauricio Xavier Prado Ortega** cuya paciencia, orientación y compromiso fueron pilares fundamentales en la culminación de este trabajo. Su conocimiento y experiencia iluminaron nuestro camino, y su confianza en nuestras capacidades nos impulsó a dar siempre lo mejor de nosotros. Cada una de sus observaciones y consejos no solo enriqueció este documento, sino que también dejó una huella imborrable en nuestra formación profesional y personal.

A nuestras familias, quienes con amor incondicional nos sostuvieron en cada paso de esta travesía, nuestro eterno agradecimiento. Sus palabras de aliento, su apoyo inquebrantable y su fe en nosotros fueron el motor que nos llevó hasta aquí. A todos aquellos que, de una u otra manera, contribuyeron a este logro, les extendemos nuestra gratitud. Este triunfo no es solo nuestro, sino también de quienes nos acompañaron en el camino.

**BURGOS VERA MILENA ESTEFANÍA**

**MURILLO ANGULO EVIS YAMILETH**

## RESUMEN

### **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APP EDUCATIVA INNOVADORA QUE FAVOREZCA LA COMPRENSIÓN LECTORA EN LA ASIGNATURA LENGUA Y LITERATURA DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "REPÚBLICA DEL PERÚ"**

**Autores:** Burgos Vera Milena Estefanía

Murillo Angulo Evis Yamileth

**Tutor:** Ing. Mauricio Xavier Prado Ortega

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo el diseño e implementación de una aplicación educativa móvil como una estrategia que favorezca la comprensión lectora de los alumnos del octavo año de educación básica del Colegio de Bachillerato “República del Perú”. Para su respectiva elaboración, los investigadores se realizaron observaciones previas, en el cual se detalló la necesidad de fortalecer las habilidades lectoras de los jóvenes, dado que es una competencia clave para que puedan relacionar los nuevos conocimientos con anteriores, logrando así un aprendizaje más profundo y significativo. Este diagnóstico inicial permitió evidenciar que muchos estudiantes presentaban un bajo interés por la lectura tradicional, lo que repercutía en su capacidad para analizar y comprender textos, afectando otras áreas del conocimiento. Por lo cual, la aplicación busca motivar a los alumnos mediante experiencias tecnológicas e interactivas, promoviendo la comunicación efectiva, el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas.

Para su desarrollo efectivo, se aplicó un enfoque basado en la metodología ADDIE, la cual permite una planificación estructurada y flexible, asegurando que todos los contenidos y apartados sean pertinentes y atractivos, alineándose así a las necesidades educativas de los usuarios. Esta metodología no solo se enfocó en el diseño y la implementación, sino que también garantiza que Cáneze-Reading se evalúe en condiciones reales de aula, asegurando su relevancia pedagógica. . Esta metodología también facilita una evaluación constante del producto, lo cual es indispensable para optimizar su funcionalidad. Una innovación clave es la incorporación de un apartado donde el estudiante puede escuchar los textos a través de un audio, lo que no solo mejora la comprensión lectora, sino que también atiende a diferentes estilos de aprendizaje y refuerza la habilidad auditiva.

La primera fase, es decir la experiencia I, se realizó con la participación de la docente encargada, quien proporcionó un plan de unidad didáctica como base para la elaboración de los recursos y actividades integrados en la aplicación móvil. Luego de una presentación y navegación inicial, se recopiló su opinión mediante una entrevista para determinar si la herramienta es adecuada para mejorar el proceso de aprendizaje y qué ajustes serían necesarios para su optimización. Esta retroalimentación fue fundamental para garantizar su correcta aplicación con los estudiantes en la segunda interacción.

En la segunda interacción, se llevó a cabo una clase demostrativa, la cual fue aplicada directamente con los estudiantes, incluyendo un pre-test y un post-test durante el desarrollo de esta experiencia. El pre-test permite medir las habilidades lectoras iniciales, mientras que el post-test evidencia el impacto de Cáneze-Reading en el progreso de los estudiantes. Los resultados obtenidos, se elaboraron en gráficos de barras con la ayuda del programa SPSS, para su posterior análisis e interpretación. Estos datos confirmaron que la aplicación móvil cumple en su mayoría con el objetivo al incrementar de manera significativa la comprensión lectora, consolidándose como una estrategia innovadora y efectiva en el contexto educativo. Además, los comentarios positivos de los estudiantes reflejaron que la herramienta aumentó su motivación hacia la lectura, contribuyendo un aprendizaje integral.

**Palabras claves:** Comprensión lectora - Innovación educativa - Aplicación móvil

## **ABSTRACT**

### **DESIGN AND IMPLEMENT AN INNOVATIVE EDUCATIONAL APP THAT FAVORS READING COMPREHENSION IN THE SUBJECT LANGUAGE AND LITERATURE OF THE STUDENTS OF GENERAL BASIC EDUCATION OF THE EDUCATIONAL UNIT “REPUBLIC OF PERU”.**

**Authors:** Burgos Vera Milena Estefanía

Murillo Angulo Evis Yamileth

**Tutor:** Eng. Mauricio Xavier Prado Ortega

The objective of this degree work is the design and implementation of a mobile educational application as a strategy that favors reading comprehension of eighth grade students of the “República del Perú” High School. For its respective development, the researchers made previous observations, which detailed the need to strengthen the reading skills of young people, since it is a key competence for them to relate new knowledge with previous ones, thus achieving a deeper and more meaningful learning. This initial diagnosis revealed that many students had a low interest in traditional reading, which affected their ability to analyze and understand texts, affecting other areas of knowledge. Therefore, the application seeks to motivate students through technological and interactive experiences, promoting effective communication, critical thinking and problem solving skills.

For its effective development, an approach based on the ADDIE methodology was applied, which allows a structured and flexible planning, ensuring that all contents and sections are relevant and attractive, thus aligning with the educational needs of the users. This methodology not only focused on design and implementation, but also guarantees that Cáneze-Reading is evaluated in real classroom conditions, ensuring its pedagogical relevance . This methodology also facilitates constant evaluation of the product, which is indispensable for optimizing its functionality. A key innovation is the incorporation of a section where the student can listen to the texts through audio, which not only improves reading comprehension, but also caters to different learning styles and reinforces listening skills.

The first phase, i.e. experience I, was carried out with the participation of the teacher in charge, who provided a didactic unit plan as a basis for the development of the resources and activities

integrated in the mobile application. After an initial presentation and navigation, her opinion was gathered through an interview to determine whether the tool is adequate to improve the learning process and what adjustments would be necessary for its optimization. This feedback was fundamental to ensure its correct application with the students in the second interaction.

In the second interaction, a demonstration class was carried out, which was applied directly with the students, including a pre-test and a post-test during the development of this experience. The pre-test allows measuring the initial reading skills, while the post-test evidences the impact of Caneze-Reading on the students' progress. The results obtained were elaborated in bar graphs with the help of the SPSS program, for subsequent analysis and interpretation. These data confirmed that the mobile application mostly fulfills the objective by significantly increasing reading comprehension, consolidating itself as an innovative and effective strategy in the educational context. In addition, the positive comments from the students reflected that the tool increased their motivation towards reading, contributing to comprehensive learning.

**Keywords:** Reading comprehension - Educational innovation - Mobile application - Mobile application

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	7
<b>CAPITULO I. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS</b> .....	8
1.1 Ámbito De Aplicación: Descripción Del Contexto Y Hechos De Interés .....	8
1.1.1 Planteamiento Del Problema .....	8
1.1.2 Localización Del Problema Objeto De Estudio.....	9
1.1.3 Problema Central .....	10
1.1.4 Problemas Complementarios .....	10
1.1.5 Objetivos De Investigación .....	11
1.1.5.1 Objetivo General.....	11
1.1.5.2 Objetivos específicos .....	11
1.1.6 Población Y Muestra .....	11
1.1.7 Identificación Y Descripción De Las Unidades De Investigación .....	12
1.1.8 Descripción De Los Participantes.....	12
1.1.9 Características De La Investigación .....	13
1.1.9.1 Enfoque De Los Investigación.....	13
1.1.9.2 Nivel O Alcance De La Investigación .....	13
1.1.9.3 Método De Investigación.....	14
1.2 Establecimiento De Requerimientos .....	14
1.2.1 Descripción De Los Requerimientos .....	15
1.3 Justificación Del Requerimiento A Satisfacer.....	15
1.4. Marco Referencial .....	16
<b>CAPÍTULO II. DESARROLLO DEL PROTOTIPO</b> .....	21
2.1 Definición Del Prototipo. ....	21
2.2 Fundamentación Teórica Del Prototipo. ....	21
2.3 Objetivo General Y Específicos Del Prototipo. ....	22
Objetivo General.....	22
Objetivos Específicos. ....	22
2.4 Diseño De La App Educativa Cáneze-Reading .....	22
2.5 Desarrollo De La App Educativa Cáneze-Reading .....	27
2.6 Herramientas De Desarrollo .....	28
2.7 Descripción De La App Educativa Cáneze-Reading .....	29
<b>CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO</b> .....	30

3.1 Experiencia I.....	30
3.1.1 Planeación.....	30
3.1.2 Experimentación.....	32
3.1.3 Evaluación Y Reflexión.....	33
3.1.4 Resultados De La Experiencia I .....	33
3.2 Experiencia II .....	39
3.2.1 Planeación.....	39
3.2.2 Experimentación.....	42
3.2.3 Evaluación Y Reflexión.....	43
3.2.4 Resultados De La Experiencia II Y Propuestas Futuras De Mejora Del Prototipo .....	43
3.2.4.1 Aplicación del pre test .....	43
3.2.4.2 Aplicación del post test.....	47
3.2.4.2 Mejoras al prototipo.....	51
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>52</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>53</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del objeto de estudio. ....	9
Figura 2. Visualización de la app educativa. ....	22
Figura 3. Página de registro .....	23
Figura 4. Página de inicio de sesión.....	24
Figura 5. Sala principal .....	24
Figura 6. Presentación del contenido .....	25
Figura 7. Página de actividades .....	25
Figura 8. Actividades de las unidades.....	26
Figura 9. Valoración de la aplicación .....	27
Figura 10. Gráfico de barras sobre la preparación de estudiantes para utilizar herramientas tecnológicas.....	44
Figura 11. Gráfico de barras sobre la percepción de los estudiantes sobre la tecnología.....	45
Figura 12. Gráfico de barras sobre la relación de herramientas tecnológicas y objetivos de aprendizaje.....	46
Figura 13. Gráfico de barras sobre la preparación tras el uso de la aplicación.....	48
Figura 14. Gráfico de barras sobre el impacto de cáneze-reading en la motivación. ....	49
Figura 15. Gráfico de barras sobre la relación entre el uso de cáneze-reading y objetivos de aprendizaje. ....	50

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Información complementaria de la institución. ....	9
Tabla 2. Distribución de muestras de estudio. ....	12
Tabla 3. Cronograma de actividades de la experiencia i. ....	30
Tabla 4. Recursos a utilizar durante la experiencia i. ....	31
Tabla 4. Primera pregunta de la entrevista.....	33
Tabla 5. Segunda pregunta de la entrevista. ....	34
Tabla 6. Tercera pregunta de la entrevista. ....	35
Tabla 7. Cuarta pregunta de la entrevista.....	35
Tabla 8. Quinta pregunta de la entrevista. ....	36
Tabla 9. Sexta pregunta de la entrevista. ....	36
Tabla 10. Séptima pregunta de la entrevista. ....	37
Tabla 11. Octava pregunta de la entrevista. ....	38
Tabla 12. Novena pregunta de la entrevista.....	38
Tabla 13. Cronograma de actividades de la experiencia i. ....	40
Tabla 14. Recursos a utilizar durante la experiencia ii. ....	40
Tabla 15. Grado de preparación para utilizar herramientas tecnológicas .....	43
Tabla 16. Percepción sobre el uso de herramientas tecnológicas en el aprendizaje .....	45
Tabla 17. Herramientas tecnológicas y cumplimiento de objetivos de aprendizaje .....	46
Tabla 18. Utilización de cáneze-reading.....	48
Tabla 19. Impacto de caneze-reading en la motivación y el interés en el aprendizaje .....	49
Tabla 20. Uso de caneze-reading en el cumplimiento de objetivos de aprendizaje en lengua y literatura .....	50

## INTRODUCCIÓN

En la era digital actual, los avances tecnológicos han transformado casi todos los aspectos de la vida, sin embargo, en el ámbito educativo, aún existe un aprovechamiento limitado de estas herramientas para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. A pesar de la disponibilidad de recursos tecnológicos, muchas instituciones educativas no han integrado completamente estas innovaciones, lo que genera un desfase en la manera de enseñar y aprender. En este contexto, surge la necesidad de adaptar y modernizar las metodologías educativas para mejorar la calidad de la enseñanza, especialmente en áreas clave como la comprensión lectora.

Este proyecto propone el diseño y la implementación de una app educativa innovadora, Cáneze-Reading, enfocada en mejorar las habilidades lectoras de los estudiantes de octavo grado en la asignatura de Lengua y Literatura en la Unidad Educativa "República del Perú". El principal objetivo de esta aplicación es proporcionar un recurso interactivo que facilite la comprensión lectora a través de actividades y contenidos diseñados específicamente para involucrar a los estudiantes y fomentar su interés por la lectura.

Cáneze-Reading ha sido diseñada con un enfoque pedagógico y tecnológico que se alinea con la planificación de unidad didáctica de la asignatura, creando un entorno de aprendizaje dinámico y efectivo. La aplicación no solo busca mejorar la comprensión lectora, sino también generar un espacio donde los estudiantes puedan desarrollar habilidades críticas, como la reflexión, el análisis y la interpretación de textos. Al incorporar elementos interactivos y retroalimentación continua, la app tiene como objetivo mantener a los estudiantes motivados y comprometidos con su aprendizaje.

Con este proyecto, se espera que los estudiantes no solo mejoren su capacidad de comprender y analizar textos, sino que también desarrollen una mayor motivación por la lectura y el aprendizaje en general. Al integrar la tecnología en el proceso educativo, Cáneze-Reading se presenta como una herramienta clave para apoyar el desarrollo integral de los estudiantes, contribuyendo a una educación más moderna, inclusiva y participativa.

## **CAPITULO I. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS**

### **1.1 Ámbito De Aplicación: Descripción Del Contexto Y Hechos De Interés**

#### **1.1.1 Planteamiento Del Problema**

Todo estudiante debe adquirir conocimiento en su proceso de formación y en este proceso requiere de un dominio de la comprensión lectora, esta es una habilidad fundamental para el desarrollo de los estudiantes, tanto académico como personal. Esta habilidad consiste en la capacidad de procesar, interpretar y comprender información a partir de textos escritos. Para lograrlo, se requiere de una serie de procesos mentales interconectados, como decodificar palabras, comprender el significado literal del texto, analizar la información, realizar inferencias y evaluar críticamente lo leído, lo cual permite adquirir nuevos conocimientos, ampliar su vocabulario, desarrollar habilidades de pensamiento crítico y mejorar su capacidad de comunicación.

Si bien la comprensión lectora es fundamental para el desarrollo de intelectual y formativo. Sin embargo, muchos estudiantes la encuentran como un obstáculo por una serie de dificultades que se originan por la ausencia de habilidades complementarias que se debieron adquirir durante su proceso de formación en el pasado. En Ecuador, las dificultades se reflejan en una lectura lenta y poco fluida, problemas para comprender el significado de palabras y frases, incapacidad para identificar ideas principales y detalles relevantes, y la dificultad para inferir o interpretar información implícita. Las causas de estas dificultades son diversas y complejas, abarcando factores socioeconómicos, metodologías de enseñanza inadecuadas, estilos de aprendizaje diferentes y problemas de atención o concentración. Además, la pandemia por el Virus SRAS-CoV-2 también se ha convertido en otro parámetro a considerar como indicador del problema abordado sobre la comprensión lectora (Torres et al., 2025).

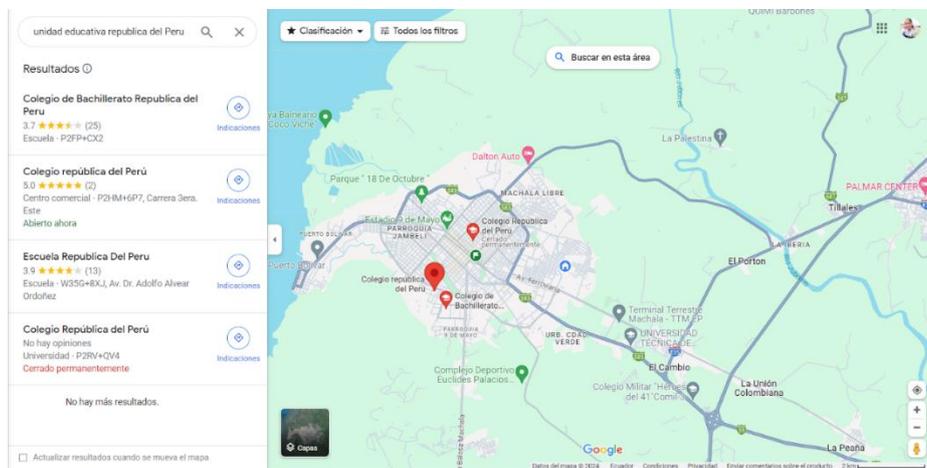
Cabe señalar que al integrar la tecnología se puede crear un entorno de aprendizaje más atractivo y efectivo para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes. A través de herramientas digitales los estudiantes pueden desarrollar las habilidades necesarias para comprender textos escritos, incluyendo la decodificación, la fluidez, el vocabulario, la comprensión literal, el análisis y la evaluación crítica (Pereles et al., 2024).

### 1.1.2 Localización Del Problema Objeto De Estudio

La presente investigación se desarrolla en el ámbito educativo concretamente en la Unidad Educativa “República del Perú” cuyo énfasis de estudio está dirigido el octavo año de Educación General Básica, el establecimiento se encuentra ubicada en la Ciudad de Machala, perteneciente a la Provincia de El Oro – Ecuador, para una mayor referencia la institución se circunscribe en el sector urbano de la ciudad. (Ver figura 1).

**Figura 1**

*Ubicación del objeto de estudio.*



*Nota.* Obtenido de Google Maps.

<https://www.google.com/maps/search/unidad+educativa+republica+del+Peru/@-3.25>

Entre las características e información complementaria de la Institución educativa se proporciona los datos publicados por el Distrito de Educación de Machala, los cuales se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 1**

*Información complementaria de la institución.*

<b>Nombre de la Institución:</b>	Unidad Educativa “República del Perú”
<b>Código AMIE:</b>	07H00215
<b>Dirección de ubicación:</b>	Florida sector 5, al sur de la ciudad de Machala.

<b>Tipo de educación:</b>	Educación regular.
<b>País:</b>	Ecuador.
<b>Provincia:</b>	El Oro
<b>Cantón:</b>	Machala
<b>Parroquia:</b>	La Providencia
<b>Calles:</b>	Av. 17va Sur.
<b>Curso:</b>	Octavo EGB - Lengua y Literatura.
<b>Código de la parroquia:</b>	La providencia, según el INEC: 070101.
<b>Nivel educativo que ofrece:</b>	EGB - Bachillerato.
<b>Sostenimiento y recursos:</b>	Fiscal
<b>Zona:</b>	Urbana
<b>Régimen escolar:</b>	Costa
<b>Educación:</b>	Hispana
<b>Modalidad:</b>	Presencial
<b>Jornada</b>	Matutina - Vespertina.

*Nota.* Información complementaria de la unidad educativa “República del Perú”.

### 1.1.3 Problema Central

En el contexto educativo persisten los problemas de aprendizaje en el nivel secundario producto de la ausencia de comprender lo que se lee y aún más el de hecho de interpretar una lectura de manera uniforme exponiendo o declarando por parte de los estudiantes las ideas tanto principales o secundarias de un texto en función de aquellos contenidos provistos en la asignatura Lengua y Literatura. De tal manera en la presente investigación planteamos la siguiente interrogante:

¿Cómo implementar una App educativa innovadora como recurso tecnológico que favorezca la comprensión lectora de los estudiantes de octavo año de EGB en la asignatura Lengua y Literatura en la Unidad Educativa “República del Perú”?

### 1.1.4 Problemas Complementarios

En alusión al problema central descrito en la presente investigación se identifican los siguientes problemas complementarios:

- ¿Qué características tecnológicas específicas deben incorporarse en el diseño de una App educativa innovadora favorecen la comprensión lectora en los estudiantes de octavo año EGB?
- ¿Qué estrategias didácticas específicas deben incorporarse en una App educativa innovadora para favorecer la comprensión lectora en los contenidos de la asignatura Lengua y Literatura en los estudiantes de octavo año EGB?
- ¿Cómo evaluar la incidencia respecto a la implementación de la App educativa innovadora como recurso tecnológico en la asignatura Lengua y Literatura que favorezca la comprensión lectora de los estudiantes de octavo año EGB?

### **1.1.5 Objetivos De Investigación**

#### **1.1.5.1 Objetivo General**

Implementar una App educativa innovadora como recurso tecnológico que favorezca la comprensión lectora de los estudiantes de octavo año EGB en la asignatura Lengua y Literatura en la Unidad Educativa “República del Perú”.

#### **1.1.5.2 Objetivos específicos**

- Identificar las características tecnológicas específicas para la implementación de una App educativa innovadora que favorezcan la comprensión lectora en los estudiantes de octavo año EGB en la asignatura de Lengua y Literatura.
- Diseñar estrategias didácticas específicas que deben incorporarse en una App educativa innovadora como recurso tecnológico en los contenidos de la asignatura Lengua y Literatura que favorezca la comprensión lectora de los estudiantes de octavo año EGB.
- Evaluar la incidencia de la implementación de la App educativa innovadora como recurso tecnológico en la asignatura Lengua y Literatura que favorezca la comprensión lectora de los estudiantes de octavo año EGB.

#### **1.1.6 Población Y Muestra**

La población del presente estudio está constituida por los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “República del Perú” de Machala, así como el docente de Lengua y Literatura.

### 1.1.7 Identificación Y Descripción De Las Unidades De Investigación

En este estudio se describen los principales componentes de la población:

- Docente del octavo grado de la carrera de Lengua y Literatura de Educación General Básica de la Unidad Educativa "República del Perú" de Machala para el año escolar 2024-2025.
- -Estudiantes del octavo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "República del Perú" de Machala, durante el año escolar 2024-2025 de Machala, durante el año escolar 2024-2025.
- -Representantes - padres de familia de los alumnos de octavo año de Educación General Básica.

En la individualización de las unidades de investigación se incluyen los siguientes:

- octavo grado de Educación General Básica en la Unidad Educativa "República del Perú" de la ciudad de Machala durante el año lectivo 2024-2025; consideramos sus necesidades para la creación nuestra aplicación móvil.
- Integrantes del grupo de padres familiares, quienes autorizan el uso de la tecnología en el hogar para ayudar con la retroalimentación de la clase.

### 1.1.8 Descripción De Los Participantes

El estudio incluyó a los 32 estudiantes de octavo año paralelo "A" de la Unidad Educativa "República del Perú". Los resultados se presentan de manera visual de la siguiente manera:

**Tabla 2**

*Distribución de muestras de estudio.*

<b>Género</b>	<b>Número de estudiantes</b>
Masculino	12
Femenino	20
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>

*Nota.* Esta tabla muestra información detallada sobre la distribución de los estudiantes por unidades y género de la unidad educativa "República del Perú" (2024).

## **1.1.9 Características De La Investigación**

### **1.1.9.1 Enfoque De Los Investigación**

La investigación durante el actual proyecto pretende utilizar la combinación de enfoques cualitativo y cuantitativo:

- **Cualitativo**

Para el enfoque cualitativo, los resultados de un procedimiento investigativo no son generalizables, sino que únicamente posibilitan la comprensión de fenómenos a través de la lectura de los procedimientos, la cual puede que genere de manera permanente nuevos conceptos apoyados por evidencia, esta es la razón por la cual es apta para la flexibilidad (Calle Mollo, 2023).

- **Cuantitativo**

El carácter secuencial y probatorio durante el enfoque cuantitativo es evidente. Comienza con una idea, que posteriormente se podrá pulir y se desarrolla aún más para establecer objetivos claros junto con preguntas de investigación. Luego se examina minuciosamente las respuestas para construir un marco o perspectiva teórica. Este enfoque cuantitativo también se puede guiar por áreas o temas de investigación destacados (Sánchez Molina y Murillo Garza, 2021).

### **1.1.9.2 Nivel O Alcance De La Investigación**

Con el fin de implementar una App educativa se determina la creación de una app innovadora nombrada Cáneze-Reading, con el objetivo de educar a los estudiantes de educación general básica para favorecer en su comprensión lectora en los contenidos de la asignatura de lengua y literatura y así, apoyar su aprendizaje significativo.

Considerando lo anterior, la investigación se hará con un alcance descriptivo. Además, se emplearán diversas técnicas, como observación, entrevistas y encuestas para recopilar información esencial del grupo bajo investigación. Estos datos servirán como guía para mejorar estrategias y actividades que fomenten la comprensión lectora de los estudiantes y un aprendizaje activo basado en la innovación tecnológica.

El alcance de esta investigación será descriptivo y se necesita identificar la presencia de un fenómeno conocido dentro de un grupo humano específico. En el enfoque cuantitativo, el

análisis de datos se centra en la tendencia central y la dispersión. Aunque es opcional, se puede proponer una hipótesis para caracterizar el fenómeno del estudio. Por otro lado, la investigación descriptiva pretende realizar estudios narrativos constructivistas, cuyo objetivo es describir las representaciones subjetivas que emergen en un grupo humano respecto a un fenómeno particular (Ramos-Galarza, 2020).

### **1.1.9.3 Método De Investigación**

Para garantizar la efectividad en la investigación actual, era imperativo establecer un punto de partida claro y un punto final. En consecuencia, se decidió emplear dos técnicas específicas para la recolección de datos:

- El Pretest: En esta etapa de la investigación, el propósito es conseguir conocimiento sobre las técnicas y materiales del docente para generar un mejor aprendizaje significativo que potencie la comprensión lectora de los estudiantes.
- El Postest: Es la verificación final de la utilidad de los recursos tecnológicos dentro del procedimiento de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, con el fin de conocer si esto fue provechoso para potenciar la comprensión lectora y el aprendizaje significativo.

## **1.2 Establecimiento De Requerimientos**

En la presente investigación el contexto de estudio fue la Unidad Educativa “República del Perú”, del cantón Machala, dentro de esta se aplicaron métodos de recolección de información como la observación, además se identificaron las necesidades que tiene el establecimiento educativo.

Para lograr los objetivos deseados, es fundamental establecer una relación con el prototipo app educativa innovadora que favorezca la comprensión lectora en la asignatura de lengua y literatura. Esta aplicación busca potenciar entre los estudiantes de educación general básica, foco principal del estudio, esperando que se convierta en una herramienta valiosa en su trayecto de aprendizaje.

Es importante indicar que nuestra App tiene ciertas limitaciones:

- Apto solo para sistema operativo Android
- Smartphone actual no es necesario que sea de alta gama, pero sí que tenga la memoria suficiente para poder descargar la App.

### **1.2.1 Descripción De Los Requerimientos**

Con el fin de realizar el trabajo de titulación en cuestión, se tuvieron en cuenta ciertos requerimientos:

#### **Requerimientos pedagógicos:**

- Planificación micro curricular de la asignatura de lengua y literatura del colegio “Republica del Perú”.
- Contenido correspondiente a la unidad didáctica de la asignatura lengua y literatura.
- Intervención y guía del docente.
- Planificación alineada con el Plan de Unidad Didáctica.
- Incorporación de 2 módulos didácticos de la planificación de la asignatura de lengua y literatura.
- Conocimiento en el campo de diseño web.

#### **Requerimientos técnicos:**

- Funcionamiento compatible con varios sistemas operativos, incluidos como Windows 7,8 y 10.
- Un mínimo de 8 GB de RAM para un rendimiento óptimo.
- Utilizar un procesador Core i5 de octava generación.
- Pantalla de 15 pulgadas para una experiencia visual mejorada.
- Utilizar el lenguaje en programación C#.

#### **Requerimientos tecnológicos:**

- Conexión a Internet
- Dispositivo móvil de los usuarios
- Soporte técnico

### **1.3 Justificación Del Requerimiento A Satisfacer.**

En la actualidad, la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación ha logrado avances demasiado notables, con el objetivo de mejorar la experiencia de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes para fomentar el crecimiento exponencial de sus capacidades cognitivas. Esta investigación se centra en mostrar las ventajas derivadas de la

incorporación de una app educativa inclusiva en el aprendizaje, contribuyendo directamente a la mejora de la comprensión lectora en el aula realizada por el profesor y los estudiantes.

Cedeño-Tuarez et al. (2022) mencionan que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juegan un papel crucial al permitir la interacción entre los participantes y los recursos tecnológicos, con un enfoque tanto en la comunicación asincrónica como sincrónica. Estas herramientas han ampliado significativamente las oportunidades y el acceso en el campo de la educación al facilitar la resolución de problemas y promover experiencias de aprendizaje significativas.

La integración de las aplicaciones educativas tecnológicas en el ámbito educativo permite mejorar los modelos educativos actuales y generar enfoques innovadores para el crecimiento profesional y la formación continua. Esta integración permite la utilización de modelos pedagógicos, materiales de autoaprendizaje y diversas tecnologías, facilitando así procesos educativos que fomentan la colaboración entre todos los participantes en la experiencia de enseñanza y aprendizaje (Manrique Salamanca y Morales Duque, 2023).

#### **1.4. Marco Referencial**

Silva Morales (2023) menciona que, para dar una correcta relevancia, en términos de comprensión lectora hacemos inferencia, que es la habilidad de una persona para interpretar objetivamente la información que un autor quiere impartir mediante un texto escrito. Por tanto, la comprensión lectora, no es únicamente una acción automatizada de interpretar signos gráficos o únicamente seguir estructuras de un texto.

Otros estudios describen que la comprensión lectora se basa en conservar la información fidelizada del contenido del texto en la memoria del lector, en otras palabras, el texto es considerado como un medio de conocimiento e información incuestionable. Además, el modelo de comprensión lectora sostiene en que es una actividad en la que el lector tiene que aceptar su rol activo y, por lo tanto, es el mismo lector el que le da un sentido al texto para poder entender su significado (Misari Rojas, 2023).

También importante es señalar que la comprensión de los textos es valiosa, porque se obtienen conocimientos deseados en el área de la comunicación y expresión y otras habilidades que despiertan la creatividad pues en la práctica estos eventos demandan que el alumno participe y asuma el deber de leer para aprender. En esta constante, las lecturas tienen diferentes objetivos

como es la comprensión liviana, cuyo planteamiento es el de conseguir, elegir, instaurar conocimiento que se encuentra en el texto (Condori et al., 2022).

Con el argumento anterior, la comprensión lectora es un procedimiento complejo que requiere de la activa participación del lector, quien utiliza estrategias y conocimientos para interactuar con el sentido del texto, generando un modelo mental mediante un procedimiento de construcción de hipótesis y una integración de estas. Siendo así, la ejecución de este procedimiento en conjunto por parte de varias personas mediante la conversación y la puesta en común de sus propias estrategias de estudio puede colaborar a la consecución de los mecanismos para un aprendizaje del lector más provechoso (Gutiérrez Fresneda y Planelles Iváñez, 2022).

### **Innovación tecnológica en la educación**

Gracias a los avances tecnológicos, la educación del futuro no se limitará a transmitir o adquirir los conocimientos necesarios para desempeñar un trabajo específico. Además, permitirá desarrollar la personalidad de los estudiantes, enfocándose en sus fortalezas, ajustando el tiempo de estudio según sus necesidades y capacidades, evaluando los resultados del proceso educativo y determinando qué métodos de enseñanza pueden contribuir de manera más efectiva a su desarrollo personal y profesional (Cueva, 2020).

En este sentido es necesario resaltar trabajos como el de los autores Escobar- Reynel et al. (2021), quienes afirman que los dispositivos móviles juegan un papel cada vez más importante en la educación, y esta tendencia seguirá creciendo en los próximos años en las aulas y centros educativos y culturales. Estos dispositivos, que inicialmente se crearon para facilitar la comunicación, han provocado una transformación significativa en la forma de enseñar y aprender. Actualmente, el uso de móviles en el ámbito educativo no solo facilita la adquisición de conocimientos, sino que también promueve una mayor interacción entre los estudiantes, mejorando así la comunicación y colaboración dentro del grupo. Esta evolución tanto en tecnología como en educación implica un rol nuevo para las interfaces hoy en día, que va más allá de lo que antes se entendía como simples soportes de contenido y medios tecnológicos de interacción (Assaf Silva, 2020)

#### **1.4.1 Referencias Conceptuales**

##### **Comprensión Lectora**

En este contexto se describe el estudio realizado por Ortiz y Yomayuzza (2023) realizaron una investigación con el propósito de identificar las causas que impulsan el incremento de la comprensión lectora. El análisis se hizo con una agrupación de alumnos de 5° grado de la escuela pública en Tamaulipas, México. Algunos de los estudiantes utilizaron una aplicación innovadora en dispositivos móviles durante un programa de intervención lectora. Los resultados evidenciaron que los alumnos que usaron la aplicación demostraron más dedicación y concentración para terminar las actividades, además de que aumentó el intercambio de opiniones y una mejor recepción en las interacciones, igual que el grupo de alumnos que usaron textos escritos.

Para el docente, evaluar la capacidad del alumno es una medida muy importante para expresar lo que ha leído utilizando un vocabulario variado, esto es un indicador útil de su dominio en la comprensión lectora. Si un alumno es capaz de reformular o explicar lo que ha leído con sus propias palabras, es probable que esté preparado para progresar y desarrollar un entendimiento más complejo. En esencia, al trabajar en esta fase inicial y fundamental de entendimiento, se establece una base firme que apoya el progreso hacia fases más avanzadas y complejas del análisis y comprensión de textos (Cieza Altamirano, 2023).

### **La incorporación tecnológica en la Educación**

Actualmente, gracias a la tecnología, se genera una gran cantidad de información que puede transformarse en datos útiles para la elaboración de indicadores que posibiliten el aseguramiento de la calidad en la educación. En este aspecto, planillas electrónicas puede transformarse en una ayuda fundamental para controlar avances de contenidos, control de asistencia, seguimiento a las evaluaciones y otros indicios que pueden provechosos para aumentar la calidad de la educación (Reinoso-Avecillas y Chicaiza-Aucapiña, 2022).

En resumidas cuentas, pensar en la definición de TIC en el ámbito educativo o de la misma educación a través de las TIC no solo se refiere al equipamiento tecnológico y el acceso a internet de una institución, sino que tiene una connotación mucho más amplia y está vinculado a la didáctica o la pedagogía para que así incentivar al alumno a aprender de una manera diferente e innovadora (Borja Solano, 2023).

Actualmente, estas tecnologías se han convertido en una parte integral e importante para la vida de las personas. De hecho, para los estudiantes universitarios nacidos en la "era digital", incorporar elementos tecnológicos como los Smartphones a sus actividades académicas día a

día se ha convertido en algo completamente natural, lo que hace que su integración al entorno universitario sea más sencilla durante su aprendizaje (López-Noguero et al., 2022).

El teléfono inteligente o smartphone, es un dispositivo móvil revolucionario, ha transformado la comunicación y facilitado la realización de las multitareas en la vida diaria y la educación de los estudiantes. Con la conectividad constante y el acceso ilimitado a diversos contenidos y aplicaciones, los jóvenes se sienten seguros y pueden explorar un mundo diverso y en constante evolución (Dzib Moo, 2022)

### **Mobile Learning**

Ramos, Herrera y Ramírez (2010) citado por Rosas Toro et al. (2023) manifiestan el mobile learning como el medio de aprendizaje que favorece en la recepción de conocimiento con apoyo de la tecnología móvil y se lleva a cabo durante diferentes circunstancias. Los medios de comunicación utilizados en éste, debido a su gran capacidad de estar en contacto en todo momento y lugar, facilitan la comunicación de manera rápida y eficaz, proporcionando a los maestros la habilidad de generar ambientes virtuales de aprendizaje colaborativos que genere nuevos conocimientos, desarrollando en el alumnado la aptitud de aprender a su ritmo de manera autónoma, sin la ayuda de un profesor.

O'Malley et al. (2005) citado por (Mondragón Mercado, 2022) menciona que el aprendizaje móvil, también conocido como m-learning, se refiere a cualquier forma de aprendizaje que tiene lugar fuera de un entorno tradicional o cuando los estudiantes utilizan las oportunidades de aprendizaje que brindan las tecnologías móviles. El aspecto definitorio del m-learning es la utilización de la tecnología móvil para crear entornos de aprendizaje que sean significativos durante su periodo de formación estudiantil.

González-Pérez (2019) citado por (González Pérez y Sosa Díaz, 2021) señalan que, dentro de la investigación educativa, reconocen el creciente impacto del aprendizaje móvil en entornos formales e informales. Haz clic aquí para escribir texto. Existe una comprensión cada vez mayor de que el aprendizaje móvil está más estrechamente asociado con la educación informal, lo que enfatiza aún más su importancia. Por lo tanto, se debe reconocer y considerar debidamente el valor del aprendizaje móvil para fomentar la autonomía de los estudiantes.

El uso de aplicaciones móviles permite a los estudiantes mejorar sus capacidades de comunicación y autoaprendizaje, lo que lleva a una participación más eficiente en el proceso

de formación. Estas aplicaciones tienen atributos clave, como facilitar la creación de contenido, integrar componentes pedagógicos e interactivos, como objetos de aprendizaje y construir conocimientos colaborativos mediante recursos, como la revisión de materiales en grupo y el desarrollo de actividades (Martínez-Acosta et al., 2022).

### **Diseño de Apps Educativas**

En el ámbito educativo, las aplicaciones móviles ayudan a los estudiantes a desarrollar y aumentar conocimientos y habilidades, además de que son una ayuda para la flexibilidad en el proceso de estudio, siendo utilizados por docentes y alumnos, brindando experiencias ordenadas para desarrollar un aprendizaje significativo (Peñañiel Barros y Ruiz Martínez, 2024).

La comprensión lectora relacionada con las TIC permite dinamizar la enseñanza-aprendizaje, transformando la clase física a la innovación digital con relevancia y actual. Una de las diferentes maneras de aplicar métodos para cambiar el modo en que se llevan a cabo las prácticas de estudio es el uso de la gamificación para transformarse de forma más práctica, además de que favorecen las prácticas lectoras en beneficio del avance y progreso académico de los alumnos (López-Mari et al., 2021).

Según otra investigación de los autores Abreu et al. (2016) citado por Urcid (2024) el desafío para los docentes en la actualidad es utilizar las bondades de los dispositivos móviles como las apps para aprovechar las características que tienen y así fomentar la participación constante a través de un uso didáctico que muestre el uso de los mismos como una ayuda para la educación y no como un distractor.

## **CAPÍTULO II. DESARROLLO DEL PROTOTIPO**

### **2.1 Definición Del Prototipo.**

El presente prototipo es una aplicación educativa móvil innovadora diseñada para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de octavo año de Educación General Básica en la asignatura de Lengua y Literatura. La aplicación busca proporcionar una experiencia de aprendizaje interactiva y personalizada, adaptándose a las necesidades individuales de cada estudiante. El prototipo tiene características específicas, entre ellas: interfaz intuitiva y amigable, donde el diseño es sencillo y es accesible para facilitar la navegación estudiantil, contenido interactivo con textos, imágenes y audio para fomentar la participación de los estudiantes.

El presente prototipo tiene como propósito presentar una app para poder reforzar una clase con materiales didácticos y actividades presentadas en la misma, ya que se busca fomentar la participación en los estudiantes de la asignatura de Lengua y Literatura en el octavo curso paralelo "A" de la Unidad Educativa “República del Perú” en la ciudad de Machala.

Para realizar el prototipo, utilizamos la plataforma FIGMA, donde esta herramienta nos permite crear, prototipar y colaborar en tiempo real, tiene características principales que podemos diseñar directamente desde la navegación web, es decir, no hace falta instalar aplicativos para diseñar el prototipo, así mismo es colaborativo y permite ingresar y editar a más de un usuario a la vez. Gracias a esto hemos podido realizar nuestro prototipo que servirá a los docentes para que sus clases sean participativas e incentivar a los estudiantes a poder aprender de manera divertida.

### **2.2 Fundamentación Teórica Del Prototipo.**

Actualmente, la educación se encuentra más acoplada a la tecnología, pero aún existen instituciones y docentes que no promueven innovación tecnológica al realizar su clase, porque no conocen el uso de app o plataformas.

La gamificación en la educación, que incorpora elementos de juego en el proceso de aprendizaje, ha mostrado ser efectiva para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes. Según varios estudios, la gamificación puede hacer que el aprendizaje sea más

atractivo y relevante, ayudando a los estudiantes a retener mejor la información y a disfrutar del proceso educativo.

El prototipo Cáneze-Reading, basado en la comprensión e importancia de la comprensión lectora y el aprovechamiento de los avances tecnológicos actuales, busca ofrecer una herramienta innovadora que no solo mejora las habilidades lectoras de los estudiantes, sino que también fomenta un entorno de aprendizaje interactivo y motivador. La aplicación se fundamenta en teorías educativas modernas y en la evidencia de que la tecnología puede transformar la manera en que los estudiantes aprenden y se comprometen con el contenido educativo.

### **2.3 Objetivo General Y Específicos Del Prototipo.**

#### **Objetivo General**

Fomentar la comprensión lectora con la app educativa innovadora Cáneze-Reading, en base a la planificación de unidad didáctica de la asignatura Lengua y literatura, para la adaptación de una clase creativa e innovadora en los estudiantes del octavo año "A" de la Unidad educativa "República del Perú".

#### **Objetivos Específicos.**

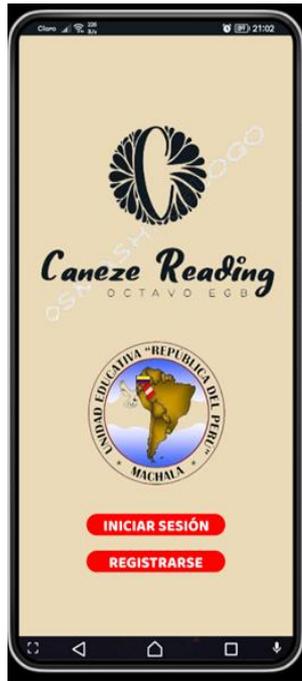
Entre los aspectos y características que complementan el diseño de la App previo a su implementación son necesarios las siguientes especificaciones:

- Desarrollar unidades didácticas innovadoras que incorpora el uso de la app educativa.
- Diseñar Cáneze-Reading, alineada con los contenidos de la asignatura de Lengua y Literatura.
- Implementar actividades de lectura utilizando Cáneze-Reading para fomentar la comprensión lectora de los estudiantes.
- Evaluar el impacto de la aplicación Cáneze-Reading en la mejora de la comprensión lectora.

### **2.4 Diseño De La App Educativa Cáneze-Reading**

#### **Figura 2**

*Visualización de la app educativa.*



*Nota.* Se muestra la interfaz principal, en el cual está el nombre de la aplicación, logo de la universidad, carrera y colegio, botones de inicio de sesión y registro para el usuario.

**Figura 3**

*Página de registro*



*Nota.* Se muestra los pasos que debe realizar el usuario para registrarse en la aplicación.

**Figura 4**

*Página de inicio de sesión*



*Nota.* Una vez registrado, deberá ingresar con su nombre de usuario y contraseña.

**Figura 5**

*Sala principal*



*Nota.* Se muestra los diferentes apartados, tales como las unidades, actividades y una valoración de la aplicación.

**Figura 6**

*Presentación del contenido*



*Nota.* Al seleccionar una unidad, se presenta el contenido. En el cual existe la opción de reproducir el texto.

**Figura 7**

*Página de actividades*



*Nota.* Al seleccionar el apartado de actividades, se mostrará una página con las actividades de las diferentes unidades.

### **Figura 8**

*Actividades de las unidades*



*Nota.* Al seleccionar una actividad, se mostrará la actividad hecha con Genially y Educaplay en el cual el usuario podrá realizarla dentro de la misma aplicación.

## **Figura 9**

*Valoración de la aplicación*



*Nota.* Al seleccionar el apartado “Valora la app” de la sala principal, nos mostrará un link el cual redireccionará al usuario a una encuesta realizada en Google Forms.

## **2.5 Desarrollo De La App Educativa Cáneze-Reading**

Mediante la metodología ADDIE se establecen diferentes fases en la creación de una App Educativa, es así como en su desarrollo tenemos la descripción de lo realizado en cada una de ellas:

**Análisis:** Se planifico como impartir una clase en la asignatura Lengua y Literatura, usando la app Cáneze-Reading educativa innovadora, con el propósito de fomentar la comprensión lectora de los estudiantes de octavo año paralelo “A” de la unidad educativa "República del Perú".

**Diseño:** La app Cáneze-Reading ofrece una interfaz amigable, interactiva y creativa, junto con una amplia gama de recursos para apoyar el desarrollo de las clases.

**Desarrollo:** Para la ejecución de la app Cáneze-Reading se utilizó herramientas para crear su prototipo, Google Imágenes (Licencias Creative Commons) y recursos para crear actividades de contenidos del libro Lengua y Literatura del octavo año.

**Implementación:** El uso de la app Cáneze-Reading en la educación se enfoca en:

- Facilitar contenido de lectura basado en temas dados en clase incluyendo una actividad.
- Beneficios en la comprensión lectora de los estudiantes.
- Uso de un lector de pantalla para que los estudiantes con alguna dificultad visual puedan igual entender la lectura y realizar la actividad.

**Evaluación:** La fase de evaluación del desarrollo de la app educativa Cáneze-Reading se realizó de manera formativa y sumativa. En la evaluación formativa, se llevaron a cabo pruebas piloto con estudiantes del octavo año paralelo “A” de la unidad educativa "República del Perú". Durante estas pruebas, se recogieron datos cualitativos y cuantitativos sobre la usabilidad, la interfaz y la efectividad de la app en el fomento de la comprensión lectora.

## 2.6 Herramientas De Desarrollo

Para el desarrollo de una App es necesario elegir o seleccionar aquellas herramientas de programación y otras complementarias que permitan la integración de contenidos, actividades y evaluaciones en una misma plataforma y que sus requerimientos se ajusten entre hardware y software de los dispositivos a utilizar. A continuación, se propone trabajar con las siguientes herramientas:

- **FIGMA:** Figma emerge como un editor de gráficos vectoriales y herramientas de prototipado de vanguardia. Su esencia reside en la web, lo que te permite acceder a ella desde cualquier navegador con conexión a internet. Esta plataforma ofrece funciones con o sin conexión a internet mediante aplicaciones de escritorio para macOS y Windows.
- **GOOGLE IMÁGENES** (Licensees Creative Commons): Este motor de búsqueda nos ha permitido encontrar imágenes en la web donde nos ha ofrecido una variedad de funciones para poder encontrar imágenes perfectas respecto a nuestras necesidades.

- **GENIALLY – EDUCAPLAY:** Estas herramientas digitales innovadoras que transforman el aprendizaje en experiencias interactivas nos permitió crear y realizar las actividades que van dentro de la aplicación para que los usuarios puedan desarrollar sus tareas.

## **2.7 Descripción De La App Educativa Cáneze-Reading**

Para el desarrollo del prototipo de la app educativa innovadora Cáneze-reading, se eligió un enfoque innovador que combina elementos pedagógicos efectivos con las ventajas de la tecnología móvil. Cáneze-reading tiene variedad de funcionalidades entre ellas se encuentran lecturas interactivas que incluyen preguntas de comprensión, actividades de reflexión y ejercicios prácticos que permiten a los estudiantes interactuar activamente con el material de lectura, si en caso algún estudiante tiene dificultad visual o déficit de atención puede hacer uso del lector de pantalla así escuchar la lectura, comprender y realizar las actividades.

Además, para aumentar la motivación y el compromiso, la aplicación incorpora elementos de gamificación como la acumulación de puntos, niveles de progreso y recompensas virtuales, que incentivan a los estudiantes a completar las actividades de lectura.

Cáneze-reading a través de sus recursos, promueve el aprendizaje activo, la participación constante y el desarrollo de habilidades lectoras de manera efectiva. Ofrece integración de audios y videos relacionados con los textos asignados así enriquece la experiencia de lectura, facilitando la comprensión de contextos complejos y aportando diferentes perspectivas a los estudiantes permitiendo su desarrollo de habilidades de comprensión lectora y análisis.

## CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO

### 3.1 Experiencia I

#### 3.1.1 Planeación

Para realizar la primera interacción con la docente y el prototipo, por lo cual, se planificó una reunión previa dentro de la institución “República del Perú” en la modalidad presencial, se llevará a cabo en un espacio y horario que la docente otorgará como disponible para realizar la experiencia I. Una vez realizada la debida inducción del prototipo Caneze-Reading, se realizará la entrevista de acuerdo a las preguntas elaboradas con anterioridad en las dimensiones pedagógicas, curriculares y tecnológica.

A continuación, en la **Tabla 3**, se detalla el cronograma de actividades correspondiente a la experiencia I, donde se especifican las tareas realizadas, los plazos establecidos y los responsables de cada etapa.

**Tabla 3**

*Cronograma de actividades de la experiencia I.*

Lugar y fecha	Fase	Hora	Actividad	
Colegio de Bachillerato “República del Perú” 06/12/2024	Inducción	11h00am - 11h05am	Inducción del prototipo	
	Desarrollo	11h05am	Presentación de la	
		11h25am	aplicación móvil Caneze-Reading	
	Cierre	11h25am	–	Retroalimentación
		11h30am	–	Aplicación y desarrollo
11h45am		–	de la entrevista	

*Nota.* Actividades y horario a desarrollarse durante la interacción de la app móvil Caneze-Reading con la docente tutora durante la experiencia I.

Para llevar a cabo la experiencia I, fue necesario identificar y organizar los recursos requeridos, garantizando su disponibilidad y adecuada utilización durante el desarrollo de las actividades. En la **Tabla 4**, se presenta un listado detallado de los recursos utilizados

**Tabla 4**

*Recursos a utilizar durante la experiencia I.*

<b>Recurso</b>	<b>Función</b>
Prototipo de la app móvil Caneze-Reading	Se presenta el prototipo a la docente, con el fin de que interactúe con la aplicación y evaluar su funcionalidad para aplicársela a los estudiantes.
Entrevista	Usada para recaudar información sobre distintos ámbitos: pedagógico, curricular y tecnológico.
Celular con grabadora de voz	Se requiere para que la información recaudada quede respaldada y sea transcripta para su respectivo análisis.

*Nota.* Recursos utilizados durante la experiencia I.

### **Descripción de los participantes**

Para la aplicación de la experiencia I, se tuvo en cuenta a la docente, a la cual se presentará la aplicación móvil Caneze-Reading dentro de la institución.

- **Lic. Karla Sarango:** docente tutora de la asignatura Lengua y Literatura.
- **Estudiantes de 8vo EGB:** Actores importantes los cuales se verán beneficiados con el uso de la aplicación móvil.

### **Descripción de instrumentos para procedimientos aplicados a la experimentación 1**

Para la recolección de datos eficaces, se escogió a la entrevista como instrumento para la adquisición de resultados, el cual se implementa una vez finalizada la interacción de la docente con la aplicación móvil. Sus respuestas serán obtenidas mediante el uso de una grabadora de voz, para su debida transcripción y posteriormente su respectivo análisis (*Ver Anexo I*).

### **Descripción de procedimientos aplicados a la experimentación 1**

Para la aplicación de la experiencia I, se realizó de acuerdo a los siguientes puntos:

- Culminación del 90% del prototipo “Caneze Reading”
- Notificación y charla con la docente tutora, para acordar día y fecha que se llevara a cabo la experiencia I.
- Presentación del prototipo, con el uso de un dispositivo móvil.
- Observaciones y retroalimentación por parte de la docente sobre su interacción con la app.
- Aplicación de la entrevista.

### **3.1.2 Experimentación**

#### **Detalles de la inducción**

La reunión se realizó con la asistencia presencial de la docente y los investigadores en el Colegio de Bachillerato “República del Perú” alrededor de las 11h00am el Viernes 06 de diciembre del 2024 (*Ver Anexo 2*).

La demostración de la aplicación móvil Caneze-Reading se ejecutó en un aula de clases, donde el ambiente fue tranquilo para su correcto desarrollo. Se detalló una breve introducción sobre la aplicación y los fines que tiene para beneficiar a los estudiantes en el PEA.

#### **Detalles del desarrollo de la Experiencia I**

Se elaboró la debida explicación a la docente tutora, sobre distintos aspectos que presenta la aplicación, tales como el registro e inicio de sesión de usuarios alojada en una base de datos, lo cual permite ingresar su nombre y contraseña para que ingresen con normalidad hacia la interfaz. Una vez se registre e ingresa a la pantalla de inicio, la docente pudo visualizar los apartados tales como las unidades, actividades y valoración de la app; cada unidad contiene 2 temas, los cuales fueron elegidos por la docente tutora e implementado por los desarrolladores, pudo visualizar que en cada tema se presenta un icono de audio, en el cual al dar click lee el texto del tema de clase.

Por otro lado, se demostró que las actividades implementadas son gamificativas, las cuales están realizadas con distintas herramientas tecnológicas, tales como EducaPlay, Genially o Wordwall. Para finalizar la demostración se presentó el último apartado “Valora la app”, en la cual se presenta un formulario donde el estudiante da su opinión respecto a la app móvil.

#### **Detalles del Cierre**

Tras finalizar la demostración del prototipo, la docente compartió sus opiniones, brindándonos una retroalimentación y posibles detalles para optimizar el aprendizaje en los alumnos.

Para concluir la experiencia I, se procedió a la última actividad planificada entrevistando a la docente, la cual se llevo a cabo con el uso de distintas preguntas previamente elaboradas y el uso del celular con grabadora de voz para registrar sus respuestas (*Ver Anexo 2*).

### **3.1.3 Evaluación Y Reflexión**

Las respuestas obtenidas a través de la entrevista fueron positivas, debido a los distintos aspectos favorables que se presentó durante el desarrollo de la experiencia I.

Finalizada la experiencia I, se tomó en cuenta que para la realización de la experiencia II se debe contar con dispositivos móviles, Internet estable y un ambiente agradable donde los estudiantes puedan interactuar sin presentar dificultades. Además, durante la retroalimentación brindada por la docente, no pidió cambios sobre la aplicación ya que todo le pareció llamativo y favorable para el desempeño del alumno.

### **3.1.4 Resultados De La Experiencia I**

Para la recolección de datos de la experiencia I, se utilizó una entrevista basándose en las dimensiones tecnológicas, pedagógico y curricular. Este método fue elegido debido a su flexibilidad para obtener respuestas detalladas y contextuales de los participantes.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las entrevistas, los cuales se analizaron para identificar patrones y hallazgos significativos sobre la efectividad de la experiencia.

- **Dimensión tecnológica**

En la **Tabla 4** se presenta la primera pregunta de la entrevista, en la que se indagó a los participantes sobre qué tipo de actividades o recursos consideran que deberían incluirse en la app educativa Cáneze-Reading.

**Tabla 4**

*Primera pregunta de la entrevista.*

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
-----------------	------------------

---

Desde su punto de vista, ¿qué tipo de actividades o recursos considera que deberían incluir en la app educativa Cáneze-Reading para fomentar la comprensión lectora?

---

Considero que deberían incluir ejercicios de análisis textual con preguntas abiertas, actividades interactivas enfocadas en relacionar conceptos y lecturas

---

*Nota.* Primera pregunta aplicada en la experiencia I.

### **Análisis e interpretación de los datos**

La docente propone incluir actividades de análisis textual con preguntas abiertas, la cual son interactivas para que el estudiante ponga en consideración lo aprendido con los contenidos y/o temas que se presenta en la aplicación. Este tipo de actividades no solo permitiría a los estudiantes comprender el contenido de los textos, sino que los invitaría a reflexionar, cuestionar y conectar ideas, lo que potenciaría sus habilidades analíticas.

En la **Tabla 5** se presenta la pregunta relacionada con la percepción de los docentes sobre la capacidad de la app educativa Cáneze-Reading para potenciar las estrategias de enseñanza que utilizan en su labor.

**Tabla 5**

*Segunda pregunta de la entrevista.*

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
¿Considera usted que la app educativa Cáneze-Reading potenciaría las estrategias de enseñanza que ha utilizado en su labor?	Considero que esta aplicación complementarí y potenciaría mis estrategias de enseñanza, ya que sus funciones como el audio de las lecturas, es algo innovador que facilita la comprensión de los contenidos.

---

*Nota.* Segunda pregunta aplicada en la experiencia I.

### **Análisis e interpretación de los datos**

La docente reconoce que la aplicación móvil tiene el potencial de fortalecer las estrategias pedagógicas al combinar tecnología innovadora con los métodos que ha implementado en su clase. En particular, destaca la herramienta de audio que permite leer el contenido del tema de clase, el cual aporta un valor significativo en el proceso educativo.

En la **Tabla 6** se presenta la tercera pregunta de la entrevista, que indaga sobre los principales desafíos que podrían surgir al implementar la app educativa Cáneze-Reading.

**Tabla 6**

*Tercera pregunta de la entrevista.*

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
En su opinión, ¿cuáles son los principales desafíos que podrían surgir al implementar la app educativa Cáneze-Reading? ¿Cómo podrían superarse?	La poca familiaridad de algunos estudiantes y docentes con la implementación de la tecnología, sería uno de los principales problemas, pero se podría superar con capacitaciones previas.

*Nota.* Tercera pregunta aplicada en la experiencia I.

### **Análisis e interpretación de los datos**

La brecha tecnológica es uno de los principales problemas identificado por la docente, sin embargo, con la correcta capacitación y una guía adecuada del uso de herramientas tecnológicas en clases se puede superar esta dificultad.

- **Dimensión pedagógica**

En la **Tabla 7** se presenta la cuarta pregunta de la entrevista, que aborda la percepción de los participantes sobre la capacidad de la app educativa Cáneze-Reading para fomentar la personalización del aprendizaje.

**Tabla 7**

*Cuarta pregunta de la entrevista.*

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
Según su percepción, ¿considera que la app educativa Cáneze-Reading fomenta la personalización del aprendizaje y permite que los estudiantes avancen a su propio ritmo en la asignatura?	Si, considero que la aplicación fomenta la personalización del aprendizaje, permite que los alumnos avancen de acuerdo a su ritmo de aprendizaje.

*Nota.* Cuarta pregunta aplicada en la experiencia I.

### **Análisis e interpretación de los datos**

La aplicación promueve un enfoque personalizado, destacando la flexibilidad que brinda para que los estudiantes adapten su ritmo de aprendizaje a los contenidos de clases.

En la **Tabla 8** se presenta la quinta pregunta de la entrevista, que explora las ideas de los participantes sobre las actividades colaborativas que podrían implementarse en la app educativa.

**Tabla 8**

*Quinta pregunta de la entrevista.*

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
¿Qué tipo de actividades colaborativas considera que podrían implementarse en la app educativa Cáneze-Reading que promuevan la interacción y el aprendizaje entre pares en la comprensión lectora?	Podría utilizarse foros de discusión sobre las lecturas, actividades grupales como juegos de preguntas, incentivando a que trabajen juntos para responder correctamente.

*Nota.* Quinta pregunta aplicada en la experiencia I.

### **Análisis e interpretación de los datos**

Las actividades colaborativas se deberían enfocarse en la interacción entre los estudiantes, como foros y dinámicas, por ende, la docente promueve el intercambio de ideas y la construcción de conocimientos en equipos.

En la **Tabla 9**, se presenta la sexta pregunta de la entrevista, que indaga sobre los mecanismos de retroalimentación inmediata que los participantes consideran esenciales en la app educativa Cáneze-Reading para optimizar el aprendizaje de la comprensión lectora.

**Tabla 9**

*Sexta pregunta de la entrevista.*

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
-----------------	------------------

¿Qué mecanismos de retroalimentación inmediata considera esenciales en la app educativa Cáneze-Reading para optimizar el aprendizaje de la comprensión lectora?	Los gráficos de progresos y recomendaciones, serían buenos mecanismos para la retroalimentación para que el estudiante pueda optimizar la comprensión lectora.
---	--

*Nota.* Sexta pregunta aplicada en la experiencia I.

### **Análisis e interpretación de los datos**

La docente enfatiza la importancia de una retroalimentación inmediata mediante el uso de gráficos y recomendaciones que identifiquen sus áreas de mejora al instante. Las herramientas automatizadas que expliquen errores, presenten avances e informes, son indispensables para promover un aprendizaje dirigido y eficiente.

- **Dimensión curricular**

La séptima pregunta de la entrevista, **Tabla 10**, indaga sobre cómo los participantes visualizan la colaboración entre el docente y la app educativa Cáneze-Reading para personalizar el aprendizaje de cada estudiante.

**Tabla 10**

*Séptima pregunta de la entrevista.*

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
¿Cómo visualizas la colaboración entre el docente y la app educativa Cáneze-Reading para personalizar el aprendizaje de cada estudiante?	Considero la colaboración como una integración donde puedo monitorear el progreso individual a través de reportes detalladas que ofrece la aplicación.

*Nota.* Séptima pregunta aplicada en la experiencia I.

### **Análisis e interpretación de los datos**

Cáneze-Reading puede actuar como un aliado clave en la personalización del aprendizaje, lo cual facilitaría una planificación educativa más informada, permitiendo que el docente adapte recursos y actividades para llevar a cabo las fortalezas y debilidades personales de cada alumno. A través de la integración de datos y retroalimentación continua, Cáneze-Reading puede

proporcionar un enfoque más centrado en el estudiante, favoreciendo un aprendizaje más significativo y adaptado a las características particulares de cada uno.

La octava pregunta de la entrevista, **Tabla 11**, indaga sobre los posibles ajustes que los participantes realizarían en sus unidades didácticas para aprovechar al máximo el potencial de la app educativa Cáneze-Reading.

**Tabla 11**

*Octava pregunta de la entrevista.*

Pregunta	Respuesta
¿Qué ajustes realizaría en sus unidades didácticas para aprovechar al máximo el potencial de esta app educativa Cáneze-Reading?	Ajustaría la gamificación dentro de las sesiones de clases. Además, incluiría momentos para la práctica individual con la función de lectura y evaluaciones que combinen los contenidos de la aplicación con ejercicios tradicionales para reforzar lo aprendido.

*Nota.* Octava pregunta aplicada en la experiencia I.

### **Análisis e interpretación de los datos**

La docente sugiere reorganizar las unidades didácticas para que la app se convierta en un recurso central dentro del salón de clases. Propone una combinación equilibrada entre actividades digitales y las tradicionales.

La novena pregunta de la entrevista, **Tabla 12**, explora cómo los participantes evaluarían el impacto de la app educativa Cáneze-Reading en la comprensión lectora y en el desarrollo de las competencias lectoras de sus estudiantes. Además, se indaga sobre los indicadores que utilizarían para medir los avances y logros alcanzados.

**Tabla 12**

*Novena pregunta de la entrevista.*

Pregunta	Respuesta
----------	-----------

<p>¿Cómo evaluaría el impacto de la app educativa Cáneze-Reading para la comprensión lectora en el desarrollo de las competencias lectoras de tus estudiantes? ¿Qué indicadores utilizaría para medir los avances y logros alcanzados?</p>	<p>Evaluaría el impacto mediante pruebas comparativas antes y después de usar la aplicación, analizando las ideas principales. Los indicadores serían el número de actividades completadas, los resultados obtenidos y la frecuencia de uso en las funciones de lectura.</p>
--	--

*Nota.* Novena pregunta aplicada en la experiencia I.

### **Análisis e interpretación de los datos**

El enfoque basado en evidencias es una propuesta dicha por la docente, en la cual se utilizaría pruebas de diagnóstico y de seguimiento para identificar avances. Los indicadores seleccionados reflejan el compromiso que tendrían los estudiantes con la aplicación como la efectividad de sus herramientas en el desarrollo de habilidades claves.

## **3.2 Experiencia II**

### **3.2.1 Planeación**

Una vez finalizada la experiencia I, se procederá a llevar a cabo la experiencia II con los cambios dados por las sugerencias brindadas por la docente tutora de la asignatura Lengua y Literatura. Durante el transcurso de esta experiencia, se plantea que los estudiantes interactúen con la app móvil “Cáneze-Reading” de manera presencial en el salón de clases durante una clase demostrativa, por lo cual se llevó a cabo distintas actividades, tales como establecer una fecha y hora de acorde al horario de clases con la docente, aspectos claves como la conexión a Internet y el uso de dispositivos móviles para el funcionamiento de la aplicación. Para la recolección de información se ha planteado utilizar una encuesta pre test y post test, con el fin de adquirir datos antes y después del uso de la app móvil. La **Tabla 13** presenta el cronograma de actividades de la experiencia I, donde se detallan las tareas planificadas, los tiempos asignados y los responsables de cada una, lo que permitió organizar y ejecutar de manera efectiva las acciones dentro del proyecto.

**Tabla 13***Cronograma de actividades de la experiencia I.*

<b>Lugar y fecha</b>	<b>Fase</b>	<b>Hora</b>	<b>Actividad</b>
Colegio de Bachillerato "República del Perú" 09/01/2025	Inducción	10h00am - 10h05am	Inducción del prototipo
		10h05am-10h15am	Aplicación de la encuesta pre test
	Desarrollo	10h15am - 10h40am	Desarrollo de la clase demostrativa con la participación de los estudiantes con la app móvil "Caneze-Reading"
		Cierre	11h30am - 11h45am

*Nota.* Actividades y horario a desarrollarse durante la interacción de la app móvil Caneze-Reading con los estudiantes en la clase demostrativa.

A continuación, en la **Tabla 14** se detallan los recursos a utilizar durante la experiencia II, los cuales incluyen tanto materiales como herramientas tecnológicas.

**Tabla 14***Recursos a utilizar durante la experiencia II.*

<b>Recurso</b>	<b>Función</b>
App móvil Caneze-Reading	Se presenta la aplicación a los estudiantes, los cuales deben descargarlos mediante un archivo APK para su debido uso, con el fin de poder realizar la clase demostrativo con el funcionamiento de la app.

Encuesta pre test y post test	Usada para recaudar información de los estudiantes, antes y después de su interacción con la aplicación.
-------------------------------	--

*Nota.* Recursos utilizados durante la experiencia II.

### **Descripción de los participantes**

Para la aplicación de la experiencia II, se tuvo en cuenta a la comunidad educativa, por lo cual se ha establecido que los actores fundamentales son los siguientes:

- **Lic. Karla Sarango:** docente tutora de la asignatura Lengua y Literatura, la cual ha facilitado con los temas de clase y criterios durante la experiencia I.
- **Estudiantes de 8vo E.G.B. :** Actores importantes que interactuaran con la aplicación móvil, los cuales participación individualmente o colaborativamente para retroalimentar sus conocimientos con temas vistos anteriormente.

### **Descripción de instrumentos para procedimientos aplicados a la experimentación II**

Con la finalidad de adquirir datos eficaces, se optó por la implementación de una encuesta pre test, para obtener resultados de sus conocimientos previos antes de su interacción con la app; y la aplicación de una encuesta post test, la cual será implementada una vez ejecutado la interacción con la aplicación (*Ver Anexo 4 y 5*).

### **Descripción de procedimientos aplicados a la experimentación II**

Para la ejecución del prototipo en la segunda experimentación, se realizó los siguientes procedimientos:

- Culminación de la aplicación móvil “Caneze-Reading” de acuerdo a las recomendaciones brindadas por la docente tutora.
- Notificación a las autoridades y docente de la institución.
- Introducción de la aplicación móvil a los estudiantes.
- Aplicación de la encuesta pre test.
- Ejecución de Caneze-Reading con la implementación de una clase demostrativa.
- Aplicación de la encuesta post test.
- Culminación de la experiencia II.

### **3.2.2 Experimentación**

#### **Detalles De La Inducción**

La experiencia II se llevó a cabo con la participación de los estudiantes, para su respectivo encuentro se programó y asistió a las 10h00am del día Jueves 09 de enero de 2025 en el Colegio de Bachillerato “República del Perú”, contando con la coordinación y presencia de la docente Lic. Karla Sarango y los alumnos del 8vo año de Educación General Básica (*Ver Anexo 3*).

La clase demostrativa se desarrolló haciendo el uso debido de la aplicación móvil Cáneze-Reading, la cual, se llevó a cabo en un salón de clases aislado del ruido para la correcta comprensión de los estudiantes con la aplicación móvil. Principalmente, se proporcionó a los alumnos y docentes una breve inducción, en el cual, se explicaría el objetivo del encuentro y las actividades a desarrollarse.

#### **Detalles Del Desarrollo De La Experiencia II**

Una vez dada la inducción respectiva, se aplicó la encuesta pre test a los estudiantes, con la finalidad de medir sus conocimientos sobre el uso de aplicaciones móviles para la enseñanza (*Ver Anexo 4*).

Finalizada la encuesta, se inició con la clase demostrativa detallando cada apartado de la aplicación. En primer lugar, se les pidió que se registren con un nombre de usuario y contraseña que ellos recuerden, en tal caso de que se olviden, se les recomendó que lo anotaran. Una vez registrada se debe iniciar sesión y proceder a interactuar con los contenidos y actividades. Para la interacción se les indicó que, en los contenidos y actividades, tienen la opción de reproducir audio, y que se reproduzca un sonido redactándole la lectura del contenido. Además, se presentó un apartado de valoración de la app, en la cual se presenta la encuesta post test.

#### **Detalles Del Cierre**

Para finalizar la experiencia II, se procedió a aplicar la encuesta post test, con la finalidad de medir la eficiencia de la aplicación móvil Cáneze-Reading y su incidencia en la mejora de la comprensión lectora. Para culminar se agradeció la presencia y colaboración de los estudiantes y docente (*Ver Anexo 5*).

### 3.2.3 Evaluación Y Reflexión

Para la evaluación de la aplicación móvil Cáneze-Reading se aplicó la encuesta post test a los alumnos del 8vo año de E.G.B., a su vez fue necesario contar con un espacio adecuado para su correcta ejecución. Los hallazgos se representan de acuerdo a la interacción dada entre los individuos de la experiencia II, entre los descubrimientos se mencionan los siguientes:

- La presentación de la aplicación móvil facilitó evaluar el grado de comprensión lectora en los estudiantes, debido a sus apartados e incluso la opción de reproducir audios.
- La flexibilidad y adaptación de Cáneze-Reading es fundamental para favorecer la comprensión lectora.

### 3.2.4 Resultados De La Experiencia II Y Propuestas Futuras De Mejora Del Prototipo

En esta sección se presenta los hallazgos y resultados obtenidos de la aplicación móvil en su segunda interacción. A través de la aplicación de instrumentos como la encuesta pre test y post test, y el respectivo análisis de cada una.

#### 3.2.4.1 Aplicación del pre test

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la encuesta pre test, en sus diferentes niveles: tecnológico, pedagógico y curricular.

- **Nivel Tecnológico**

En la **Tabla 15** se muestra el grado de preparación de los participantes para utilizar herramientas tecnológicas que incluyen funciones como la reproducción de audio o la interacción digital.

**Tabla 15**

*Grado de preparación para utilizar herramientas tecnológicas*

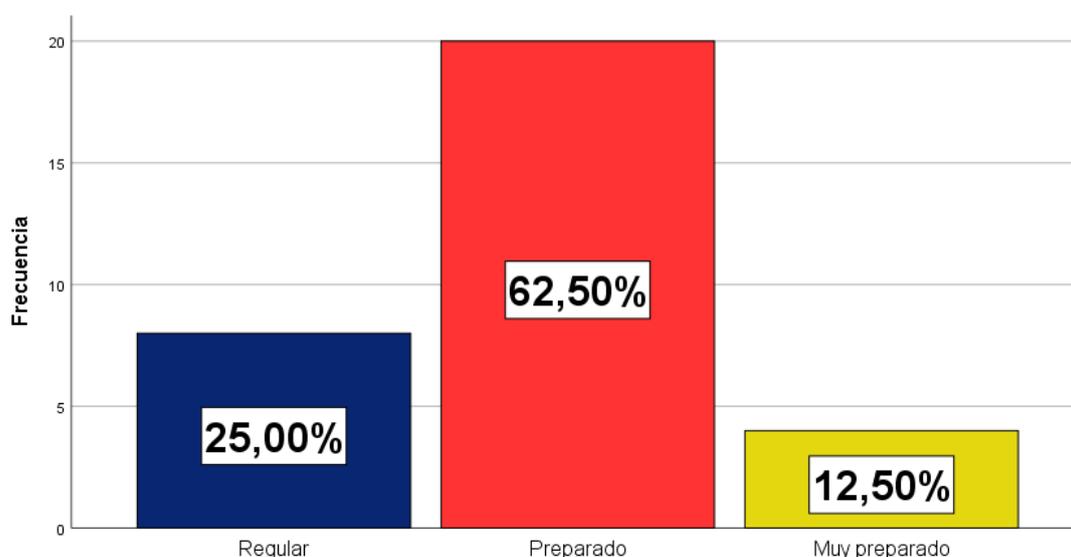
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Regular</b>	8	25,0	25,0	25,0
	<b>Preparado</b>	20	62,5	62,5	87,5

<b>Muy preparado</b>	4	12.5	12.5	100
<b>Total</b>	32	100,0	100,0	

*Nota.* La información presentada refleja la percepción de los participantes sobre su capacidad para utilizar herramientas tecnológicas.

**Figura 10**

*Gráfico de barras sobre la preparación de estudiantes para utilizar herramientas tecnológicas.*



*Nota.* Respuestas obtenidas en la pregunta de nivel tecnológico del pre test.

### **Análisis e interpretación de los datos:**

La mayoría de los estudiantes encuestados se sienten preparados para utilizar herramientas tecnológicas que incluyen funciones como la reproducción de audio o la interacción digital. De los 32 participantes, un 62,5% indicó sentirse "Preparado", mientras que un 12,5% se consideró "Muy preparado. Estos datos reflejan que, aunque la mayoría de los encuestados tiene un nivel adecuado de preparación, persiste una brecha en la confianza y habilidades de un porcentaje considerable.

- **Nivel Pedagógico**

La percepción de los estudiantes sobre el uso de herramientas tecnológicas, se ha visto idealizada como un factor importante, en la **Tabla 16** se muestran los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada.

**Tabla 16**

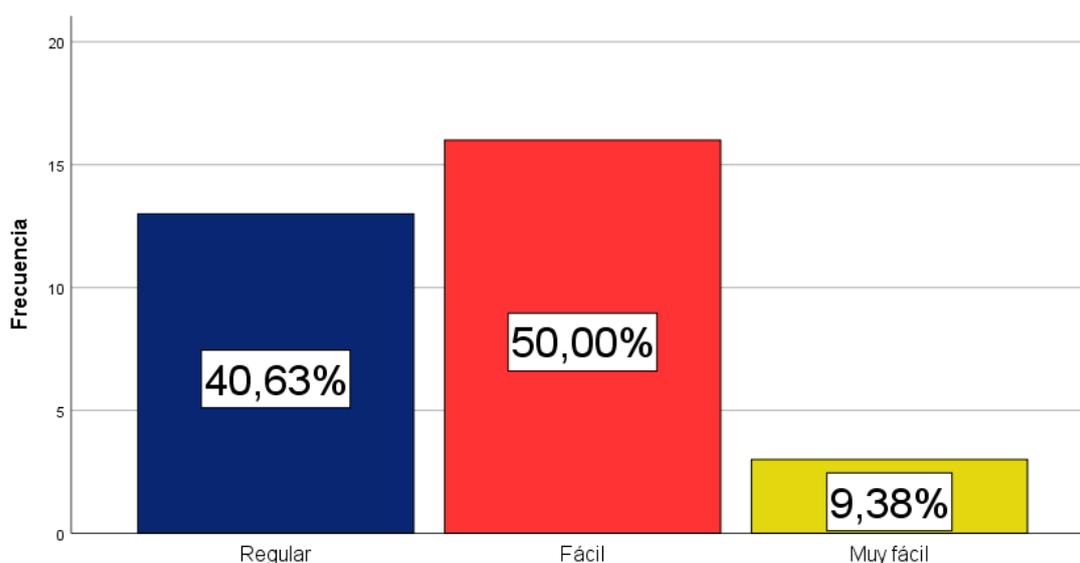
*Percepción sobre el uso de herramientas tecnológicas en el aprendizaje*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Regular</b>	13	40,6	40,6	40,6
	<b>Fácil</b>	16	50,0	50,0	90,6
	<b>Muy fácil</b>	3	9,4	9,4	100
	<b>Total</b>	32	100,0	100,0	

*Nota.* Percepción sobre el impacto de las herramientas tecnológicas en la motivación y el interés en el aprendizaje.

**Figura 11**

*Gráfico de barras sobre la percepción de los estudiantes sobre la tecnología.*



*Nota.* Respuestas obtenidas en la pregunta de nivel pedagógico del pre test.

### **Análisis e interpretación de los datos:**

La presente gráfica nos da a entender que un alto porcentaje de los estudiantes encuestados considera que el uso de herramientas tecnológicas puede hacer el aprendizaje más interesante y motivador. Un 50% de los encuestados lo califica como fácil, mientras que el 40.6% lo ve como regular, sugiriendo una percepción neutral. Solo un 9.4% opina que las herramientas

tecnológicas no tienen un impacto positivo en el proceso de aprendizaje, lo que refleja que, en su mayoría, las herramientas son vistas como útiles y motivadoras.

- **Nivel curricular**

El uso de herramientas tecnológicas es visto por muchos como un apoyo valioso en el proceso de alcanzar los objetivos educativos. Los resultados obtenidos en la encuesta, presentados en la **Tabla 17**, reflejan cómo los estudiantes perciben esta relación.

**Tabla 17**

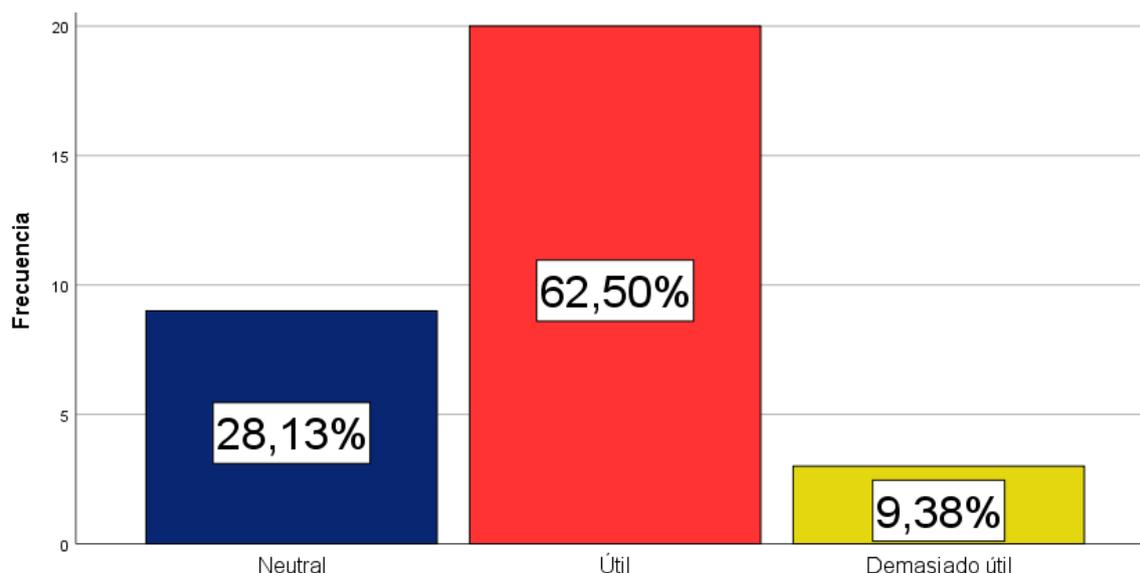
*Herramientas tecnológicas y cumplimiento de objetivos de aprendizaje*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Neutral</b>	9	28,1	28,1	28,1
	<b>Útil</b>	20	62,5	62,5	90,6
	<b>Demasiado útil</b>	3	9,4	9,4	100
	<b>Total</b>	32	100,0	100,0	

*Nota.* Relación entre el uso de herramientas tecnológicas y el logro de los objetivos de aprendizaje.

**Figura 12**

*Gráfico de barras sobre la relación de herramientas tecnológicas y objetivos de aprendizaje.*



*Nota.* Respuestas obtenidas en la pregunta de nivel curricular del pre test.

### **Análisis e interpretación de los datos:**

Un alto porcentaje de los estudiantes encuestados cree que las herramientas tecnológicas pueden facilitar el cumplimiento de sus objetivos de aprendizaje, con un 62.5% considerándolas útiles y un 9.4% opinando que son excesivamente útiles. Sin embargo, un 28.1% de los participantes mantiene una postura neutral, lo que sugiere que, aunque la mayoría valora su utilidad, aún existen dudas o limitaciones percibidas por algunos en cuanto a su efectividad. En general, la tendencia es positiva hacia el uso de la tecnología para alcanzar metas educativas.

#### **3.2.4.2 Aplicación del post test**

Una vez ejecutado la aplicación móvil, se realiza la encuesta post test, la cual permite obtener el grado de aceptación de los estudiantes. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

- **Nivel Tecnológico**

Los estudiantes fueron cuestionados sobre su preparación para usar herramientas tecnológicas específicas, como Cáneze-Reading, que incluyen funciones como la reproducción de audio o la interacción digital. Los resultados de la encuesta están reflejados en la **Tabla 18**.

**Tabla 18**

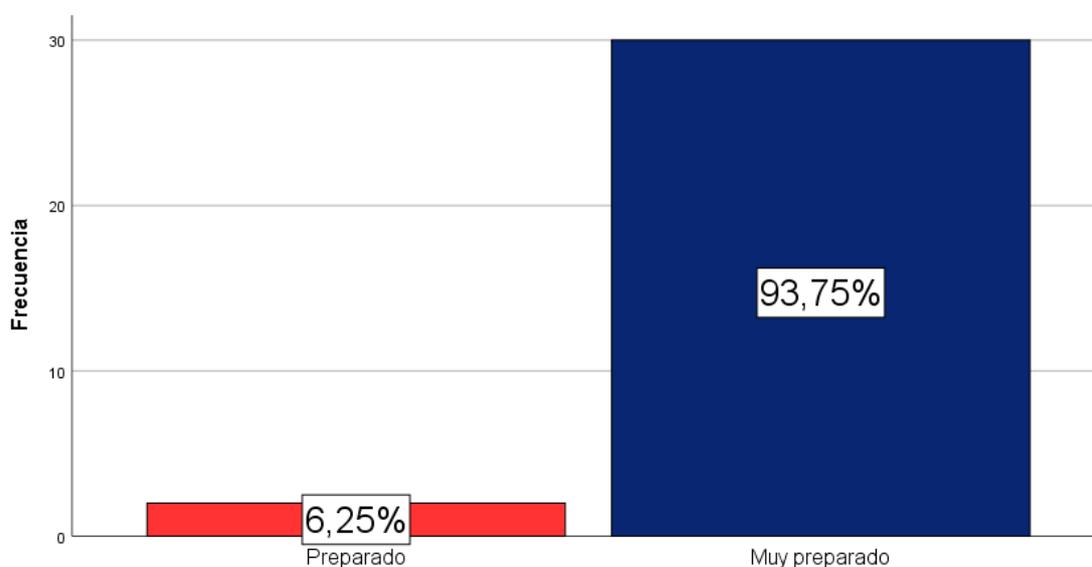
*Utilización de Cáneze-Reading*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Preparado</b>	2	6,1	6,3	6,3
	<b>Muy preparado</b>	30	62,5	93,8	100,0
	<b>Total</b>	32	97,0	100,0	
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	1	3,0		
<b>Total</b>		33	100,0		

*Nota.* Nivel de preparación tras el uso de la aplicación Cáneze-Reading.

**Figura 13**

*Gráfico de barras sobre la preparación tras el uso de la aplicación.*



*Nota.* Respuestas obtenidas en la pregunta de nivel tecnológico del post test.

**Análisis e interpretación de los datos:**

La mayoría de los estudiantes encuestados se siente muy preparado para utilizar herramientas tecnológicas como Cáneze-Reading, con 30 estudiantes (el 93.75%) indicando que están muy preparados. Solo 2 estudiantes (el 6.25%) se consideran preparados, lo que refleja una gran confianza en el uso de estas herramientas tecnológicas. Esto sugiere que la mayoría de los

estudiantes están bien equipados y dispuestos para aprovechar las funciones digitales que ofrecen estas herramientas en su aprendizaje.

- **Nivel pedagógico**

La encuesta aborda la percepción de los estudiantes sobre si el uso de Caneze-Reading contribuyó a hacer el aprendizaje más interesante y motivador. Los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 19.

**Tabla 19**

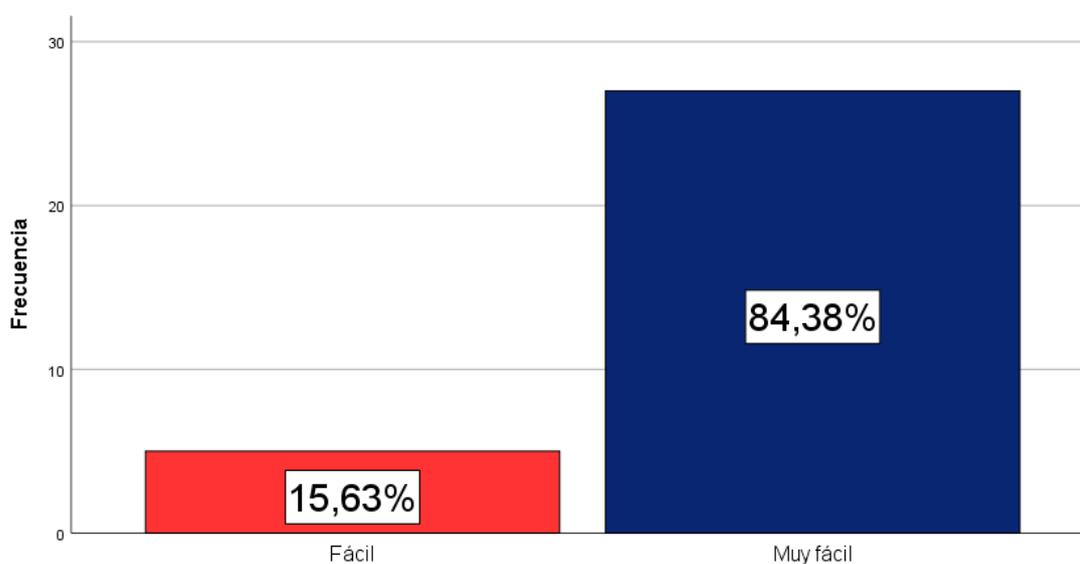
*Impacto de Caneze-Reading en la motivación y el interés en el aprendizaje*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	<b>Fácil</b>	5	15,2	15,6	15,6
	<b>Muy fácil</b>	27	81,8	84,4	100,0
	<b>Total</b>	32	97,0	100,0	
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	1	3,0		
<b>Total</b>		33	100,0		

*Nota.* Impacto de Cáneze-Reading en la motivación y el interés en el aprendizaje.

**Figura 14**

*Gráfico de barras sobre el impacto de Cáneze-Reading en la motivación.*



*Nota.* Respuestas obtenidas en la pregunta de nivel pedagógico del post test.

### **Análisis e interpretación de los datos:**

La presente gráfica nos da a entender que la mayoría de los estudiantes encuestados considera que el uso de Caneze-Reading hizo el aprendizaje más interesante y motivador. Un alto porcentaje, el 81.8% (27 personas), lo encontró muy fácil, mientras que un 15.2% (5 personas) lo calificó de fácil. Esto indica que la herramienta fue bien recibida por los estudiantes, quienes la perciben como una opción efectiva y motivadora para su aprendizaje.

- **Nivel curricular**

La encuesta investiga si los estudiantes consideran que el uso de Caneze-Reading facilitó el logro de sus objetivos de aprendizaje en la asignatura de Lengua y Literatura. Los resultados obtenidos están reflejados en la Tabla 20.

**Tabla 20**

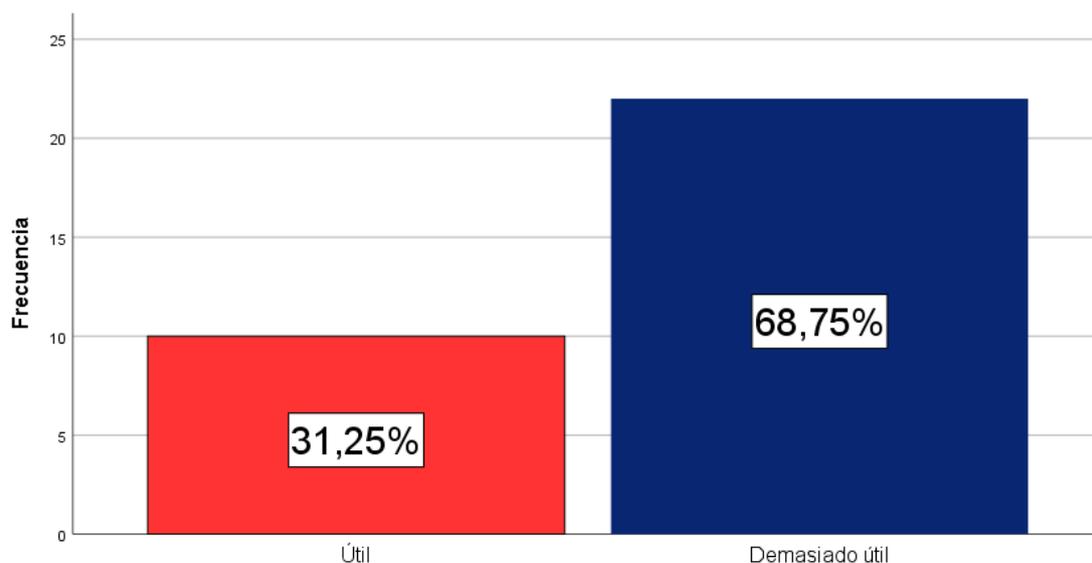
*Uso de Caneze-Reading en el cumplimiento de objetivos de aprendizaje en Lengua y Literatura*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Útil</b>	10	30,3	31,3	31,3
	<b>Demasiado útil</b>	22	66,7	38,8	100,0
	<b>Total</b>	32	97,0	100,0	
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	1	3,0		
<b>Total</b>		33	100,0		

*Nota.* Relación entre el uso de Caneze-Reading y el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje en Lengua y Literatura.

**Figura 15**

*Gráfico de barras sobre la relación entre el uso de Cáneze-Reading y objetivos de aprendizaje.*



*Nota.* Respuestas obtenidas en la pregunta de nivel curricular del post test.

### **Análisis e interpretación de los datos:**

La mayoría de los estudiantes encuestados valora positivamente el uso de Cáneze-Reading en el cumplimiento de sus objetivos de aprendizaje en Lengua y Literatura. Un 66.7% (22 personas) lo considera demasiado útil, mientras que un 30.3% (10 personas) lo ve como útil. Esto indica que la herramienta es vista como un recurso clave para facilitar el proceso de aprendizaje en esta área, con una gran parte de los estudiantes destacando su efectividad.

#### **3.2.4.2 Mejoras al prototipo**

A través de la interacción de los estudiantes con la aplicación móvil Cáneze-Reading, y con los datos obtenidos mediante las encuestas aplicadas, se recopiló información necesaria para el correcto funcionamiento de los contenidos implementados, para la cual se proponen las siguientes mejoras a futuro:

- Fomentar la comprensión lectora con la implementación de audio libros virtuales.
- Integrar más herramientas web tecnológicas, la única desventaja de esta integración es que en su mayoría son herramienta con suscripción y costos elevados. Sin embargo, al ser una institución obtienen ventajas de promociones o descuentos.
- Priorizar a la comprensión lectora del estudiante, incluyendo el uso de la gamificación y herramientas web externas.

## CONCLUSIONES

En base a los objetivos establecidos y los resultados obtenidos, se ha concluido que el diseño e implementación de una App educativa innovadora ha sido una estrategia efectiva para favorecer la comprensión lectora en los estudiantes de octavo año EGB en la asignatura de Lengua y Literatura de la Unidad Educativa "República del Perú". La integración de tecnologías adecuadas y de estrategias pedagógicas específicas ha permitido mejorar el aprendizaje de los estudiantes, promoviendo un enfoque interactivo y personalizado que potencia el interés y la comprensión de los contenidos literarios y lingüísticos.

- Se logró identificar las características tecnológicas clave necesarias para el desarrollo de una App educativa que potencie la comprensión lectora. Estas características incluyen una interfaz interactiva y amigable, el uso de multimedia (audios, videos, imágenes), y la posibilidad de personalizar los contenidos según las necesidades de los estudiantes, lo cual resulta esencial para facilitar el aprendizaje de manera innovadora y efectiva.
- El diseño de estrategias didácticas específicas, tales como actividades interactivas, cuestionarios y retroalimentación instantánea, son elementos que se incorporaron en la App para asegurar la mejora en la comprensión lectora.
- La encuesta post test aplicada y las observaciones dadas por los investigadores mostró una mejora significativa en la comprensión lectora de los estudiantes de octavo año EGB. Los resultados indicaron que el uso de la aplicación favoreció el entendimiento de los textos literarios, incrementando el interés por la lectura y mejorando la capacidad crítica y analítica.

## **RECOMENDACIONES**

Para asegurar la efectividad continua de la App educativa en el futuro, es recomendable realizar actualizaciones periódicas basadas en las necesidades cambiantes de los estudiantes y los avances tecnológicos. Además, se debe monitorear continuamente el uso de la App para identificar áreas de mejora y adaptar los contenidos a los estilos de aprendizaje diversos de los estudiantes.

Es fundamental que los docentes reciban capacitación constante sobre el uso de la App para maximizar su potencial educativo. Ellos deben familiarizarse con las herramientas disponibles en la plataforma para guiar a los estudiantes de manera efectiva en su aprendizaje.

Finalmente, se sugiere incentivar la participación activa de los estudiantes en el desarrollo de nuevas funcionalidades para la App. La retroalimentación constante de los usuarios finales permitirá mejorar la herramienta, adaptándola a sus necesidades reales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armijos Uzho, A., Paucar Guayara, V. C., y Quintero Barberi, J. (2023, junio 1). *Estrategias para la comprensión lectora: Una revisión de estudios en Latinoamérica* | *Revista Andina de Educación*. Magazine-UASB. Retrieved mayo 19, 2024, from <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/3798>
- Assaf Silva, Nayiv Amin Jesús. (2020). El futuro de la interacción aprendiz-interfaz, una visión desde la tecnología educativa. *Apertura*, 12(2), pp. 150-165. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v12n2.1910>
- Borja Solano, M. P. (2023, mayo 18). *El Uso de las Tic en la Educación: Una Aproximación a la Educación Digital Postpandemia en el Ecuador*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. Retrieved mayo 21, 2024, from <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5911>
- Calle Mollo, S. E. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1868. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7016](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016)
- Cedeño-Tuarez, J. G., Miranda-Moreira, K. Y., y Saltos-Intriago, C. (2022). Educación Emocional Para Aprendizajes Significativos. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 6(10), 33-39. <https://doi.org/10.46296/yc.v6i10.0150>
- Cieza Altamirano, W. P. (2023, octubre 16). *Análisis de la comprensión lectora en la educación* | *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*. *Revista Horizontes*. Retrieved mayo 20, 2024, from <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1268>
- Condori, R. M. C., Ancco, V. N. V., y Quino, K. M. C. (2022). Siete niveles lingüísticos como estrategia para mejorar la comprensión lectora. *Comuni@cción*, 13(1), 42-52. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.590>
- Cueva, D. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Revista Conrado*, 16(74), 341-348. Recuperado a partir de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1370>

- Dzib Moo, D. L. B. (2022). La influencia del smartphone en el rendimiento académico de universitarios en la nueva normalidad: Caso Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1178>
- Escobar-Reynel, Jorge Luis., Baena-Navarro, Rubén., Giraldo-Tobón, Beatriz., Macea-Anaya, Mario., y Castaño-Rivera, Samir. (2021). Modelo de desarrollo para la construcción de aplicaciones móviles educativas. *Tecnológicas*, 24(52), e2065. <https://doi.org/10.22430/22565337.2065>
- Fresneda, R. G., y Iváñez, M. P. (2022). Effects of the development of reading comprehension questions on learning improvement. *Revista de Lenguas Para Fines Específicos*, 28(1), Article 1. <https://ojsspd.ulpgc.es/ojs/index.php/LFE/article/view/1454>
- Misari Rojas, A. J. (2023, mayo 12). *Comprensión lectora y su relación con los niveles de competencia comunicativa | Lengua y Sociedad*. *Revistas de investigación UNMSM*. Retrieved mayo 18, 2024, from <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/lenguaysociedad/article/view/23664>
- González Pérez, A., y Sosa Díaz, M. J. (2021). Aspectos pedagógicos, tecnológicos y de interacción social del aprendizaje móvil: Revisión Sistemática de Literatura. *Educatio Siglo XXI*, 39(1), 268. <https://doi.org/10.6018/educatio.469271>
- López-Mari, M., Martín-Alonso, Á. S., y Peirats-Chacón, J. (2021). De los videojuegos a la gamificación como estrategia metodológica inclusiva. *Revista Colombiana de Educación*, 84. <https://www.redalyc.org/journal/4136/413674311016/>
- López-Noguero, F., Romero-Díaz, T., y Gallardo-López, J. A. (2022). Smartphone como herramienta de enseñanza-aprendizaje en Educación Superior en Nicaragua. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 308–309. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34016>
- Manrique Salamanca, M. K., y Morales Duque, J. F. (2023). Performance y tecnología: nuevas estrategias para fortalecer la comprensión lectora. *Revista Docencia Universitaria*, 24(1), 27. <https://doi.org/10.18273/revdu.v24n1-2023002>

- Martínez-Acosta, D., Suárez-Brieva, E., y Gordon-Hernández, Y. (2022). Aplicación móvil como estrategia de enseñanza para iniciar el proceso de lectura a estudiantes en condición de discapacidad auditiva. *Información Tecnológica*, 33(4), 3. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642022000400001>
- Mondragón Mercado, G. (2022). Aplicación del Mobile Learning. *Cuadernos Del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 176, 181. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi176.8618>
- Ortiz, M. L. O., y Yomayuzá, O. M. H. (2023). Aprendizaje basado en problemas mediado por una aplicación educativa móvil[1]. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 69, 43-69. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n69a3>
- Peñañiel Barros, G. O., y Ruiz Martínez, L. J. (2024, abril 15). *Aplicaciones móviles educativas para apoyar la comprensión lectora de los estudiantes de quinto año de Educación General Básica*. Unach. Retrieved mayo 21, 2024, from <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12732>
- Pereles, A., Ortega-Ruipérez, B., y Lázaro, M. (2024). Herramientas para un mundo digital: Mejorando estrategias metacognitivas docentes para desarrollar la alfabetización digital del alumnado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(2). <https://www.redalyc.org/journal/3314/331477742023/>
- Ramos-Galarza, C. A. (2020). Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 2–3. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Reinoso-Avecillas, R. L., y Chicaiza-Aucapiña, D. I. (2022). Referenciales de la calidad en la educación tecnológica superior ecuatoriana. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 33, 279-309. <https://doi.org/10.17163/soph.n33.2022.10>
- Rosas Toro, M. A., Rosas Aguilar, C. J., Bridat Cruz, A. M., y Arán Sánchez, L. R. (2023). Las TIC y los dispositivos móviles en la educación superior. *Multidisciplinas de La Ingeniería*, 6(07), 38. <https://doi.org/10.29105/mdi.v6i07.151>
- Sánchez Molina, A. A., y Murillo Garza, A. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates Por La Historia*, 9(2). <https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i2.792>

Silva Morales, A. P. (2023, agosto 1). Procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Joaquín Arias. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. Retrieved mayo 18, 2024, from <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/39134>

Torres, H. D. L., Drolas, A., y Delfiní, M. F. (2025). Estrategias De Adaptación En Pandemia Y Su Reconfiguración Actual. Estudio Sobre Empresas Industriales De Rafaela. Ciencias Administrativas, 25. <https://doi.org/10.24215/23143738e150>

Urcid, R. (2024, enero 15). Uso de dispositivos móviles en el aula para dinamizar e incentivar el aprendizaje. Estudio de caso con alumnado de pregrado. Alteridad. Retrieved mayo 21, 2024, from <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/6730>

## ANEXOS

**Anexo 1.** Pregunta de la entrevista a aplicarse en la experiencia I.

### **Entrevista para la Experiencia I**

#### **Preguntas de la dimensión tecnológica**

- Desde su punto de vista, ¿qué tipo de actividades o recursos considera que deberían incluir en la app educativa Cáneze-Reading para fomentar la comprensión lectora?
- ¿Considera usted que la app educativa Cáneze-Reading potenciaría las estrategias de enseñanza que ha utilizado en su labor?
- En su opinión, ¿cuáles son los principales desafíos que podrían surgir al implementar la app educativa Cáneze-Reading? ¿Cómo podrían superarse?

#### **Preguntas de la dimensión pedagógica**

- Según su percepción, ¿considera que la app educativa Cáneze-Reading fomenta la personalización del aprendizaje y permite que los estudiantes avancen a su propio ritmo en la asignatura?
- ¿Qué tipo de actividades colaborativas considera que podrían implementarse en la app educativa Cáneze-Reading que promuevan la interacción y el aprendizaje entre pares en la comprensión lectora?
- ¿Qué mecanismos de retroalimentación inmediata considera esenciales en la app educativa Cáneze-Reading para optimizar el aprendizaje de la comprensión lectora?

#### **Preguntas de la dimensión curricular**

- ¿Cómo visualizas la colaboración entre el docente y la app educativa Cáneze-Reading para personalizar el aprendizaje de cada estudiante?
- ¿Qué ajustes realizaría en sus unidades didácticas para aprovechar al máximo el potencial de esta app educativa Cáneze-Reading?
- ¿Cómo evaluaría el impacto de la app educativa Cáneze-Reading para la comprensión lectora en el desarrollo de las competencias lectoras de tus estudiantes? ¿Qué indicadores utilizaría para medir los avances y logros alcanzados?

**Anexo 2.** Aplicación de la primera experiencia.



**Anexo 3.** Aplicación de la segunda experiencia.



## Anexo 4. Encuesta pre test aplicada a estudiantes durante la experiencia II.

### Encuesta Pre Test

Esta encuesta tiene como objetivo conocer tu opinión sobre el uso de herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de la asignatura Lengua y Literatura. Las respuestas que brindes nos ayudarán a entender tu nivel de preparación, acceso y disposición para integrar estas herramientas en tu educación.

#### • Dimensión Tecnológica

1. ¿Te sientes preparado/a para utilizar herramientas tecnológicas que incluyan funciones como la reproducción de audio o la interacción digital?

Aspectos tecnológicos	Muy preparado	Preparado	Regular	Poco preparado	Nada preparado
<b>Usabilidad:</b> ¿Te sientes preparado para utilizar herramientas digitales con una interfaz intuitiva y fácil de navegar?					
<b>Interés:</b> ¿Qué tan preparado/a te sientes para interactuar con funciones digitales como actividades interactivas o cuestionarios dentro de una app educativa?					
<b>Accesibilidad:</b> ¿Te resulta fácil utilizar herramientas digitales accesibles en diferentes dispositivos?					
<b>Comprensión lectora:</b> ¿Te resulta útil utilizar herramientas digitales que te ayuden a mejorar tu comprensión lectora, como la reproducción de audio o resúmenes visuales?					

2. ¿Consideras que puedes aprender a usar nuevas herramientas tecnológicas sin mucha dificultad?

Aspectos tecnológicos	Muy fácil	Fácil	Regular	Poca dificultad	Bastante dificultad
<b>Facilidad de aprendizaje:</b> ¿Te resulta fácil aprender a usar nuevas herramientas tecnológicas?					

<b>Comprensión de funciones digitales:</b> ¿Comprendes rápidamente cómo funcionan las nuevas aplicaciones educativas?					
<b>Solución de problemas tecnológicos:</b> ¿Te resulta fácil solucionar problemas tecnológicos al usar una app educativa?					

#### • Dimensión Pedagógica

3. ¿Consideras que las herramientas tecnológicas, como las que incluyen funciones de audio, pueden mejorar tu comprensión de los textos?

Aspectos pedagógicos	Mejoraría significativamente	Mejoraría moderadamente	No tendría impacto	Empeoraría ligeramente	Empeoraría significativamente
<b>Audio y comprensión:</b> ¿El audio en las herramientas educativas te ayudaría a entender mejor los textos?					
<b>Combinación de audio y visual:</b> ¿La combinación de audio y elementos visuales mejoraría tu comprensión lectora?					
<b>Textos complejos:</b> ¿El audio te ayudaría a entender textos difíciles?					
<b>Formatos diferentes:</b> ¿El audio en diferentes formatos te ayudaría a comprender mejor los textos?					

## Anexo 5. Encuesta post test aplicada a estudiantes durante la experiencia II.

### Encuesta Post Test

Esta encuesta tiene como objetivo conocer tu opinión sobre el uso de herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de la asignatura Lengua y Literatura. Las respuestas que brindes nos ayudarán a entender tu nivel de preparación, acceso y disposición para integrar estas herramientas en tu educación.

#### • Dimensión Tecnológica

1. ¿Te sientes ahora más preparado/a para utilizar herramientas tecnológicas como **Canaze-Reading**, que incluyen funciones como la reproducción de audio o la interacción digital?

Aspectos tecnológicos	Muy preparado	Preparado	Regular	Poco preparado	Nada preparado
<b>Usabilidad:</b> ¿Qué tan preparado/a te sientes para utilizar herramientas digitales con una interfaz intuitiva y fácil de navegar, como <b>Canaze-Reading</b> ?					
<b>Interés:</b> Después de usar funciones interactivas y cuestionarios dentro de una app educativa, ¿qué tan preparado/a te sientes para seguir utilizando estas herramientas?					
<b>Accesibilidad:</b> ¿Qué tan fácil te resultó acceder y utilizar herramientas digitales en diferentes dispositivos durante el uso de <b>Canaze-Reading</b> ?					
<b>Comprensión lectora:</b> ¿Qué tan útil te ha resultado la reproducción de audio o los resúmenes visuales de las herramientas digitales para mejorar tu comprensión lectora?					

2. ¿Crees que ahora puedes aprender a usar **Canaze-Reading** y otras herramientas tecnológicas con mayor facilidad?

Aspectos tecnológicos	Muy fácil	Fácil	Regular	Poca dificultad	Bastante dificultad
<b>Facilidad de aprendizaje:</b> ¿Qué tan fácil te resultó aprender a usar <b>Canaze-Reading</b> ?					
<b>Adaptación a nuevas tecnologías:</b> ¿Qué tan rápido te adaptaste a las nuevas herramientas tecnológicas?					

<b>herramientas digitales como <b>Canaze-Reading</b>?</b>					
<b>Comprensión de funciones digitales:</b> ¿Qué tan rápido comprendiste las funciones de <b>Canaze-Reading</b> ?					
<b>Solución de problemas tecnológicos:</b> ¿Qué tan fácil te resultó solucionar problemas tecnológicos al usar <b>Canaze-Reading</b> ?					

#### • Dimensión Pedagógica

3. ¿Consideras que **Canaze-Reading** ha mejorado tu comprensión de los textos?

Aspectos pedagógicos	Mejoraría significativamente	Mejoraría moderadamente	No tendría impacto	Empeoraría ligeramente	Empeoraría significativamente
<b>Audio y comprensión:</b> ¿Consideras que el audio en las herramientas educativas te ayudaría a entender mejor los textos?					
<b>Combinación de audio y visual:</b> ¿Crees que la combinación de audio y elementos visuales mejoraría tu comprensión lectora?					
<b>Textos complejos:</b> ¿El audio te ayudaría a entender textos difíciles?					
<b>Formatos diferentes:</b> ¿El audio en diferentes formatos (por ejemplo, voz, música de fondo) te ayudaría a comprender mejor los textos?					

## Anexo 6. Tabulación de datos en SPSS.

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Criterio1	Numérico	8	0	Usabilidad ¿Te...	(1. Nada pre... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
2	Criterio2	Numérico	8	0	Interés ¿Qué L...	(1. Nada pre... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
3	Criterio3	Numérico	8	0	Accesibilidad...	(1. Nada pre... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
4	Criterio4	Numérico	8	0	Comprensión le...	(1. Nada pre... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	Criterio5	Numérico	8	0	Facilidad de ap...	(1. Bastante... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	Criterio6	Numérico	8	0	Adaptación a n...	(1. Bastante... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	Criterio7	Numérico	8	0	Comprensión d...	(1. Bastante... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	Criterio8	Numérico	8	0	Accesibilidad...	(1. Nada pre... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	Criterio9	Numérico	8	0	Facilidad de ap...	(1. Bastante... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	Criterio10	Numérico	8	0	Refuerzo de co...	(1. Nada útil... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	Criterio11	Numérico	8	0	Aplicación prác...	(1. Nada útil... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	Criterio12	Numérico	8	0	Ampliación de ...	(1. Nada útil... Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	Dimension1	Numérico	8	2		Ninguno Ninguno	12	Derecha	Escala	Entrada
14	Tecnologico	Numérico	8	0	Nivel Tecnologico	(1. Nada pre... Ninguno	13	Derecha	Ordinal	Entrada
15	Dimension2	Numérico	8	2		Ninguno Ninguno	12	Derecha	Escala	Entrada
16	Pedagogico	Numérico	8	0	Nivel Pedagogico	(1. Bastante... Ninguno	13	Derecha	Ordinal	Entrada
17	Dimension3	Numérico	8	2		Ninguno Ninguno	12	Derecha	Escala	Entrada
18	Curricular	Numérico	8	0	Nivel curricular	(1. Nada útil... Ninguno	13	Derecha	Ordinal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON 15:18 22/01/2023

IBM SPSS Statistics Visor

Su periodo de uso temporal para IBM SPSS Statistics caducará en 3995 días.

```

COMPUTE Dimension1=Criterio1 + Criterio2 + Criterio3 + Criterio4.
EXECUTE.
RECODE Dimension1 (1 thru 4=1) (5 thru 8=2) (9 thru 12=3) (13 thru 16=4) (17 thru 20=5) INTO
Tecnologico.
VARIABLE LABELS Tecnologico 'Nivel Tecnologico'.
EXECUTE.
COMPUTE Dimension2=Criterio5 + Criterio6 + Criterio7 + Criterio8.
EXECUTE.
RECODE Dimension2 (1 thru 4=1) (5 thru 8=2) (9 thru 12=3) (13 thru 16=4) (17 thru 20=5) INTO
Pedagogico.
VARIABLE LABELS Pedagogico 'Nivel Pedagogico'.
EXECUTE.
COMPUTE Dimension3=Criterio9 + Criterio10 + Criterio11 + Criterio12.
EXECUTE.
RECODE Dimension3 (1 thru 4=1) (5 thru 8=2) (9 thru 12=3) (13 thru 16=4) (17 thru 20=5) INTO
Curricular.
VARIABLE LABELS Curricular 'Nivel curricular'.
EXECUTE.
FREQUENCIES VARIABLES=Tecnologico Pedagogico Curricular
/STATISTICS=MEAN SUM
/BCHART FREQ
/ORDER=ANALYSIS.
    
```

**Frecuencias**

[ConjuntoDatos0]

		Estadísticos		
		Nivel Tecnológico	Nivel Pedagógico	Nivel curricular
N	Válido	32	32	32
	Perdidos	0	0	0

Efectúa una doble pulsación para activar

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON H: 504 W: 854 pt 15:18 22/01/2023