



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES**

**Aplicación móvil gamificada para el fortalecimiento de la ortografía en la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa "Mario Minuche".**

**CARRASCO VALAREZO MARIA BELEN  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**GONZALEZ FIGUEROA MELANIE KAREN  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACHALA  
2024**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS  
EXPERIMENTALES**

**Aplicación móvil gamificada para el fortalecimiento de la ortografía  
en la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de octavo  
año de la Unidad Educativa "Mario Minuche".**

**CARRASCO VALAREZO MARIA BELEN  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**GONZALEZ FIGUEROA MELANIE KAREN  
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**

**Aplicación móvil gamificada para el fortalecimiento de la  
ortografía en la asignatura de Lengua y Literatura en los  
estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa "Mario  
Minuche".**

**CARRASCO VALAREZO MARIA BELEN  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

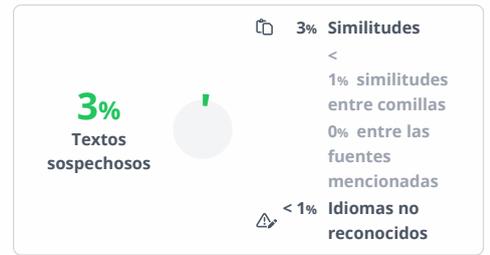
**GONZALEZ FIGUEROA MELANIE KAREN  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**PRADO ORTEGA MAURICIO XAVIER**

**MACHALA  
2024**



# Aplicación móvil gamificada para el fortalecimiento de la ortografía en la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa "Mario Minuche".



Nombre del documento: TESIS CARRASCO\_GONZALEZ..docx  
ID del documento: 7f71d92cbddf6a75ac953262a5cd524272f8194c  
Tamaño del documento original: 1,73 MB  
Autor: Maria Belen Carrasco

Depositante: Maria Belen Carrasco  
Fecha de depósito: 6/2/2025  
Tipo de carga: url\_submission  
fecha de fin de análisis: 6/2/2025

Número de palabras: 14.005  
Número de caracteres: 94.737

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://repositorio.puce.edu.ec">repositorio.puce.edu.ec</a>   La gamificación como estrategia didáctica para el tratami... https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/44491 21 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (83 palabras)
2	localhost   Herramienta didáctica interactiva en el proceso de enseñanza aprendizaj... http://localhost:8080/xmlui/bitstream/redeg/36227/3/BFILO-PSM-18P291..pdf.txt 13 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (85 palabras)
3	TESIS ESPINOZA-ROMERO.docx   TESIS ESPINOZA-ROMERO #619bb8 🔒 El documento proviene de mi grupo 3 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (64 palabras)
4	<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 3 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (51 palabras)
5	<a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec">repositorio.utmachala.edu.ec</a>   E-Book como herramienta didáctica para fortalecer ... http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/4253/6/CD00540-2015-TRABAJO COMPLET... 15 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (52 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	DARWIN_CARLOS_COMPI.docx   DARWIN_CARLOS_COMPI #6c9069 🔒 El documento proviene de mi grupo	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
2	<a href="https://repositorio.unemi.edu.ec">repositorio.unemi.edu.ec</a> http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/7486/1/CHANGO TIPANTIZA EDUARDO MA...	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
3	Documento de otro usuario #aadd22 🔒 El documento proviene de otro grupo	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
4	Documento de otro usuario #4d313d 🔒 El documento proviene de otro grupo	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
5	<a href="https://agradecimiento.net">agradecimiento.net</a>   Agradecimiento de tesis a mis compañeros https://agradecimiento.net/de-tesis-a-mis-companeros/	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)

**Fuente mencionada (sin similitudes detectadas)** Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1 <https://maps.app.goo.gl/cX8pnscXDwbpvRC5A>

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

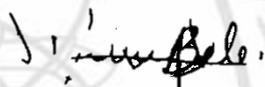
Las que suscriben, CARRASCO VALAREZO MARIA BELEN y GONZALEZ FIGUEROA MELANIE KAREN, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado Aplicación móvil gamificada para el fortalecimiento de la ortografía en la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa "Mario Minuche", 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.



CARRASCO VALAREZO MARIA BELEN

0750453128



GONZALEZ FIGUEROA MELANIE KAREN

0705996460

## **DEDICATORIA**

Dedico mi trabajo con todo mi corazón a las personas que han sido mi mayor inspiración; a Dios por ser mi guía y mi protector, por sostenerme cuando lo necesite y por las bendiciones necesarias para cumplir cada etapa de este proceso. A mis padres Darwin Carrasco y Mariuxi Valarezo por su esfuerzo y dedicación por los innumerables sacrificios que han hecho para que pudiera alcanzar mis metas, su fe en mis capacidades me han dado la confianza necesaria para superar cada obstáculo, este trabajo es el reflejo de su amor y dedicación, sin ustedes nada de esto hubiera sido posible.

A mi hermano Santiago Carrasco es mi compañero gracias por siempre estar a mi lado y por ser un rayo de luz en mi vida, sacándome sonrisas a pesar de las adversidades.

Y, por último, a mi compañera de tesis, cuyo apoyo incondicional ha sido fundamental en esta experiencia maravillosa.

**María Belén Carrasco Valarezo**

Dedico mi trabajo a todas aquellas personas que han sido parte fundamental de este camino. A Dios, por darme la fortaleza y la sabiduría para enfrentar cada desafío con fe y determinación. A mis padres, Isidro González y Gladys Figueroa por ser mi ejemplo de esfuerzo, dedicación, por enseñarme el valor de la perseverancia y ser la base de mis logros y por brindarme su amor incondicional a lo largo de este camino. A mis hermanos Jhonn González y Gladys González por celebrar conmigo cada pequeño logro. Sus consejos, su compañía y su confianza en mí han sido una fuente inagotable de motivación. A mis compañeros, por compartir alegrías, desvelos y aprendizajes, haciendo de este proceso una experiencia inolvidable. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

**Melanie Karen González Figueroa**

### **RESUMEN 3 GAMIFICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO EGB.**

**Autoras:** María Carrasco, Melanie González

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

#### **RESUMEN**

La evolución de las tecnologías ha revolucionado la educación por lo cual las aplicaciones han transformado la educación adaptándose a las necesidades del proceso de enseñanza y aprendizaje en este contexto, la integración de la gamificación ha cobrado gran relevancia permitiendo que los estudiantes interactúen con los contenidos de manera dinámica y motivadora. A través de estrategias basadas en el juego, estas aplicaciones fomentan la participación activa, el desarrollo de habilidades y la retención del conocimiento, cabe recalcar la combinación de la tecnología y la gamificación ha dado un lugar a entornos atractivos e inclusivos.

Esta investigación se centró en una aplicación móvil gamificada para el fortalecimiento de la ortografía en la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa “Mario Minuche”. Para su diseño y desarrollo se aplicó el modelo ADDIE se desarrolló una app estructurando en distintas fases, desde el análisis de necesidades hasta la evaluación del impacto en el proceso. En la creación se utilizaron diversas herramientas tecnológicas, entre ellas Android Studio junto con el lenguaje de programación Kotlin.

Esta investigación se enmarca en un enfoque mixto lo que implica la combinación de dos tipos de investigación utilizando los métodos analíticos – sintético y empírico. Como parte del proceso se realizó entrevista a la docente y se aplicó de un pretest seguido del postest. Los resultados obtenidos se evidencia un impacto en la aplicación sobre las habilidades ortográficas promueve una experiencia de aprendizaje más atractiva.

**Palabras Clave:** *Tecnologías, educación, aplicaciones, gamificación, interacción, desarrollo de habilidades, ortografía, modelo ADDIE, Android Studio, Kotlin, aprendizaje atractivo.*

### **ABSTRACT 3**

## **GAMIFICATION IN THE TEACHING AND LEARNING PROCESS OF LANGUAGE AND LITERATURE FOR EIGHTH-GRADE EGB STUDENTS**

**Autoras:** María Carrasco, Melanie González

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

### **ABSTRACT**

The evolution of technology has revolutionized education, leading to the transformation of learning through applications that adapt to the needs of the teaching and learning process. In this context, the integration of gamification has gained significant relevance, allowing students to interact with content in a dynamic and engaging way. Through game-based strategies, these applications encourage active participation, skill development, and knowledge retention. Additionally, the combination of technology and gamification has created more inclusive and attractive learning environments.

This research focused on a gamified mobile application designed to strengthen spelling skills in the Language and Literature subject for eighth-grade students at Unidad Educativa “Mario Minuche”. The ADDIE model was applied for its design and development, structuring the app into different phases, from needs analysis to impact evaluation. Various technological tools were used in the creation process, including Android Studio and the Kotlin programming language.

This study follows a mixed-methods approach, combining analytical-synthetic and empirical research methods. As part of the process, an interview was conducted with the teacher, and a pretest was followed by a posttest. The results show that the application had a positive impact on spelling skills, fostering a more engaging learning process.

**Keywords:** *Technology, education, applications, gamification, interaction, skill development, spelling, ADDIE model, Android Studio, Kotlin, engaging learning.*

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, deseo expresar mi profundo agradecimiento a mis padres, quienes han sido la roca sólida de mi vida. Su apoyo constante ha sido pilares que han sostenido cada paso de mi camino académico y personal. Gracias por inspirarme a perseguir mis metas con determinación y por nunca dejar de creer en mí, incluso en los momentos más desafiantes. Además, agradezco profundamente el sacrificio que han hecho para brindarme soporte material y económico para concentrarme en mis estudios.

Agradezco a dios por ser mi guía en cada viaje académico su luz me ha dado la claridad necesaria para superar desafíos y la paz para seguir adelante. Gracia por bendecirme con la oportunidad de aprender y crecer ha sido mi refugio en los momentos duros de mi vida, con gratitud reconozco su infinito amor y su papel fundamental en cada logro.

Finalmente, agradecer al Ing. Mauricio Prado y Ing. Jorge Delgado quiero expresar mi más profundo agradecimiento por su dedicación y orientación. Su sabios consejos, paciencia y apoyo constante han sido fundamental para transformar los desafíos en oportunidades de aprendizaje. Su compromiso con mi crecimiento académico ha dejado una marca indeleble en mi formación profesional.

**María Belén Carrasco Valarezo**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a todas las personas que han sido parte de este proceso, sin su apoyo, esta meta no habría sido posible.

En primer lugar, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios, por ser mi guía constante, por darme fuerzas en los momentos difíciles y por iluminarme con sabiduría. Su presencia ha sido mi ancla y me ha permitido perseverar en cada etapa de este recorrido.

A mis padres, Isidro González y Gladys Figueroa, les agradezco por su amor incondicional y por ser el pilar fundamental en mi vida. Gracias por enseñarme el valor del esfuerzo, por apoyarme en cada paso. Este logro es tan suyo como mío.

A mis hermanos, Jhonn González y Gladys González, gracias por ser mi refugio, por compartir cada triunfo y cada desafío, su compañía me ha dado la motivación para seguir adelante.

A Josué por acompañarme y apoyarme durante esta etapa de este proceso por siempre hacerme sentir capaz de alcanzar mis metas.

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento al Ing. Mauricio Prado y Ing. Jorge Delgado, cuya dedicación y orientación han sido pilares fundamentales en este proceso académico. Sus conocimientos y experiencia, compartidos con generosidad ha sido clave para transformar los desafíos en valiosas oportunidades de aprendizaje.

**Melanie Karen González**

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS</b>	<b>12</b>
1.1. Ámbito De Aplicación: descripción del contexto y hechos de interés.....	12
1.1.1 Planteamiento de problema .....	12
1.1.2 Localización del problema objeto de estudio.....	13
1.1.3. Problema central.....	14
1.1.4 Problemas complementarios .....	14
1.1.5 Objetivos de investigación .....	14
<b>1.1.5.1. Objetivo General .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.5.2. Objetivos Específicos .....</b>	<b>14</b>
1.1.6. Población y muestra. ....	14
1.1.7. Identificaciones y descripciones de las unidades de investigación. ....	15
1.1.8 Descripción de los participantes.....	15
1.1.9 Características de la investigación .....	15
<b>1.1.9.1. Enfoque de la investigación .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1.9.2. Nivel o alcance de la investigación.....</b>	<b>16</b>
<b>1.1.9.3. Método de investigación. ....</b>	<b>16</b>
1.2 Establecimiento de Requerimiento .....	18
<b>1.2.1 Descripción de los requerimientos/necesidades que el prototipo debe resolver</b> <b>.....</b>	<b>18</b>
1.3 Justificación del requerimiento a satisfacer .....	19
1.4. Marco referencial .....	20
1.4.1 Referencias conceptuales .....	20
<b>1.4.1.2 Gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje .....</b>	<b>20</b>
1.4.1.3 Uso de gamificación como estrategia educativa .....	20
<b>1.4.1.4 Recursos digitales como apoyo en la educación. ....</b>	<b>21</b>

<b>1.4.1.5 Importancia de Lengua y Literatura en el proceso de enseñanza aprendizaje.</b>	<b>22</b>
.....	
<b>1.4.1.6 Tecnología y gamificación como apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje</b>	<b>23</b>
.....	
<b>1.4.1.7 Importancia de una buena ortografía del lenguaje escrito.</b>	<b>23</b>
.....	
<b>1.4.1.8 Juego móvil educativo gamificado en la asignatura de Lengua y Literatura.</b>	<b>24</b>
.....	
<b>CAPÍTULO II. DESARROLLO DEL PROTOTIPO</b>	<b>25</b>
2.1 Definición del Prototipo	25
2.2 Fundamentación teórica del prototipo	25
2.3 Objetivos del Prototipo	26
2.4 Diseño del juego educativo	26
2.5 Desarrollo del prototipo	27
2.6 Herramienta de desarrollo	28
<b>2.12 Descripción del prototipo</b>	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO.</b>	<b>34</b>
3.1. EXPERIENCIA I	34
<b>3.1.1 PLANEACIÓN</b>	<b>34</b>
<b>3.1.2 EXPERIMENTACIÓN</b>	<b>37</b>
<b>3.1.3 EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN</b>	<b>38</b>
<b>3.1.4 RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA I</b>	<b>39</b>
3.2 EXPERIMENTACIÓN II	42
<b>3.2.1 PLANEACIÓN</b>	<b>43</b>
<b>3.2.2 EXPERIMENTACIÓN</b>	<b>44</b>
<b>3.2.3 EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN</b>	<b>45</b>

<b>3.2.4 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA I; II Y PROPUESTAS FUTURAS DE MEJORA DEL PROTOTIPO.....</b>	<b>46</b>
3.2.4.1 APLICACIÓN DEL PRETEST.....	46
<b>3.3.4.2 APLICACIONES DEL POSTEST.....</b>	<b>56</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>66</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>67</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>68</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Descripción De Los Participantes. ....	15
<b>Tabla 2:</b> Cuadro De Los Requisitos Técnicos Para El Desarrollo. ....	18
<b>Tabla 3:</b> Descripción Del Software. ....	19
<b>Tabla 4:</b> Matriz De Herramientas Para La Aplicación Móvil. ....	28
<b>Tabla 5:</b> Cronograma. ....	34
<b>Tabla 6:</b> Cronograma De Actividades Programadas Para La Demostración Del Prototipo. ....	35
<b>Tabla 7:</b> Recursos Tecnológicos Necesarios Para La Presentación. ....	35
<b>Tabla 8:</b> Descripción De Los Participantes En La Experiencia Educativa. ....	36
<b>Tabla 9:</b> Nivel De Complejidad. ....	46
<b>Tabla 10:</b> Nivel De Aprendizaje. ....	47
<b>Tabla 11:</b> Nivel De Aprendizaje Sobre Las Reglas Ortográficas. ....	48
<b>Tabla 12:</b> Grado De Regularidad. ....	49
<b>Tabla 13:</b> Aplicación Móvil. ....	50
<b>Tabla 14:</b> Aplicación Móvil Gamificada Y Motivación. ....	51
<b>Tabla 15:</b> Aplicación Y Actividades. ....	53
<b>Tabla 16:</b> Utilidad De La App En Clase. ....	54
<b>Tabla 17:</b> Aporte De La Aplicación. ....	55
<b>Tabla 18:</b> Percepción De La Complejidad. ....	56
<b>Tabla 19:</b> Adecuación Del Diseño De Ejercicios. ....	57
<b>Tabla 20:</b> Facilidad Para Entender Las Reglas Ortográficas. ....	58
<b>Tabla 21:</b> Datos Actuales Del Nivel De Efectividad. ....	59
<b>Tabla 22:</b> Aspectos Para Mejorar La App "Mariamel". ....	60
<b>Tabla 23:</b> Adecuación Del Diseño De Actividades. ....	61
<b>Tabla 24:</b> Retroalimentación Sobre La App "Mariamel". ....	62
<b>Tabla 25:</b> Impacto Visual De La App. ....	63
<b>Tabla 26:</b> Motivación Al Utilizar "Mariamel". ....	64

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Ubicación De La Unidad Educativa "Mario Minuche" .....	13
<b>Figura 2:</b> Pantalla De Inicio De La Aplicación "Mariamel" .....	29
<b>Figura 3:</b> Pantalla Para Registrar Su Nombre.....	30
<b>Figura 4:</b> Pantalla De La Unidad Cuatro De La Aplicación.....	31
<b>Figura 5:</b> Pantalla Del Menú De La Aplicación .....	31
<b>Figura 6:</b> Pantalla Del Primer Tema .....	32
<b>Figura 7:</b> Pantalla De Las Tres Categorías De Los Niveles. ....	32
<b>Figura 8:</b> Pantalla De La Actividad Del Nivel Básico .....	33
<b>Figura 9:</b> Representación De Tabulación Del Nivel De Complejidad .....	47
<b>Figura 10:</b> Representación Del Nivel De Aprendizaje .....	48
<b>Figura 11:</b> Representación De Los Resultados Sobre Las Reglas Ortográficas.....	49
<b>Figura 12:</b> Representa La Percepción Sobre La Regularidad.....	50
<b>Figura 13:</b> Representación Sobre La Percepción.....	51
<b>Figura 14:</b> Representación Sobre La Motivación .....	52
<b>Figura 15:</b> Representación Sobre La Adecuación .....	53
<b>Figura 16:</b> Representación Sobre Utilidad De Los Juegos.....	54
<b>Figura 17:</b> Representación Sobre El Aporte Positivo.....	55
<b>Figura 18:</b> Representación Del Nivel De Complejidad.....	56
<b>Figura 19:</b> Demuestra El Nivel De Adecuación .....	57
<b>Figura 20:</b> Representación Sobre Qué Nivel De Facilidad .....	58
<b>Figura 21:</b> Demostración Sobre Qué Nivel De Efectividad .....	59
<b>Figura 22:</b> Demostración Sobre Las Percepciones De Los Aspectos.....	60
<b>Figura 23:</b> Representación Sobre El Diseño.....	61
<b>Figura 24:</b> Percepción Sobre La Ayuda De La App.....	62
<b>Figura 25:</b> Percepción Sobre La Adecuación Del Impacto .....	63
<b>Figura 26:</b> Representación Sobre La Motivación .....	64

## INTRODUCCIÓN

La gamificación en el ámbito educativo se refiere al uso de elementos y dinámicas propias de los juegos en un contexto de aprendizaje, este enfoque se centra en motivar y comprender a los estudiantes al convertir las actividades educativas en experiencias más atractivas y participativas. En la actualidad la gamificación está presente en nuestra vida cotidiana, en la cual el ser humano siempre ha sabido que las dinámicas de los juegos son métodos de aprendizaje, cuyo beneficio les ayuda a desarrollar habilidades que pueden aplicarse en numerosos aspectos en nuestra vida (Parrales Poveda et al., 2023).

Así, la gamificación se acopla a la educación de forma sorprendente, ayudando a incentivar el proceso de enseñanza-aprendizaje. También fomenta la colaboración, la competencia amistosa, su participación y su compromiso para lograr un entorno más efectivo. Por otro lado, la participación del estudiante se establece en un ambiente más dinámico, comprometido con la formación.

Como componente de la gamificación, el juego es un activador en la atención del estudiante porque despierta un interés natural y una curiosidad envolvente, lo que les motiva a participar activamente y mantenerse concentrados en las actividades, que pueden ser diseñadas para ofrecer niveles progresivos de dificultad con la finalidad de que ellos se esfuercen para alcanzar sus logros.

Cada día los estudiantes tienen mayor interacción con dispositivos móviles en su aprendizaje. Una aplicación móvil es un programa diseñado e instalado en un dispositivo móvil y están diseñados para realizar tareas específicas, por lo cual, son fáciles y adaptables en diferentes áreas del conocimiento, son muy útiles en cualquier lugar o momento donde las personas pueden integrarlas de manera correcta (Rolando et al., s. f.).

El objetivo es implementar aplicaciones móviles gamificada, para mejorar la calidad de la educación, tanto para estudiantes como para docentes. Estas aplicaciones deben integrarse de manera beneficiosa, brindando un notable mejoramiento en el rendimiento académico. Cabe recalcar que busca enriquecer, motivar y flexibilizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Actualmente, el aspecto más interesante del aprendizaje móvil, son las aplicaciones móviles. A finales de los 90 estas aplicaciones contaban con funciones muy básicas, desde almacenar contactos hasta gestionar llamadas. Sin embargo, conforme los años pasan la tecnología ha

evolucionado y el desarrollo de aplicaciones móviles trae nuevas novedades como acceso al Internet y todo lo que se encuentra en ella, hasta inteligencia artificial como un asistente al usuario.

## **CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS**

### **1.1. Ámbito De Aplicación: descripción del contexto y hechos de interés**

#### **1.1.1 Planteamiento de problema**

El perfecto empleo de las palabras al hablar junto a la correcta escritura de la lengua da seguridad a los educandos, la ortografía usada adecuadamente brinda un contenido cuyo beneficio posibilita el aprendizaje y un discurso perfecto en armonía, concordancia y sintonía de las oraciones aplicadas a la gramática del castellano. La ortografía es una parte crucial de las competencias educativas a nivel global, siendo fundamental para comunicarse de manera adecuada, tanto de forma oral como escrita y es esencial en los aspectos de la vida académica como profesional, en cada una de las personas (Cabanillas-Huamán, 2021).

Unidad Educativa “Mario Minuche”, como establecimiento seleccionado para el desarrollo de la presente investigación, se encuentra entre sus necesidades educativas la reprobable escritura por parte de los estudiantes del octavo año de educación general básica. Debido a las observaciones en cuestión, se ha propuesto dar una solución pedagógica con la intervención de la tecnología, diseñando una aplicación móvil que mediante las mecánicas del juego posibiliten de manera interactiva una mayor comprensión de nuestro lenguaje escrito y cuyo aporte como recurso tecnológico refuerce y desarrolle habilidades en el ámbito de la ortografía para que el estudiante se involucre en el entorno lúdico y participativo.

Los métodos tradicionales de enseñanzas no procuran ejercer una motivación a quienes tienen dificultad ortográfica. Los juegos despiertan la curiosidad y los impulsan a superar obstáculos con entusiasmo donde aprenderán de una forma divertida, los estudiantes de octavo grado confrontan desafíos persistentes en el dominio del lenguaje escrito, lo cual repercute en su rendimiento académico.

Es importante fortalecer la enseñanza de las normas ortográficas, el material aplicado se centrará en la asignatura de Lengua y Literatura, priorizando la ortografía mediante la introducción de juegos interactivos y dinámicos que estimulan la curiosidad de los

estudiantes. Ofreciendo oportunidades de practicar y reforzar conocimiento, asimismo, promoviendo un aprendizaje activo.

En el ámbito educativo, el problema se evidencia en la ausencia de la aplicación de estrategias como la gamificación en la asignatura de Lengua y Literatura para los estudiantes de octavo año de educación general básica, que muestran complicaciones con la escritura junto a errores gramaticales que propenden hacer de tipo ortográficos.

### 1.1.2 Localización del problema objeto de estudio

El problema de investigación está ubicado geográficamente en:

**País:** Ecuador

**Provincia:** El Oro

**Cantón:** Machala

**Parroquia:** La providencia

**Nombre del establecimiento:** Unidad Educativa “Mario Minuche”

**Código de AMIE:** 07H00035

**Tipo de Unidad Educativa:** Fiscal

**Nivel educativo que ofrece:** Educación General Básica y Bachillerato

**Régimen escolar:** Costa

**Modalidad:** Presencial

**Jornada:** Matutina y Vespertina

**Número de docentes:** 20

**Número de total de estudiantes:** 340

**Dirección:** Av. Circunvalación Norte, Machala - Av. Edgar Córdova Polo y Av. La Lucha

**Curso:** Octavo año de EGB

**Figura 1:**

*Ubicación de la Unidad Educativa "Mario Minuche"*



*Nota:* En la imagen se muestra la ubicación del objetivo de estudio tomado, sacada de Google Maps: <https://maps.app.goo.gl/cX8pnscXDwbpvRC5A>.

### **1.1.3. Problema central**

Para la presente investigación ha sido importante plantearnos la siguiente interrogante: ¿Cómo influye la implementación de una aplicación móvil gamificada para fortalecer la ortografía, en la asignatura de Lengua y Literatura de los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa “Mario Minuche”?

### **1.1.4 Problemas complementarios**

- ¿Cuál es el grado de competencia ortográfico en la asignatura de Lengua y Literatura que poseen los estudiantes de octavo año de Educación General Básica?
- ¿Qué elementos de gamificación son más efectivos para desarrollar una aplicación móvil gamificada que fortalezca las habilidades ortográficas de los estudiantes?
- ¿Qué indicadores de desempeño deben utilizarse para evaluar la efectividad de una aplicación móvil gamificada en el fortalecimiento de las habilidades ortográficas?

### **1.1.5 Objetivos de investigación**

#### **1.1.5.1. Objetivo General**

Implementar una aplicación móvil gamificada para el fortalecimiento de la ortografía en la asignatura de Lengua y Literatura de los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa “Mario Minuche”.

#### **1.1.5.2. Objetivos Específicos**

- Determinar el nivel inicial de competencia ortográfica de los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa “Mario Minuche”.
- Desarrollar una aplicación móvil que incorpore elementos de gamificación para el fortalecimiento de las habilidades ortográficas de los estudiantes de octavo año, en la asignatura de Lengua y Literatura.
- Evaluar la efectividad de una aplicación móvil gamificada mediante actividades de escritura, para el fortalecimiento de las habilidades ortográficas de los estudiantes en la asignatura de Lengua y Literatura.

### **1.1.6. Población y muestra.**

En la presente investigación se realizó en el colegio de la Unidad Educativa "Mario Minuche", ubicado en la ciudad de Machala, perteneciente a la provincia de El Oro. La

muestra incluyó a alumnos de entre 11 y 12 años que cursan el octavo de EGB en modalidad presencial. Además, el estudio consideró la participación de la docente de Lengua y literatura.

### **1.1.7. Identificaciones y descripciones de las unidades de investigación.**

El presente estudio de titulación tiene como objeto de estudio a los estudiantes de octavo año de EGB.

- 16 estudiantes de octavo año de EGB de la Unidad Educativa “Mario Minuche”
- Docente responsable de la asignatura de Lengua y Literatura de la Unidad Educativa “Mario Minuche”.

### **1.1.8 Descripción de los participantes.**

Se contará con un total de 16 estudiantes debidamente matriculados que pertenecen al octavo año de educación general básica del paralelo “B” de la Unidad Educativa “Mario Minuche” ubicado en la ciudad de Machala, existiendo una sola jornada identificada como vespertina y considerando que existe un solo docente para la asignatura de Lengua y Literatura.

#### **Tabla 1:**

*Descripción de los participantes.*

<b>Participantes</b>	<b>Descripción</b>	<b>Detalle</b>	<b>Rol</b>
16	Estudiantes	Pertenece al grupo de muestra de la institución educativa.	Receptores
1	Docente	Desempeña el papel de facilitador creando un entorno educativo para que los estudiantes adquieran conocimientos.	Facilitador

*Nota:* Se describen los participantes que harán uso del prototipo.

*Fuente:* Elaboración propia.

### **1.1.9 Características de la investigación**

#### **1.1.9.1. Enfoque de la investigación**

El presente estudio esta enmarca en el enfoque mixto, por ende, es la combinación entre dos tipos de investigación que se encarga en obtener una comprensión más completa y profunda de los fenómenos estudiados.

#### **Enfoque cuantitativo**

Se basa en la recolección y análisis de datos numéricos para aprobar hipótesis de acuerdo a una investigación, en la cual pretende medir la realidad que se investiga. El enfoque

cuantitativo abarca fenómenos medibles y asegura la objetividad en la observación convirtiéndolos en datos numéricos, por consiguiente, se encarga en determinar la relación y evaluación de las variables que se evidencia en un estudio determinado, por lo cual se lleva a cabo mediante el uso de encuestas con preguntas estructuradas en cuestionarios (González-Vega et al., 2022).

### **Enfoque cualitativo**

Se basa en el análisis de datos para afirmar preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes, en la cual utilizan descripciones profundas e interpretaciones de fenómenos. Cabe recalcar que para realizar una investigación cualitativa en línea mediante cualquier método como lo son; imágenes, grupos en la red, búsquedas, entre otras. Es necesario determinar un repertorio donde se encuentre fácilmente un sinnúmero de técnicas que abarquen los diferentes modos de trabajo sin especificar la relación física presencial, aunque evidentemente la relación física es un punto vital para completar una investigación

El enfoque mixto, en la investigación es una táctica que combina aspectos cualitativos y cuantitativos utilizando métodos y técnicas de recolección de datos en un mismo estudio, cuyo objetivo busca fortalecer ambos métodos para una comprensión más robusta y detallada de los fenómenos, en la cual mejora la calidad y también la aplicabilidad de los hallazgos (Zúñiga et al., 2023).

#### **1.1.9.2. Nivel o alcance de la investigación.**

El presente estudio se encaja en el ámbito educativo incorporando la tecnología como aspecto innovador, por tanto el alcance de la investigación es descriptivo, lo cual permite identificar el problema mediante la recolección de datos, con la finalidad de implementar un producto tecnológico mediante el diseño de un prototipo aplicativo, este prototipo motivo de la investigación como recurso educativo que promueva la gamificación mediante una APP, podemos promover un fortalecimiento en los estudiantes de octavo año EGB.

#### **1.1.9.3. Método de investigación.**

Los métodos es una serie de pasos o herramientas, que se utilizan para realizar una investigación a partir del fenómeno que estamos interesados en estudiar, por lo cual cada método posee su propia estructura y dinámica, los investigadores recopilan información necesaria de una manera valiosa (Finol de Franco y Vera Solórzano, 2020).

### **Métodos Teóricos**

En cuanto a las referencias teóricas y conceptuales es necesaria la aplicación de un método teórico, por lo cual es necesario describir que uno de los más utilizados en investigaciones de alcance descriptivo es el analítico - sintético, consiste en examinar los hechos dividiendo el objeto de estudio en sus componentes individuales para analizarlos por separado análisis y luego reunir estas partes para estudiarlas de manera global e integral síntesis (Flórez Buitrago et al., 2019).

Para el presente trabajo de titulación se iniciará con el método analítico-sintético, se aplicará para examinar cada componente específico de la aplicación móvil gamificada destinada para el fortalecimiento de la ortografía en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa "Mario Minuche" en la asignatura de Lengua y Literatura. Mediante el análisis detallado de los juegos, actividades, evaluación, además se obtendrá una comprensión de cómo la aplicación contribuye al fortalecimiento de las habilidades ortográficas. Posteriormente, se sintetizará esta información para entender el impacto que tiene esta aplicación en los estudiantes.

### **Métodos Empíricos**

Son métodos de investigación que pretende obtener conocimiento a partir de la observación de la realidad, por ello se apoya en la experiencia adquirida a través del contacto directo con la realidad, se sustenta en la experimentación y el razonamiento lógico (Argüelles Pascual et al., 2021).

- **Observación:** Se evidenciará el comportamiento de los estudiantes durante las sesiones de clases que utilizan la APP MARIAMEL. Se observarán aspectos como el fortalecimiento, la interacción entre estudiantes y la respuesta, cuyo objetivo este método facilitara captar datos cualitativos sobre como los estudiantes experimentan y reaccione ante esta novedosa herramienta educativa.
- **Encuesta:** Se llevará a cabo una encuesta estructurada a estudiantes y profesor para reunir datos cuantitativos acerca de sus percepciones y experiencia. Las encuestas contendrán preguntas relacionadas con la accesibilidad, usabilidad y efectividad de la APP, además los datos recolectados permitirán realizar análisis estadísticos.
- **Entrevista:** Se realizarán entrevistas semi-estructuradas con el grupo seleccionado de estudiantes y profesor, cabe recalcar que esta entrevista ofrecerá una perspectiva detallada sobre las experiencias individuales, las percepciones de la efectividad de la

APP MARIAMEL y sugerencias para futuras implementaciones, por ello se evidenciará un cambio metodológico en la asignatura de Lengua y Literatura en la Unidad Educativa “Mario Minuche”.

## **1.2 Establecimiento de Requerimiento**

La intervención de los estudiantes que utilizarán la aplicación móvil gamificada, junto con la orientación de la docente de Lengua y Literatura, es crucial en la creación del proyecto de investigación. Ambos juegan roles fundamentales en la implementación de la APP, como herramienta educativa para el fortalecimiento en el proceso de enseñanza- aprendizaje, contribuyendo de esta manera al progreso del proyecto, ya que, el propósito es resolver el problema identificado y el logro de sus objetivos.

### **1.2.1 Descripción de los requerimientos/necesidades que el prototipo debe resolver**

Se considera los siguientes requisitos:

#### **Requerimientos pedagógicos:**

- Fundamentación pedagógica
- Planificación de Unidades Didácticas.
- Planificación micro curricular

Para la implementación de la gamificación en la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de octavo EGB, es esencial identificar y abordar los requerimientos y necesidades específicas que un prototipo gamificado debe considerar para lograr un impacto positivo en el aprendizaje.

#### **Requerimientos técnicos:**

Los requerimientos técnicos necesarios para el desarrollo de la investigación son los siguientes:

#### **Tabla 2:**

*Cuadro de los requisitos técnicos para el desarrollo.*

<b>Tipos</b>	<b>Requisitos mínimos</b>	<b>Uso</b>
Computadora	Windows 10 (64-bit).	Creación y emulación del prototipo.
	Procesador Intel Core i5	
	Procesador Intel Core i7	
	Smartphone inteligente	

Dispositivo Móvil	Funcionamiento en Android Studio	Implementación del prototipo.
	Tener espacio suficiente para descargar la aplicación	

*Nota.* Características de los requerimientos técnicos acorde al ordenador y dispositivo móvil.

*Fuente:* Elaboración propia.

**Tabla 3:**

*Descripción del software.*

- **Software**

Nombre	Logo	Características
Android Studio		Es un entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de aplicaciones Android.
Kotlin		Lenguaje de programación compatible con Java con soporte multiplataforma.

*Nota.* Descripción breve del software de desarrollo del prototipo.

*Fuente:* Elaboración propia.

**Requerimientos tecnológicos:**

Para la creación de contenidos se podrán utilizar los siguientes medios técnicos.

- Conexión a internet de 10 Mb.
- Dispositivos móviles.

**1.3 Justificación del requerimiento a satisfacer**

El compromiso de la investigación es poder implementar una aplicación móvil gamificada como herramienta educativa para el fortalecimiento de la ortografía en la asignatura de Lengua y Literatura de educación general Básica (EGB). Las aplicaciones móviles gamificada ayudan a que el estudiante se involucre de manera más activa, por ende, sea un aprendizaje más lúdico con elementos de juegos interactivos en donde pueden reducir el estrés y la ansiedad asociados con el aprendizaje tradicional, también se familiarizan con herramientas tecnológicas que les ayudará en un futuro profesional.

## **1.4. Marco referencial**

### **1.4.1 Referencias conceptuales**

#### **1.4.1.2 Gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje**

La gamificación educativa se conecta con la dinámica del salón de clases, las demandas de habilidades digitales y además se basa en los principios del diseño de juegos, donde se incorpora elementos como la cooperación, la retroalimentación instantánea y la competencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cabe recalcar que no se limita solo al uso de juegos educativos, sino que abarca una gran variedad de estrategias como la asignación de puntos, niveles, insignias, tablas de instrucciones y desafíos, entre otros.

Estos elementos son diseñados para incentivar la participación de los estudiantes y promover una competencia saludable que potencie su rendimiento académico. Conforme los estudiantes jueguen, obtendrán puntos que pueden utilizar para desbloquear contenido. Por otro lado, se desarrollan otros beneficios como fomentar el trabajo en equipo, recompensar el trabajo de los estudiantes y ayudar a sus compañeros, a través de otorgar privilegios o insignias canjeable en clase (Ojeda-Lara y Zaldivar-Acosta, 2023).

En relación con al momento de implementar gamificación en el aula se debe identificar las características del estudiante, como habilidades, estilos de aprendizaje y motivaciones. La aplicación de estrategias basadas en gamificación permite hacer un análisis del proceso de enseñanza que se emplean continuamente para alcanzar los objetivos de las clases (Trejo-González, 2021).

#### **1.4.1.3 Uso de gamificación como estrategia educativa**

La gamificación se considera como una estrategia educativa eficaz, para incrementar la motivación del estudiante, en el cual, su objetivo debe ser la utilización de elementos, puntos, desafíos y recompensas para crear un entorno de aprendizaje más emocionante, lo que motiva a los estudiantes a participar activamente, mientras desarrollan habilidades específicas en el ámbito educativo (Nivela-Cornejo et al., 2021).

Además, la gamificación crea un entorno seguro al momento que el estudiante se equivoque, los errores se ven como oportunidades para aprender y mejorar en diversas áreas de conocimiento. También es importante que el docente utilice esta estrategia en el aula de clase,

ya que captura la atención del estudiante y se evidencia el progreso de avanzar hasta cumplir con su objetivo.

Es importante aplicar la gamificación en el ámbito educativo, porque ayuda en el proceso de aprendizaje, haciendo que sea más atractivo y divertido para el alumnado. Porque utiliza todo el potencial de los juegos con el fin de conseguir buenos resultados, siempre y cuando el estudiante resuelva problemas, también muestra a los alumnos la manera de aprender más en un entorno natural (Delgado Palacios et al., 2022).

#### **1.4.1.4 Recursos digitales como apoyo en la educación.**

Un recurso digital es un elemento de gran utilidad educativa en formato digital, el cual se puede visualizar y almacenar en un dispositivo electrónico o también se lo puede consultar directamente en el Internet, ofrecen nuevas oportunidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje al incorporar la imagen, el sonido y la interactividad como elementos que refuerzan la comprensión y motivación de los estudiantes (García-Aretio, 2022).

Los recursos digitales han transformado radicalmente la educación contemporánea, ofreciendo a los estudiantes un acceso sin precedentes a una amplia gama de materiales educativos. Este acceso ilimitado les da la oportunidad de explorar diferentes culturas y literaturas del mundo, permite personalizar su experiencia de aprendizaje según sus intereses individuales, al interactuar con una variedad de textos digitales. Los estudiantes pueden desarrollar una comprensión más profunda de diversas perspectivas y temas, enriqueciendo así su conocimiento y perspectiva del mundo (Moreira Suasti y Carrión Miele, 2021).

El uso de herramientas, materiales y recursos digitales que se usan en el aprendizaje, mejora la experiencia educativa para los alumnos de todas las edades, brindando oportunidades y ofreciendo experiencias educativas que son tanto enriquecedoras, como motivadoras para los participantes involucrados en el aprendizaje. Estas experiencias no solo amplían los horizontes de conocimiento de los estudiantes, sino que también estimulan su interés y entusiasmo por aprender, beneficiando a todos los actores del entorno educativo.

En el ámbito educativo, la IA ha demostrado ser una herramienta valiosa para el desarrollo de materiales multimedia, mejora la calidad del contenido al permitir una mayor personalización y adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes. Un primer ámbito de contribución de la IA a la educación es comprende los sistemas de enseñanza adaptativos. Se trata de plataformas y sistemas de tutoría inteligente que ofrecen trayectorias

personalizadas de aprendizaje basadas en los perfiles, respuestas e interacciones de los estudiantes (Bueno Montilla y Pinho De Oliveira, 2023).

Por otro lado, emplear la Inteligencia Artificial en la enseñanza implica utilizar esta tecnología como una herramienta educativa para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. La IA ofrece la capacidad de personalizar y adaptar el contenido educativo a las necesidades individuales de cada alumno, lo que facilita una comprensión más profunda y efectiva de los materiales de estudio. Además, el uso de la Inteligencia Artificial en la educación no solo optimiza el proceso de enseñanza, sino que también potencia las habilidades de los estudiantes, fomentando un ambiente de aprendizaje más interactivo y dinámico (García-Peñalvo et al., 2024).

#### **1.4.1.5 Importancia de Lengua y Literatura en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

El aprendizaje de Lengua y Literatura depende de la aplicación de una serie de estrategias y metodologías dentro y fuera del aula con la finalidad de lograr el desarrollo de destrezas comunicativas desde la oralidad, la escritura, la expresión de sentimientos y emociones característicos en los seres humanos. El lenguaje escrito correcto permite a todos los lectores, independientemente de su nivel educativo, entender el mensaje sin dificultades, además escribir correctamente requiere atención y reflexión, enriqueciendo nuestro dominio del idioma. Por eso, es importante fortalecer el nivel de ortografía en los estudiantes para que pueda expresarse correctamente tanto de forma oral como escrita.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje se definen como las interacciones entre los estudiantes y los docentes. Las estrategias didácticas y metodologías para enseñar ortografía en la asignatura de Lengua y Literatura son un conjunto de métodos pedagógicos que tienen como objetivo principal mejorar las habilidades de los estudiantes, están diseñadas para combinar la teoría con la práctica, abordando la ortografía desde múltiples perspectivas para asegurar un aprendizaje efectivo y duradero (Vargas-Murillo, 2023).

La ortografía, es un proceso que se fundamenta en la enseñanza de conocimientos ortográficos en función del desarrollo y fortalecimiento de la expresión escrita en los educandos, donde resulta vital el interés, motivación y participación en la construcción del sistema ortográfico, el que se irá perfeccionando, enriqueciendo y modificando a medida que adquiera nuevos conocimientos (Cueva-Abad et al., 2023).

El estudio en el área de Lengua y Literatura se enfoca en mejorar las habilidades de lectura, escritura, comprensión y análisis literario. Además, fomenta una competencia comunicativa que tiene como meta promover las habilidades de comprensión y producción de textos de todo tipo y en diversos contextos comunicativo (Ruiz et al., 2023).

#### **1.4.1.6 Tecnología y gamificación como apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje**

La sociedad es un ente cambiante donde se busca las mejores estrategias, una de estas fuentes de mejoría son las TIC, que busca enseñar a los estudiantes a utilizarlas adecuadamente para mejorar su educación en diversas áreas, también es de suma importancia que los docentes brinden un soporte adecuado en el uso correcto de las TIC estableciendo metas claras, objetivos y tareas específicas para reforzar el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Contreras-Colmenares y Jiménez-Villamarín, 2020).

Hoy en día la tecnología ha revolucionado en el contexto educativo, en el cual ofrecen aplicaciones móviles educativas, también conocido como M-learning, que está centrado en el aprendizaje basado en dispositivos móviles. M-learning permiten a los estudiantes acceder de manera flexible a contenidos educativos en donde las instituciones educativas logran una regeneración continua, por ende, el aprendizaje móvil está vinculado con la educación y brinda entretenimiento para satisfacer las necesidades de cada estudiante (Chirino-García y Hernández-Corona, 2020).

Los juegos en el aula favorecen el aprendizaje y las reglas refuerzan los valores, siempre que se planifiquen actividades divertidas se debe de tener en cuenta algunos puntos; tolerancia en el grupo y entre grupos, responsabilidad, solidaridad, confianza en uno mismo, sensación de seguridad y fomento de la amistad. Tomar un enfoque basado en estos valores contribuyen a internalizar el conocimiento de manera significativa, en lugar de simples registradores, por lo cual permiten que los estudiantes disfruten el tiempo que pasan en el salón de clases (Márquez Fernández, 2024).

#### **1.4.1.7 Importancia de una buena ortografía del lenguaje escrito.**

La ortografía es una parte de la gramática que cumple un objetivo importante en la comunicación efectiva debido a la capacidad de resguardar que el mensaje se comprenda, pues una falla ortográfica puede hacer que cambie el sentido de la información o pierda calidad como lesionar la autoridad y el prestigio de quien escribe. Hoy en día se cuenta con

herramientas tecnológicas de autocorrección que han afectado el dominio de la ortografía en niños, adolescentes y adultos, en todos los ámbitos sean escolar o laboral (Jiménez Jiménez et al., 2023).

Las estrategias didácticas para fortalecer el conocimiento y uso de una buena ortografía deben adecuarse a las necesidades del alumno, por consiguiente, hay un sin número de estrategias que el docente puede hacer uso de ellas. Por otro lado, los años han cambiado y las modalidades del aprendizaje siguen su curso, esto implica cada vez encontrar a nuevas generaciones muy distintas a las anteriores.

El docente debe seleccionar estrategias, metodologías y técnicas basadas en lo lúdico y no de forma normativa, memorística ni obligatoria, y que el trabajo de fortalecimiento de la ortografía se debe cumplir en todas las asignaturas. Evitar verlo como una responsabilidad del ámbito de Lengua y Literatura, ya que, si el estudiante no logra desarrollar esta destreza en el proceso escolar, se convertirá a futuro en obstáculo para su vida profesional y cotidiana.

#### **1.4.1.8 Juego móvil educativo gamificado en la asignatura de Lengua y Literatura.**

La integración de juegos móviles educativos gamificados ayuda en el fortalecimiento y la participación de los estudiantes por medio de elementos lúdicos y técnicas de juego en el contexto educativo, por lo cual desarrollan competencias esenciales para su formación. También incrementa el interés del alumno y fomenta el aprendizaje de habilidades lingüísticas literarias.

Es de suma importancia integrar juegos móviles gamificados en esta asignatura, pero se puede incluir retos gramaticales, ortografía o lectoescritura entre otras. Lo cual les ayuda a los estudiantes en sus habilidades y la personalización de un aprendizaje autónomo, haciendo que se involucre en una experiencia que le permita sentir empoderamiento y compromiso con su propia manera de trabajar activamente.

La incorporación de juegos móviles en la educación se fundamenta como una estrategia efectiva para mejorar la participación y el rendimiento de los estudiantes, por medio de los juegos móviles se estimula el aprendizaje activo, pero también, se destaca sus beneficios y desafíos, ya que puede convertirse en una fuente de distracción en el aula, en consecuencia, se debe de enfocar en la planificación de actividades bien estructuradas (Ortiz Ortiz y Hernández Yomayuzá, 2023).

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

### **2.1 Definición del Prototipo**

La presente investigación se dará en la asignatura de Lengua y Literatura permitiendo a los estudiantes adquirir conocimientos esenciales. El diseño del prototipo llamado “APP MARIAMEL”, se basa en la creación de un juego educativo gamificado utilizando la herramienta Android Studio. Cabe recalcar que es un entorno de desarrollo integrado, para crear aplicaciones móviles, ofrece un conjunto completo de herramientas, para facilitar el proceso de creación de juegos atractivos capaces de cautivar a las personas. Por otro lado, la aplicación está diseñada para facilitar el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en los estudiantes, teniendo la incorporación de la APP en clases, nos ayudará a tener un entorno más lúdico enfocado en el fortalecimiento de los estudiantes.

Un prototipo puede variar, ya sea desde una maqueta simple o esquemas, hasta modelos funcionales detallados. Se refiere a una representación preliminar de un producto, pues, sirve de base para mostrar cómo funcionará y la obtención de un resultado, en la cual, el propósito de un prototipo es validar una idea de acuerdo con cualquier área definida, por ende, facilita añadir nuevas funcionalidades según los requerimientos de los usuarios y finalmente optimizar el prototipo (Carbo-Velez et al., 2021).

El prototipo del siguiente estudio permite moverse entre pantallas y tiene como fin realizar actividades gamificada para los estudiantes de octavo año, de acuerdo con los contenidos de la materia de Lengua y Literatura, por ello, se escogió la unidad 4, en la cual tiene cuatro temas específicos en base a la ortografía, en primer tema se encontrará sobre la tilde diacrítica en los monosílabos. El Segundo aborda sobre el uso de la “c” en palabras terminadas en-cimiento, el tercer tema se centra en el uso de la “z” en verbos terminados en-ecer, -ucir y finalmente, el última trata sobre el uso de la coma en enumeraciones. Es importante recalcar que cada tema, tendrá tres actividades enfocadas en juegos gamificados, lo que hace innovador al prototipo es la integración de voz con la ayuda de inteligencia artificial, además se mostrara en algunas pantallas de la aplicación “APP MARIAMEL”

### **2.2 Fundamentación teórica del prototipo**

El uso de dispositivos móviles capta considerablemente la atención de los jóvenes y niños hoy en día. Las aplicaciones móviles, con sus numerosas funciones interactivas, pueden utilizarse con fines educativos, por ejemplo; el fortalecimiento del proceso de enseñanza-

aprendizaje, siendo útil tanto dentro y fuera del aula para los estudiantes. Por otro lado, la gamificación es esencialmente la forma más adecuada para transmitir conocimientos en cualquier etapa educativa, permitiendo varias cosas como; utilizar una variedad de recursos y herramientas en el aula, personalizar las actividades y contenidos de los estudiantes (Plaza Arias y Constain M, 2021).

En este contexto, el propósito del prototipo es el fortalecimiento de la ortografía de los estudiantes de octavo año en la asignatura de Lengua y Literatura mediante el uso de una aplicación móvil, incorporando elementos de la gamificación, como dinámicas, mecánicas, componentes con el fin de hacer que el proceso de aprendizaje sea atractivo y motivador, promoviendo un entorno de aprendizaje dinámico.

### **2.3 Objetivos del Prototipo**

#### **Objetivo General**

Desarrollar una aplicación móvil gamificada en la plataforma de Android Studio para el fortalecimiento de la ortografía en la asignatura de Lengua y Literatura de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Mario Minuche”.

#### **Objetivo Especifico**

- Crear una interfaz atractiva para la aplicación móvil que integre los contenidos de la asignatura de Lengua y Literatura mediante actividades basadas en los elementos y características de la gamificación.
- Implementar la aplicación móvil gamificada APP MARIAMEL a los estudiantes de Octavo año de Educación Básica.
- Evaluar a los estudiantes en relación con los contenidos y actividades de la aplicación móvil gamificada.

### **2.4 Diseño del juego educativo**

El diseño de este prototipo estará enfocado en la metodología ADDIE, en la cual se implementará todas las fases para desarrollarse de manera educativa. Cabe recalcar que con la plataforma Android Studio será posible diseñar esta aplicación móvil gamificada, que se centra en la educación para los estudiantes, permitiéndoles aprender de manera lúdica mientras juegan.

Las premisas de este juego tienen un giro educativo, durante el juego se estableció algunos elementos de la gamificación como: misiones, instrucciones, recompensa, puntos, etc. Se optó que el juego estará enfocado en niveles básico, intermedio y experto, en lo cual tendrá un valor de puntos. Así mismo se estableció una sola unidad de acuerdo al libro de Lengua y Literatura de octavo año de EGB por cada tema se desarrollará actividades con juegos gamificados enfocados en la ortografía y al final se realizará una evaluación de acuerdo a todos los contenidos vistos, por consiguiente, fue creado con el objetivo principal para el fortalecimiento de la ortografía en los estudiantes.

## **2.5 Desarrollo del prototipo**

El diseño del prototipo implica el desarrollo de una aplicación móvil gamificada utilizando en la plataforma Android Studio, con el lenguaje de programación Kotlin. El modelo ADDIE es una metodología sistemática diseñada para desarrollar materiales educativos adecuados a las necesidades de los estudiantes con la finalidad de facilitar la construcción del conocimiento. Se integra de cinco etapas, que son: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación (Castellanos Altamirano y Rocha Trejo, 2020).

**Análisis:** En esta etapa se realizó una investigación acerca de las aplicaciones móviles y de la gamificación, se identificaron los objetivos alcanzar, además se seleccionó los contenidos en relación con la ortografía, las actividades a desarrollar basándose en los de temas de las unidades, del libro Lengua y Literatura de octavo año de EGB.

**Diseño:** Se elaboró un esquema detallado de la aplicación móvil gamificada APP MARIAMEL, basado en la planificación de la estructura del contenido de unidades del libro de Lengua y Literatura de octavo año de EGB. Se incorporaron actividades gamificada, incluyendo puntos, niveles y recompensas. La interfaz de usuario fue diseñada para ser atractiva y fácil de navegar, y se seleccionaron elementos multimedia como imágenes y audio.

**Desarrollo:** La creación de todos los componentes de la aplicación móvil incluyó la programación de la interfaz de usuario en Android Studio y la integración de los elementos multimedia. El desarrollo de las actividades gamificada fue seguido de pruebas iniciales para asegurar que todas las funcionalidades operaran correctamente y que la navegación fuera intuitiva. Se ajustaron los componentes según los resultados de estas pruebas, garantizando

que la aplicación cumpliera con los objetivos de diseño y proporcionara una experiencia de aprendizaje efectiva y atractiva para los estudiantes.

**Implementación:** En esta etapa, los usuarios finales, incluidos estudiantes y docentes, logran visualizar la aplicación móvil gamificada APP MARIAMEL. Se proporcionan instrucciones claras sobre cómo acceder e instalar la aplicación en dispositivos móviles. Se monitorea el uso de la aplicación para detectar y resolver rápidamente cualquier problema técnico o de usabilidad, garantizando así su utilización efectiva y asegurando que los usuarios estén completamente preparados para aprovechar todas sus funcionalidades.

**Evaluación:** En esta fase, se evalúa la usabilidad de la interfaz y la experiencia general del usuario del estudiante como del docente. Además, se identifica áreas de mejora y ajuste en la aplicación mediante la recolección y análisis de datos para determinar la efectividad y el impacto de la aplicación móvil gamificada APP MARIAMEL, así se asegura que solo cumpla con los objetivos del prototipo, sino que también proporcione una experiencia de aprendizaje enriquecedora y efectiva para los estudiantes de octavo año de EGB.

## 2.6 Herramienta de desarrollo

Para este presente estudio se seleccionaron herramientas adecuadas para desarrollar la aplicación móvil gamificada. Es importante destacar que se llevó a cabo una investigación profunda de una amplia gama de herramientas dentro del contexto educativo, por lo cual, se identificaron tanto herramientas de pago como gratuitas, sin embargo, se optó por utilizar herramientas únicamente gratuitas. A continuación, se detalla todas las herramientas:

**Tabla 4:**

*Matriz de herramientas para la aplicación móvil.*

Nombre	Descripción	Detalle
Android Studio	Plataforma	La plataforma selecciona en este campo educativo es Android Studio es un desarrollo integrado oficial, creado y distribuido por el gigante Google. Android Studio nos permite programar, ejecutar y depurar código. En este proyecto cumplirá la función de editor de códigos para desarrollar nuestra aplicación. Esta plataforma será utilizada por la simple razón que ofrece una integración más profunda y especializada solamente para Android.
Kotlin	Lenguaje de programación	Es un lenguaje de programación que normalmente se utiliza para programar en Android. Es un lenguaje un poco nuevo en comparación a otros lenguajes y es considerado sencillo de aprender con una curva de aprendizaje fácil, ya que se puede

		comparar con otros lenguajes como; Java, Swift, entre otros. Sera utilizada por que a diferencias que otros lenguajes, kotlin nos ayuda a escribir menos códigos para lograr la misma funcionalidad.
Adobe Illustrator	Aplicación de gráficos	Es una aplicación muy conocida y usada en diseños gráficos vectoriales, esta aplicación es famosa por trabajar con vectores a diferencia de Photoshop que trabaja con pixeles. Gracias a los vectores se mantendrá la calidad en las imágenes. En la cual será utilizada por que facilita diseñar gráficos vectoriales a diferentes de otras aplicaciones.
Adobe Photoshop	Aplicación de imágenes	Es una aplicación de la familia de Adobe utilizada para la edición y creación de imágenes, por ende, ayudara a editar y retocar las imágenes necesarias para la aplicación móvil. Cabe recalcar esta aplicación a diferencia de otras se destaca por su vertibilidad, poder y confiabilidad en la edición de imágenes.
Lottie	Aplicación de animaciones	Es una biblioteca que permite a los usuarios descargar y crear animaciones para sus plataformas. Las animaciones son descargables en archivos JSON, lo que permite agregarlas a la app y mejorar la experiencia del usuario. Esta aplicación de diferencia de otras nos ayuda a manejar animaciones completas de forma ligera por lo cual es una herramienta que se utilizó.
Narakeet	Aplicación de IA	Es una herramienta en línea que permite generar audios en modelos de IA como GPT-3, que tienen capacidades más amplias de generación de texto y comprensión del lenguaje natural, por lo cual será utilizada para general audios a diferencia de otras aplicaciones es más eficiente, cuyo objetivo nos permite escoger entre una voz de hombre y mujer.

*Nota:* Descripción breve de las herramientas de la aplicación móvil.

*Fuente:* Elaboración propia.

## 2.12 Descripción del prototipo

Se añadieron diferentes pantallas para la elaboración del prototipo, contando con una pantalla de inicio donde se mostrará el sello de la institución, el logo y el nombre de la aplicación “APP MARIAMEL”, debajo del nombre habrá un botón llamado “Comenzar”.

### **Figura 2:**

*Pantalla de inicio de la aplicación "MARIAMEL"*



*Nota:* Esta imagen representa el inicio de la aplicación APP MARIAMEL.

Luego de aplastar el botón de “COMENZAR”, se cambiará a la siguiente pantalla y mostrará una caja de texto, donde se puede ingresar el nombre de los participantes y en la parte inferior habrá un botón llamado “Siguiete”.

**Figura 3:**

*Pantalla para registrar su nombre*



*Nota:* Esta imagen representa el registró en la aplicación.

Al aplastar “Siguiete”, se mostrará la siguiente pantalla donde se podrá observar los contenidos que tiene la aplicación, basados en los contenidos del libro de Lengua y Literatura,

en este caso, cuenta con la unidad cuatro donde se estableció cuatro temas y actividades basadas en juegos gamificados.

**Figura 4:**

*Pantalla de la unidad cuatro de la aplicación*



*Nota:* Esta imagen representa a la unidad cuatro de la aplicación de APP MARIAMEL.

Se ha diseñado un menú adicional que se reflejará en las pantallas. Cabe recalcar que se muestra en el menú cada uno de los temas, evaluación y administración que indicara los estudiantes que han jugado.

**Figura 5:**

*Pantalla del menú de la aplicación*



*Nota:* Esta imagen representa al menú de la aplicación “APP MARIAMEL”.

Dentro de la unidad 4 que se muestra en el menú, se podrá encontrar su contenido, es decir, tendrá su “TEMA” con su concepto, sucesivamente, su “ACTIVIDAD” como primer tema, por ende, se ubicó un concepto básico junto a un audio que leerá la información, dicho audio está hecho con IA.

**Figura 6:**

*Pantalla del primer tema*



*Nota:* Esta imagen representa al primer TEMA de la aplicación “APP MARIAMEL”.

Luego de aplastar Siguiente se mostrará una pantalla de tres categorías de niveles básico, intermedio y experto, por ende, el primer candado corresponde al nivel básico y también se indica las instrucciones generales

**Figura 7:**

*Pantalla de las tres categorías de los niveles.*



*Nota:* Está imagen representa a los niveles de la aplicación APP MARIAMEL".

En la pantalla del nivel básico corresponde a la actividad que consta que el estudiante elija la carta correcta de acuerdo al monosílabo, cabe recalcar que este juego tiene 5 energías de acuerdo si contesta bien se ganara la primera estrella.

**Figura 8:**

*Pantalla de la actividad del nivel básico*



*Nota:* Esta imagen corresponde al primer juego del TEMA 1.

## **CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO.**

### **3.1. EXPERIENCIA I**

La Experiencia 1 representa la primera fase de validación y exposición de un prototipo tecnológico educativo ante un docente de colegio. En esta etapa inicial, un estudiante universitario presenta su aplicación (App) con el propósito de evaluar su usabilidad, pertinencia pedagógica y adaptación al contexto escolar. Esta interacción permite obtener una primera impresión sobre la funcionalidad del producto, su facilidad de integración en el aula y su impacto en la enseñanza y el aprendizaje. Además, brinda al docente la oportunidad de explorar la aplicación, proporcionando retroalimentación valiosa para futuras mejoras. Este proceso es clave en el desarrollo de soluciones tecnológicas efectivas, ya que facilita la identificación de oportunidades de optimización antes de su implementación a mayor escala.

#### **3.1.1 PLANEACIÓN**

Este proyecto tiene como finalidad organizar las fases previas de la experiencia 1 para implementar en la App las actividades lúdicas a corto plazo para el fortalecimiento de la ortografía. Estas actividades se destacan por su capacidad de adoptarse a las necesidades específicas de cada estudiante, promoviendo un aprendizaje interactivo y dinámico.

El prototipo que se presentara está integrado tanto de elementos tangibles como intangibles, combinando de manera coherente las dimensiones tecnológicas, pedagógicas y curriculares. Por ello, es fundamental ofrecer una breve explicación a la docente sobre el contenido de la aplicación móvil que está estructurada con unidades del libro de Lengua y Literatura.

Se presentará el prototipo a la docente a través de un teléfono celular, con el fin de demostrar visualmente su funcionamiento de la aplicación. Además, se analizaron factores cruciales para la implementación, tales como la disponibilidad del espacio físico, la ubicación más adecuada, las fechas y horarios óptimos y la modalidad más apropiada.

Se presenta a continuación el siguiente cronograma:

***Tabla 5.***

*Cronograma.*

<b>Día</b>	<b>Hora</b>	<b>Lugar establecido</b>	<b>Actividad</b>
------------	-------------	--------------------------	------------------

Jueves 13 de noviembre del 2024.	15:00 p.m.	Unidad educativa “Mario Minuche”.	Entrevista con la docente.
----------------------------------	------------	-----------------------------------	----------------------------

*Nota:* Este cronograma ha sido diseñado para obtener información detallada.

*Fuente:* Elaboración propia.

Se detallan las actividades con su descripción, las cuales se mostrarán durante la demostración de la app.

**Tabla 6.**

*Cronograma de actividades programadas para la demostración del prototipo.*

<b>Actividades</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>
Revisión del diseño del prototipo	Revisar y ajustar el diseño de la aplicación para garantizar su funcionalidad.	15 minutos
Preparación del prototipo	Instalar la aplicación en el dispositivo móvil que se usarán en la demostración.	10 minutos
Recolección de información mediante la encuesta.	Se obtendrá comentarios de la docente.	20 minutos
<b>Total</b>		<b>45 minutos</b>

*Nota:* El cronograma establece el tiempo asignado y las actividades a realizar.

*Fuente:* Elaboración propia.

En la experimentación se utilizarán los siguientes recursos, los cuales se detallan a continuación

**Tabla 7.**

*Recursos tecnológicos necesarios para la presentación.*

<b>Recursos</b>	<b>Descripción</b>
Smartphone	Dispositivos necesarios
Internet	Conexión estable
Laptop	Gama media (hp)
Proyector	Alta gama
Extensión	Determina la distancia entre la fuente y el dispositivo
Cable USB	Transmisión de datos

*Nota:* Los recursos mencionados son esenciales para asegurar una presentación adecuada.

Se muestran los datos necesarios para llevar a cabo la actividad.

*Fuente:* Elaboración propia.

**Tabla 8.**

*Descripción de los participantes en la experiencia educativa.*

• Nombre del participante	• Lic. Carmen Ojeda Ojeda
• Recolección de información	• Entrevista mediante el Cuestionario
• Perfil del Docente	• Docente de 8vo EGB de la Unidad Educativa “Mario Minuche”.
• Participante	• 1 docente

*Nota:* Se detalla la institución y el docente encargado de la asignatura que formó parte de la experiencia.

*Fuente:* Elaboración propia.

En esta experiencia se detallaron las actividades asignadas que marcaron el comienzo de la primera interacción y también la demostración con la aplicación móvil gamificada.

**Participantes:** La docente encargada de la asignatura de Lengua y Literatura de 8vo año de EGB, paralelo “B”.

### **Descripción de instrumentos para procedimientos aplicados a la experiencia I**

Para recabar los datos de esta primera experiencia, se realizó una entrevista con el docente quien proporcionó comentarios favorables del prototipo.

El prototipo MARIAMEL es una aplicación gamificada diseñada para abordar las necesidades pedagógicas en el área de la ortografía. La estructura incluye tres niveles de aprendizaje progresivo: nivel básico, nivel medio y nivel experto. Asimismo, incorpora elementos claves de gamificación, como desafíos, recompensas y retroalimentación inmediata para fomentar la motivación del estudiante.

Un aspecto destacado que se le explico a la docente sobre MARIAMEL es su carácter innovador, reflejado en la integración de inteligencia artificial, la cual se manifiesta en ciertas pantallas a través de audios. Además, se resaltó que la aplicación es completamente gratuita, fácil de instalar y compatible con dispositivos que utilizan el sistema operativo Android.

La aplicación también cuenta con efectos de sonido y un diseño visual atractivo gracias a su paleta de colores llamativa. Actualmente, incluye la Unidad 4 que abarca cuatro temas basados en el contenido del libro de Lengua y Literatura.

Para finalizar, la aplicación incluye una evaluación diseñada enfocada en una retroalimentación, que permite reforzar los temas abordados a lo largo de la unidad. Por lo cual no solo ayuda a los estudiantes a consolidar su conocimiento, sino que también

proporciona un seguimiento de su progreso en la ortografía y fomenta el aprendizaje autónomo al motivarlos a repasar sus propios resultados.

La reunión se llevó a cabo de manera presencial con la participación del Lic. Carmen Ojeda Ojeda. Durante la sesión, se presentó la aplicación móvil utilizando un teléfono celular, explicando su propósito. Se informó a los estudiantes que la aplicación es una plataforma gamificada diseñada para el fortalecimiento de la ortografía a través de actividades lúdicas.

### **Descripción de procedimientos aplicados a la experiencia I**

En esta fase de la investigación se realizó como instrumentó la entrevista, el cual se realizará después de la presentación de la aplicación “MARIAMEL”.

### **Descripción de procedimientos aplicados a la experiencia I**

#### **Obtención de Consentimiento:**

Se envió las preguntas con el consentimiento a la docente de la Unidad Educativa “Mario Minuche”.

#### **Recolección de Datos:**

- Administración de entrevistas y configuración de interrogantes dirigidas a la docente de Lengua y Literatura.
- Entrevistas programadas con la docente.

#### **Análisis de Datos:**

- Las respuestas obtenidas realizó un análisis concreto.
- Análisis cualitativo mediante codificación de respuestas de entrevistas.

### **3.1.2 EXPERIMENTACIÓN**

En primera instancia, se efectuó una visita a la institución con el propósito de tramitar la autorización del proyecto de tesis. Luego, se realizó una entrevista con la docente encargada de la asignatura de Lengua y literatura para coordinar una reunión que se desarrolló el 14 de noviembre del 2024 a las 15:00 p.m. en el establecimiento de la Unidad Educativa “Mario Minuche”. En esta sesión, se presentó con éxito la aplicación móvil MARIAMEL, siguiendo una secuencia de pasos diseñados para mejorar la experiencia.

- En primera instancia se presentó el propósito de MARIAMEL, junto con la problemática que busca resolver, involucrando activamente a docentes y estudiantes en la asignatura establecida.

- Para llevar a cabo la primera etapa de la aplicación móvil gamificada MARIAMEL, se presentará en detalle los elementos de la gamificación integrados en el prototipo, destacando su diseño, componentes principales y la metodología utilizada en su desarrollo.
- Para concluir, se proporcionó una breve explicación sobre los aspectos teóricos y prácticos relacionados con la implementación de MARIAMEL por el cual, se permitió dar inicio la entrevista con la docente asignada de Lengua y literatura.

### **3.1.3 EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN**

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

En esta experiencia inicial, con la colaboración del docente responsable de la asignatura, se llevó a cabo la observación y el análisis del diseño del prototipo MARIAMEL. Asimismo, se propusieron recomendaciones para perfeccionar los contenidos y actividades, con el objetivo de fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

- Adecuada incorporación, es decir los contenidos curriculares de las unidades temáticas y los temas sirvió como base para diseñar actividades adaptadas de manera que el usuario las perciba como desafíos en múltiples plataformas. Esto permitió ofrecer una experiencia educativa que no solo transmita conocimiento, sino que también promueva aprendizajes significativos acordes al nivel educativo correspondiente.
- Adicionalmente, se detalló cada etapa del proceso de desarrollo del prototipo, junto con la incorporación de los diversos recursos y herramientas utilizadas para diseñar las actividades propuestas. Estas se construyeron a partir de la micro planificación de la asignatura Lengua y Literatura, empleando actividades basadas en juegos interactivos orientadas a despertar la curiosidad y fomentar el interés de los estudiantes.
- Finalmente, con una breve explicación se hizo a conocer que esta aplicación MARIAMEL tiene como objetivo el fortalecimiento de la ortografía mediante la gamificación, permitiendo abordar diferentes fases del proceso educativo.

#### **Detalles del Cierre**

Finalmente, todo prototipo es susceptible de mejora, lo que incluye actividades, metodologías, estrategias, entre otros componentes clave. En este sentido, la opinión del docente juega un rol crucial en el proceso de evaluación ya que contribuye significativamente

a la identificación de coincidencias en el estilo y diseño de MARIAMEL. Sin embargo, las observaciones también son parte fundamental de la revisión.

Para concluir, es fundamental realizar una entrevista con la docente, en la que se aborden cuestiones relacionados con los aspectos tecnológicos, pedagógicos y curriculares. Las respuestas obtenidas de esta pregunta permitirán realizar un análisis concreto de la información, lo que facilitara la toma de decisiones respecto al prototipo.

### **3.1.3. Evaluación y reflexión**

Con base en la segunda experiencia, se han identificado los siguientes hallazgos que servirán para proponer las mejoras en la próxima etapa del proyecto de tesis.

En la segunda experiencia, se obtuvo una participación completa por parte de los estudiantes en el entorno gamificado con la aplicación. Asimismo, se implementaron las correcciones necesarias derivadas de la primera experiencia en las actividades de gamificación. Cabe destacar que en esta etapa no se presentaron observaciones significativas, y los alumnos mostraron un gran entusiasmo al conocer la aplicación móvil gamificada.

Al familiarizarse con MARIAMEL, mostrando interés por sus funcionalidades y elementos gamificados. Además, comenzaron a explorarla de manera activa, navegando por sus diferentes secciones.

En este proceso, los estudiantes interactuaron con la aplicación y participaron en las actividades propuestas, lo que les permitió involucrarse de manera lúdica en su aprendizaje, cuyo objetivo fomentó no solo su curiosidad, sino también su motivación para aprender a través del juego, lo que contribuye a un enfoque educativo más dinámico e interactivo.

### **3.1.4 RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA I**

Los hallazgos obtenidos en la primera experiencia se organizan en interpretaciones correspondientes a cada nivel abordado en las preguntas formuladas al docente de la unidad educativa “Mario Minuche”. Cada respuesta presenta entre comillas refleja un análisis detallado de la información proporcionada por el docente durante la entrevista.

#### **Descripción de las preguntas de la Entrevista**

Matriz de Resumen de respuestas por preguntas

<b>Nivel Tecnológico</b>	
<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>

---

1. ¿Estimada docente ha utilizado aplicaciones móviles anteriormente para la enseñanza de Lengua y Literatura? “La docente reconoce no haber utilizado previamente aplicaciones móviles en la enseñanza de Lengua y Literatura, lo que evidencia una limitación en su experiencia tecnológica. Además, muestra una actitud abierta hacia la incorporación de estas aplicaciones, destacando sus potencias, por lo cual es favorable al cambio metodológico que podría beneficiar en los procesos de enseñanza- aprendizaje”.

---

2. ¿Considera usted que la integración de aplicaciones móviles puede ayudar a fortalecer las habilidades ortográficas de los estudiantes? ¿Por qué? “La docente considera que si pueden fortalecer las habilidades ortográficas de los estudiantes al ofrecer actividades interactivas. Este enfoque sugiere que las aplicaciones permiten una mayor asociación entre concepto y la práctica, promoviendo un aprendizaje significativo en un entorno lúdico.”

---

### **Nivel Pedagógico**

---

3. ¿La aplicación móvil gamificada MARIAMEL incluye explicaciones claras de las reglas ortográficas o se centra principalmente en ejercicios prácticos? ¿Por qué? “Su propósito principal es fortalecer el aprendizaje a través de la práctica constante, lo cual sugiere que integra un enfoque equilibrado entre teoría y aplicación. La docente considera que la aplicación está diseñada para ofrecer un apoyo integral a los estudiantes, facilitando la comprensión y aplicación de las normas ortográficas.”

---

4. ¿Cree que las actividades gamificadas que ofrecen retroalimentación ayudan a los estudiantes a mejorar sus habilidades en Lengua y Literatura? ¿Cómo retroalimentación son consideradas recursos valiosos para fortalecer las competencias de los estudiantes de Lengua

---

---

considera que impacta esto en su y Literatura. La retroalimentación que aprendizaje?

ofrece la aplicación facilita que los estudiantes detecten y corrijan sus equivocaciones, lo que contribuye positivamente a su aprendizaje. Además, este proceso promueve un avance progresivo en el desarrollo de habilidades al transformar los errores en oportunidades de mejora.”

---

5. ¿Considera usted que la aplicación móvil MARIAMEL incorpora de manera efectiva los elementos de la gamificación? ¿Por qué?

“Afirma que la aplicación MARIAMEL integra de manera efectiva los elementos de gamificación los cuales motivan a los estudiantes a participar activamente. Esto reflejara que dichos componentes contribuyen a aumentar el interés y transforma las actividades educativas en experiencias más atractivas en el proceso de aprendizaje.”

---

#### **Nivel Curricular**

---

6. ¿Considera que los contenidos y actividades alojados en la aplicación móvil gamificada MARIAMEL son adecuados? ¿Por qué?

“La entrevistada menciona que los contenidos y actividades de la aplicación son pertinentes, ya que están ajustados al nivel educativo de los estudiantes también destaca que su diseño permite un aprendizaje gradual y estructurado, lo que facilita la comprensión y el progreso de los alumnos.”

---

7. ¿Las actividades incluidas en la aplicación “MARIAMEL” contribuyen a facilitar la comprensión de conceptos

“Los contenidos implementados en la gamificación están completamente alineados con el PUD. Además, menciona que los ejercicios gamificados orientados a

---

presentes en el Plan de Unidad Didáctica (PUD)? ¿Por qué? la ortografía permite a los estudiantes poner en práctica lo aprendido y fortalecer sus conocimientos de forma efectiva.”

---

8. ¿Considera que la aplicación móvil “MARIAMEL” se puede acoplar a la planificación de una clase? “Si consideras que MARIAMEL es compatible con la planificación de una clase, ya que es flexible y dinámica. Resalta que su capacidad para integrar actividades que refuercen los contenidos educativos mediante una aplicación permite ajustar a diversas metodologías de enseñanza cuyo objetivo, es útil para enriquecer y complementar una clase.”
- 

*Fuente:* Elaboración propia.

Destacamos que la docente está de acuerdo con la estructura de la aplicación MARIAMEL. Además, nos mencionó que nunca antes había utilizado aplicaciones móviles educativas, lo que convierte esta experiencia en algo novedoso cuyo objetivo, está muy satisfecho con el prototipo, ya que considera que contribuye a ofrecer a los estudiantes un aprendizaje más lúdico y dinámico. El modelo del instrumento aplicado lo puede encontrar en el anexo C.

### **3.2 EXPERIMENTACIÓN II**

La Experiencia 2 marca la fase de implementación y evaluación del prototipo tecnológico educativo en un entorno real de aprendizaje. En esta etapa, el estudiante universitario expone la aplicación (App) directamente a un grupo de estudiantes, permitiéndoles interactuar con la herramienta en un contexto pedagógico controlado. Para medir su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se aplica un pre-test antes del uso de la aplicación y un pos-test al finalizar la experiencia. Este enfoque permite analizar mejoras en la comprensión y adquisición de conocimientos, así como evaluar la efectividad del recurso tecnológico en comparación con métodos tradicionales. Los resultados obtenidos proporcionan información clave para validar el diseño del prototipo y realizar ajustes que optimicen su funcionalidad y pertinencia educativa.

### **3.2.1 PLANEACIÓN**

Para llevar a cabo la segunda experiencia, se planificó una clase con una duración de 45 minutos con los estudiantes de Octavo año de EGB paralelo “B”. El proceso inició con una explicación guiada por el investigador y el docente de la institución educativa, en la que se proporcionaron instrucciones detalladas sobre el uso de la aplicación mediante un proyector. Posteriormente se instaló el archivo ejecutable (APK) MARIAMEL en los dispositivos móviles.

La clase se llevó a cabo en el laboratorio de la institución en concordancia con la planificación micro curricular, basándose en una de las unidades de aprendizaje y los temas previamente trabajados en clase bajo la guía del docente. Durante la sesión, se desarrollaron las actividades planificadas, incluyendo introducción, desarrollo y cierre, utilizando los recursos de la aplicación móvil gamificada MARIAMEL. Los contenidos y actividades se ejecutaron con normalidad, además funcionaron de manera adecuada, fortaleciendo las habilidades ortográficas de los estudiantes.

#### **Descripción de los participantes**

Es esencial involucrar a toda la comunidad educativa de la institución. Por lo tanto, es crucial identificar los actores principales y secundarios de la experiencia 2

- Estudiantes.
- Docentes.

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

En esta fase de la investigación, es crucial seleccionar una técnica de recolección de datos, como la encuesta que nos permita obtener información cuantitativa. Un instrumento es el Test, el cual se en dos momentos uno antes de la inducción y otro después del desarrollo de la clase, incorporando la aplicación móvil.

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

Obtención de Consentimientos:

Comunicación para realizar las experiencias

Recolección de Datos:

Administración de encuestas y configuración de interrogantes dirigidas a los estudiantes

Pre- Test programadas con los estudiantes.

Pos- Test programadas con los estudiantes.

Análisis de Datos:

Realizaremos mediante codificación de respuestas de las encuestas con el programa SPSS.

### **3.2.2 EXPERIMENTACIÓN**

#### **Inducción**

Se desarrollo el pres- test con el objetivo de diagnosticar el proceso de enseñanza sobre la App, por ende, se proporcionó una retroalimentación sobre el contenido de la unidad 4 del libro de 8vo año de la asignatura de Lengua y Literatura también preparamos a los estudiantes para el uso de “MARIAMEL”. Este recurso tecnológico fue diseñado para fortalecer las habilidades ortografías y también para el fortalecimiento. Además, indicamos una explicación sencilla sobre la gamificación.

#### **Desarrollo**

Durante la sesión, se presentó una serie de diapositivas de la aplicación “MARIAMEL”, explicando los elementos de gamificación integrados en su diseño. A continuación, se detalló que el prototipo fue desarrollado con un enfoque centrado en el usuario, lo que permitió crear una interfaz más dinámica y atractiva. Además, se explicó que nos elementos de gamificación se evidenciaban en el prototipo con el objetivo de hacer el proceso de aprendizaje más lúdico y motivador.

A continuación, se presenta los siguientes aspectos que fueron desarrollados:

- Contenidos educativos: Trabajos con temas del libro de Lengua y Literatura, específicamente de la Unidad IV.
- Retroalimentación: Uso de la aplicación en un dispositivo móvil para evaluar la comprensión de las unidades trabajadas. Además, se realizaron ajustes y correcciones en las unidades previamente abordadas.

#### **Cierre**

Al concluir la sesión, se animó a los estudiantes a explorar y utilizar la aplicación móvil “MARIAMEL” realizando las actividades propuestas. Esto permitió interactuar de manera practica con los contenidos y las funcionalidades de las herramientas. Posteriormente se llevó a cabo el postest diseñado para medir el impacto de la aplicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este instrumentó incluyo preguntas orientadas a evaluar el fortalecimiento de las habilidades trabajadas y recopilar información sobre la experiencia de los estudiantes al

utilizar el recurso para que así obtener resultados como base para evaluar la efectividad “MARIAMEL”.

### **3.2.3 EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN**

En esta etapa, se obtuvo una cooperación por parte de los estudiantes dentro del entorno de gamificación. Además, se aplicaron las correcciones pertinentes a las actividades gamificadas basadas en los aprendizajes de la primera experiencia. Es importante resaltar que no se recibieron observaciones significativas para ajustes adicionales, y los estudiantes demostraron un notable entusiasmo hacia esta innovadora metodología de aprendizaje mediante la gamificación. Los hallazgos de la experiencia II se resumen en las interacciones de los estudiantes y entre las principales se anuncian:

- Usabilidad: Este ítem es primordial ya que se identificaron aspectos relacionados con la facilidad de uso del prototipo, así como con el proceso de instalación o configuración.
- Interactividad: La presentación del prototipo permitió evaluar el grado de interactividad que puede ofrecer en este aspecto, se analizó la capacidad del sistema operativo para involucrar a los estudiantes de manera efectiva.
- Adaptabilidad: En este aspecto, el prototipo debe ajustarse a los distintos estilos de aprendizaje, la aplicación debe de ser suficientemente flexible para atender las diversas necesidades educativas.
- Efectividad pedagógica: Se puede analizar como el prototipo apoya el proceso de aprendizaje. Aunque facilita la comprensión de los conceptos es importante centrarse en la efectividad, la cual, según el docente del establecimiento, es clave para garantizar éxito de un prototipo educativo.
- Retroalimentación: El producto ofrece mecanismo de retroalimentación que permite a los estudiantes evaluar y corregir su desempeño de manera más efectiva, este proceso es particularmente relevantes en los entornos educativos, ya que facilita la mejora continua del aprendizaje.
- Motivación y compromiso: Es fundamental ya que la aplicación debe de ser capaz de incentivar a los estudiantes, manteniéndolos involucrados mediante mecánicas como la gamificación, lo cuales tienen un impacto directo en su motivación.

- **Accesibilidad:** Es un factor esencial en el ámbito de la tecnología, ya que garantiza que todos los usuarios, independientemente de sus condiciones puedan acceder a los recursos sin dificultades
- **Integración con el currículo:** Una adecuada integración con el currículo actual aumenta las probabilidades de su adopción exitosa en los contextos educativos, favoreciendo una implementación coherente y efectiva del prototipo.
- **Efectividad y ahorro de tiempo:** Si MARIAMEL muestra ser más eficiente y permite un ahorro de tiempo en comparación con los métodos tradicionales de enseñanza, su implementación podría resultar en una mejora significativa del proceso de aprendizaje.

### **3.2.4 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA I; II Y PROPUESTAS FUTURAS DE MEJORA DEL PROTOTIPO.**

Los resultados obtenidos durante la evaluación de la experiencia I mediante una entrevista fueron analizados por el docente de la asignatura de Lengua y Literatura de la Unidad Educativa “Mario Minuche”, quien proporcionó respuestas y sugerencias para mejorar el prototipo.

En la experiencia II, se implementó la aplicación móvil educativa basada en la gamificación para fortalecer el aprendizaje de la ortografía de los estudiantes de Octavo EGB, además se llevó a cabo una encuesta con el objetivo de evaluar las percepciones de los estudiantes.

Se buscó identificar cómo se sentían, su nivel de aprendizaje y comprensión en la asignatura de Lengua y Literatura, así como sus expectativas antes y después de implementar la aplicación móvil gamificada MARIAMEL en formato APK, ejecutado en dispositivos móviles.

Entre las preguntas incluidas en la encuesta, las siguientes fueron objeto de análisis en esta investigación:

#### **3.2.4.1 APLICACIÓN DEL PRETEST.**

Para obtener los resultados se procedió a encuestar a 16 estudiantes del Octavo año EGB Paralelo “B” de la Unidad Educativa “Mario Minuche”.

#### **Nivel Tecnológico**

**Pregunta 1.** ¿Qué nivel de complejidad percibes al utilizar aplicaciones móviles educativas?

**Tabla 9.**

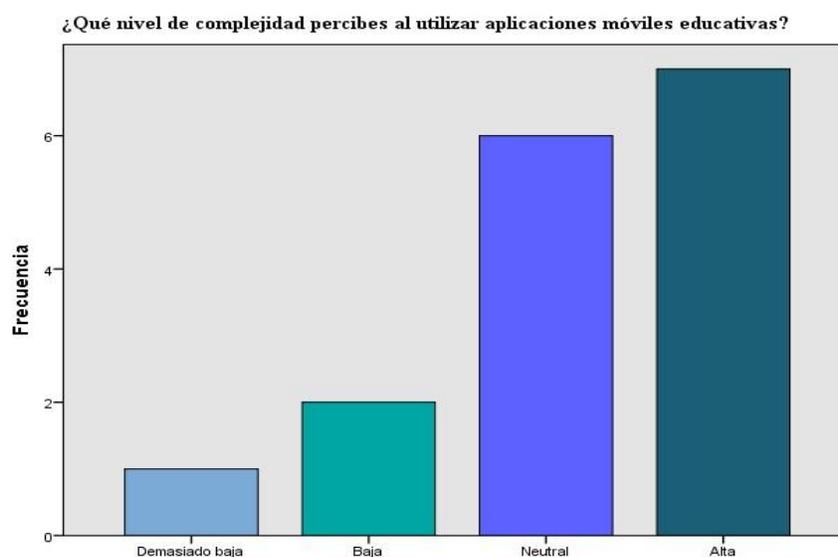
*Nivel de complejidad.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Demasiado baja	1	6,3
Baja	2	12,5
Neutral	6	37,5
Alta	7	43,8
Total	16	100

*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 9.**

*Representación de tabulación del nivel de complejidad*



*Nota:* En la primera pregunta se observa que la mayoría de los estudiantes selecciona la opción “Alta”.

**Análisis e interpretación:** Los datos reflejan que el 43,8% de los estudiantes encuestados perciben un nivel de complejidad alta al utilizar aplicaciones móviles educativas. Un 37,5% tiene una percepción neutral, mientras que el 18,8% considera que la complejidad es baja. Esto indica que menos de la mitad de los estudiantes encuentra las aplicaciones móviles educativas complicadas.

**Pregunta 2.** ¿Qué nivel de aprendizaje obtienes al utilizar una aplicación móvil para mejorar tu desempeño en las clases de lengua y literatura?

**Tabla 10.**

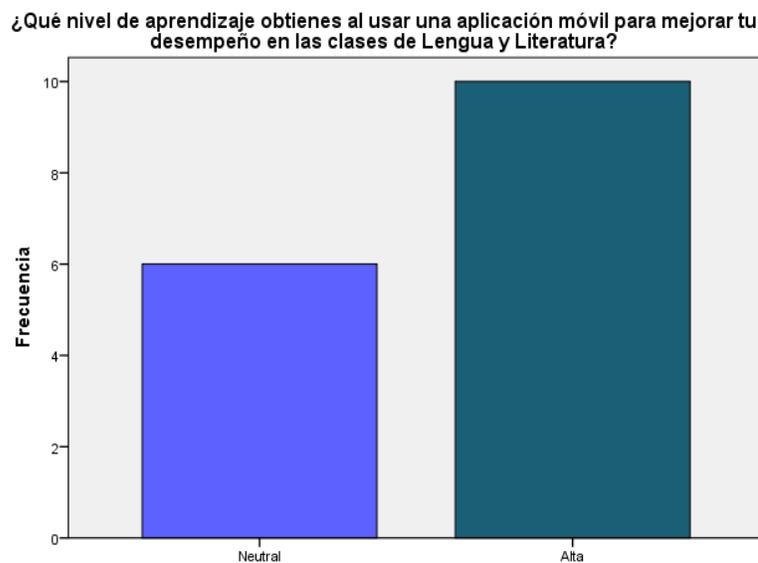
*Nivel de aprendizaje*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Baja	1	6,3
Neutral	11	68,8
Alta	4	25
Total	16	100

*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 10.**

*Representación del nivel de aprendizaje*



*Nota:* En la segunda pregunta los resultados, sobresalen en la opción “Neutral”.

**Análisis e interpretación:** De acuerdo con los datos presentados, el 68,8% de los estudiantes encuestados mantienen una postura de un nivel de aprendizaje neutral al utilizar una aplicación móvil para mejorar su desempeño en Lengua y Literatura, mientras que un 25% considera que el aprendizaje es alto.

### **Nivel Pedagógico**

**Pregunta 3.** ¿Qué nivel de aprendizaje puedes alcanzar sobre las reglas ortográficas al utilizar una aplicación móvil educativa?

**Tabla 11.**

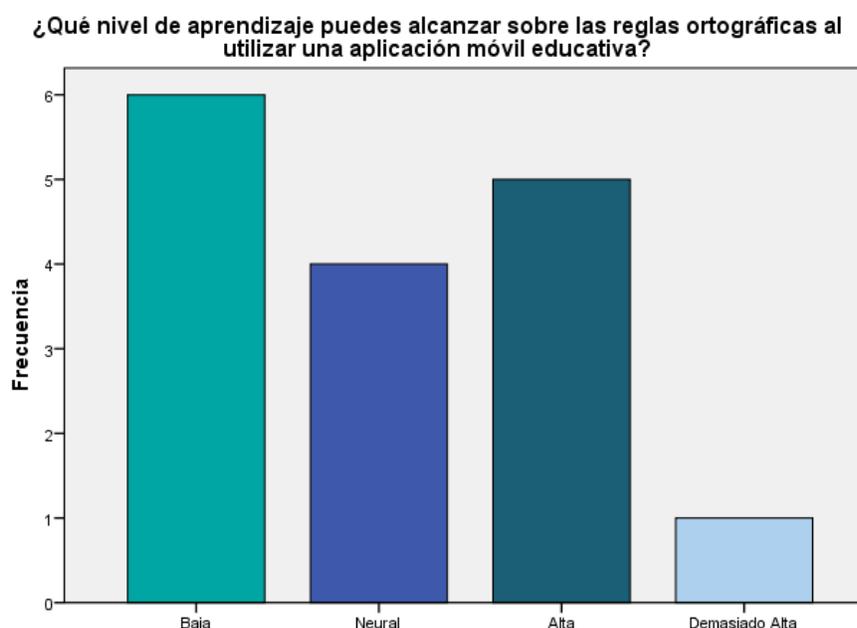
*Nivel de aprendizaje sobre las reglas ortográficas.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Baja	6	37,5
Neutral	4	25,0
Alta	5	31,3
Demasiado alta	1	6,3
Total	16	100

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 11.**

*Representación de los resultados sobre las reglas ortográficas*



*Nota:* En la tercera pregunta, la opción “Baja” es la que representa la mayor frecuencia.

**Análisis e interpretación:** El análisis realizado a partir de las respuestas reflejan que el 37,5% de los encuestados considera que el nivel de aprendizaje sobre reglas ortográficas al utilizar una aplicación móvil educativa es bajo, mientras que el 37,9% tienen una percepción alta esto indica que una parte significativa de los usuarios encuentra que las aplicaciones son efectivas.

**Pregunta 4.** ¿Con qué grado de regularidad percibes que el uso de una aplicación móvil gamificada facilita el aprendizaje de manera lúdica?

**Tabla 12.**

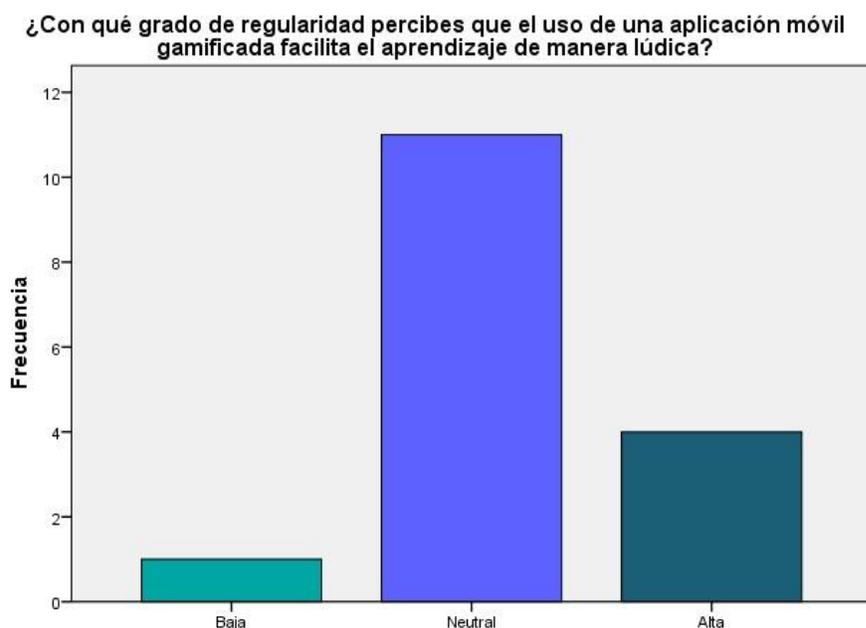
*Grado de regularidad.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Baja	1	6,3
Neutral	11	68,8
Alta	4	25
Total	16	100

*Fuente:* Elaboración propia.

**Figura 12.**

*Representa la percepción sobre la regularidad*



*Nota:* En la cuarta pregunta, la respuesta más destacada es “Neutral”.

**Análisis e interpretación:** Los datos indican que la percepción sobre el uso de una aplicación móvil gamificada para facilitar el aprendizaje de manera lúdica muestra que el 68,8% de los participantes tienen una opinión neutral, mientras que un 25% lo perciben de forma positiva y solo un 6,3% tienen una percepción baja.

**Pregunta 5:** ¿Consideras que una aplicación móvil podría mejorar tu aprendizaje en los siguientes aspectos?

**Tabla 13.**

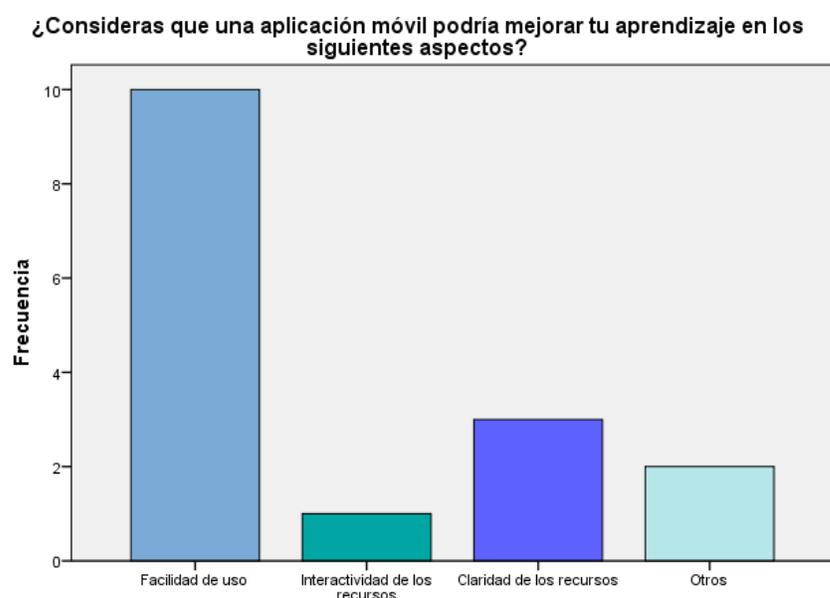
*Aplicación móvil.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Facilidad de uso	10	62,5
Interactividad de los recursos	1	6,3
Claridad de los recursos	3	18,8
Otros	2	12,5
Total	16	100

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 13.**

*Representación sobre la percepción*



*Nota:* En la quinta pregunta la opción que más resalta es “Facilidad de uso”.

**Análisis e interpretación:** Los datos obtenidos indican que el 62,5% de los estudiantes encuestados considera que una aplicación móvil podría mejorar su aprendizaje principalmente en la facilidad de uso. El 18,8% valora la claridad de los recursos, por otro lado, el 6,3% destaca la interactividad de los recursos y el 12,5% menciona otros aspectos, Esto resalta la importancia de priorizar la facilidad de uso y claridad en el diseño de aplicaciones educativas.

### Nivel Curricular

**Pregunta 6.** ¿Consideras que la aplicación móvil gamificada aumentará tu motivación para aprender sobre la asignatura de Lengua y Literatura?

**Tabla 14.**

*Aplicación móvil gamificada y motivación.*

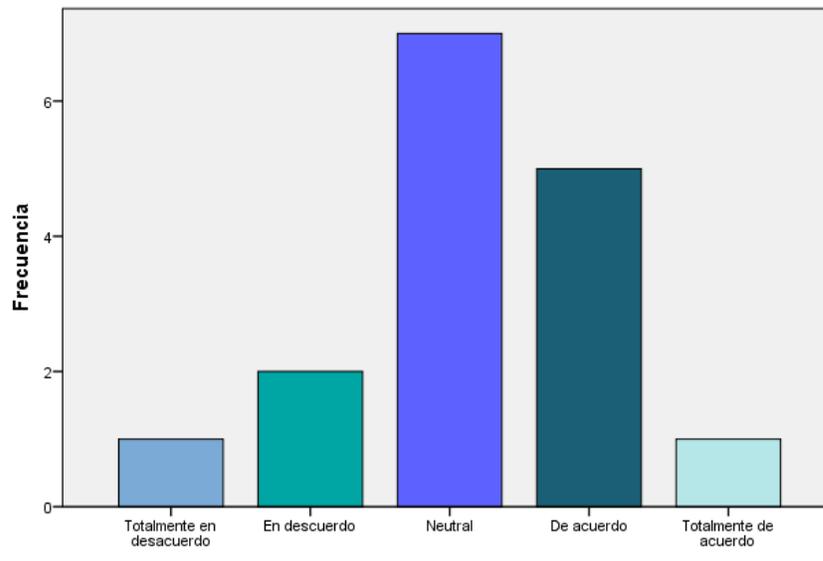
Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Totalmente en desacuerdo	1	6,3
En desacuerdo	2	12,5
Neutral	7	43,8
De acuerdo	5	31,3
Totalmente de acuerdo	1	6,3
Total	16	100

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 14.**

*Representación sobre la motivación*

¿Consideras que la aplicación móvil gamificada aumentará tu motivación para aprender sobre la asignatura de Lengua y Literatura?



*Nota:* En la sexta pregunta, la palabra más destacaba entre los estudiantes fue “ Neutral”.

**Análisis e interpretación:** Los datos muestran que el 43,8% de los estudiantes encuestados tiene una opinión neutral sobre si una aplicación móvil gamificada aumentará su motivación para aprender Lengua y Literatura, mientras que el 31,3% está de acuerdo, sugiriendo que una proporción significativa ve un potencial positivo en las aplicaciones educativas. Por otro lado, solo un 6,3% está totalmente de acuerdo, mientras que un 12,5% está en desacuerdo y otro 6,3% totalmente en desacuerdo, reflejando que una minoría tiene dudas sobre su efectividad.

**Pregunta 7.** ¿Consideras adecuado el tiempo destinado a realizar las actividades de la aplicación durante las clases?

**Tabla 15.**

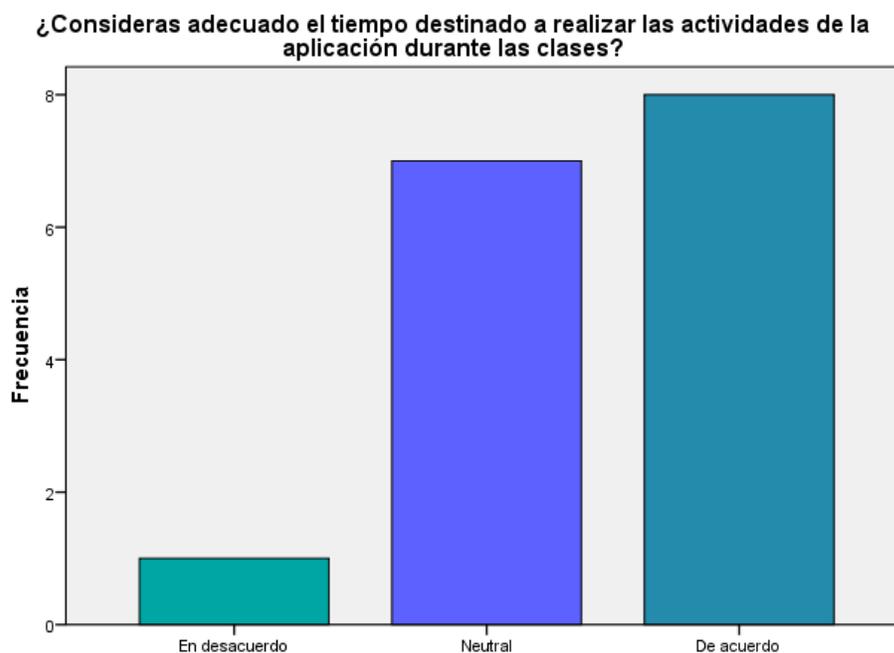
*Aplicación y actividades.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
En desacuerdo	1	6,3
Neutral	7	43,8
De acuerdo	8	50
Total	16	100

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 15:**

*Representación sobre la adecuación*



*Nota:* En la séptima pregunta la respuesta más resaltada fue “De acuerdo”.

**Análisis e interpretación:** Los datos indican que el 50% de los estudiantes encuestados está de acuerdo con el tiempo destinado a realizar actividades de la aplicación. Un 43,8% indican que tienen una percepción neutral y solo el 6,3% está en desacuerdo. Estos resultados evidencian una tendencia favorable.

**Pregunta 8.** ¿Consideras que la aplicación móvil a través de los juegos gamificados podría ser útil durante la clase?

**Tabla 16.**

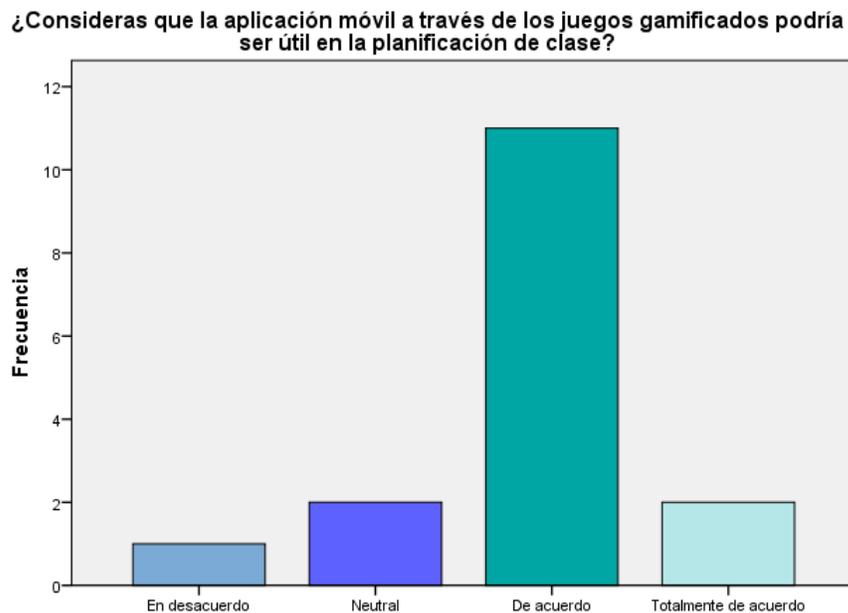
*Utilidad de la App en clase.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
En desacuerdo	1	6,3
Neutral	3	18,8
De acuerdo	9	56,3
Totalmente de acuerdo	3	18,8
Total	16	100,0

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 16.**

*Representación sobre utilidad de los juegos*



*Nota:* En la octava pregunta la respuesta más mencionada fue “De acuerdo”.

**Análisis e interpretación:** Los datos muestran que el 56,3% de los estudiantes encuestados están de acuerdo con que la aplicación móvil gamificada sería útil durante la clase. Además, un 18,8% está totalmente de acuerdo, lo que refuerza la percepción positiva. Un 18,8% se mantiene neutral. Solo el 6,3% está en desacuerdo. En conjunto, los resultados sugieren que la mayoría percibe de manera positiva el uso de juegos gamificados en el aula.

**Pregunta 9.** ¿Consideras que la aplicación móvil puede aportar positivamente a tu aprendizaje en la asignatura de Lengua y Literatura?

**Tabla 17.**

*Aporte de la aplicación.*

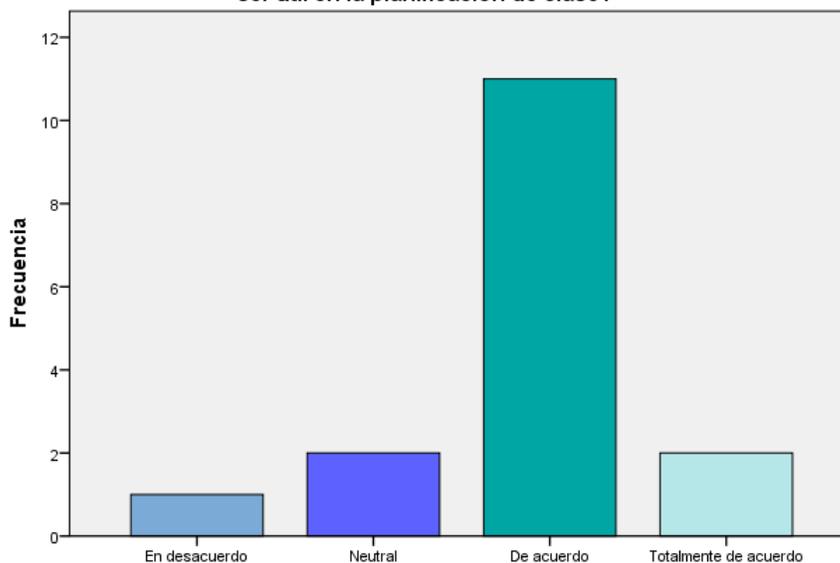
Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
En desacuerdo	1	6,3
Neutral	3	18,8
De acuerdo	9	56,3
Totalmente de acuerdo	3	18,8
Total	16	100,0

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 17**

*Representación sobre el aporte positivo*

¿Consideras que la aplicación móvil a través de los juegos gamificados podría ser útil en la planificación de clase?



*Nota:* En la novena pregunta, “De acuerdo” fue la palabra más frecuente.

**Análisis e interpretación:** Los datos indican que la mayoría de los encuestados el 56,3% cree que la aplicación móvil puede aportar positivamente a su aprendizaje en la asignatura de Lengua y Literatura, ya que se muestra de acuerdo con la afirmación. Además, el 18,8% está totalmente de acuerdo, el 18,8% se mantiene neutral, mientras que el 6,3% está en desacuerdo.

### 3.3.4.2 APLICACIONES DEL POSTEST.

**Pregunta 1.** ¿Qué nivel de complejidad percibió al utilizar la aplicación móvil “MARIAMEL”?

**Tabla 18.**

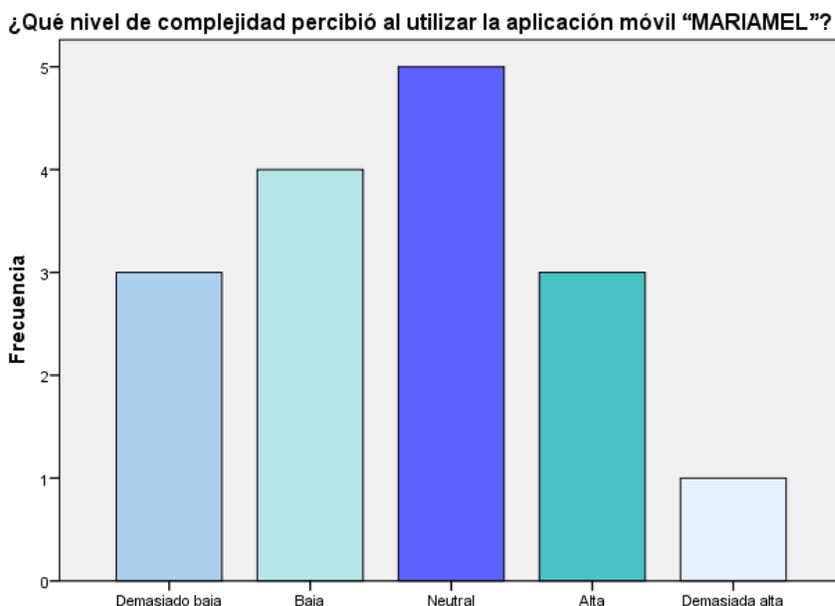
*Percepción de la complejidad.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Demasiado baja	3	18,8
Baja	4	25,0
Neutral	5	31,3
Alta	3	18,8
Demasiada alta	1	6,3
Total	16	100,0

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 18.**

*Representación del nivel de complejidad*



*Nota:* Se evidencia que la palabra más frecuente entre los estudiantes fue “Neutral”.

**Análisis e interpretación:** El análisis realizado a partir de las respuestas reflejan que el nivel de complejidad percibido al utilizar la aplicación móvil gamificada “MARIAMEL” muestra que un 43,8% considera que la complejidad es baja (25,0%) y demasiado baja (18,8%), lo

que indica que para casi la mitad de los usuarios la aplicación es accesible. Sin embargo, un 31,3% tienen una percepción neutral. Por otro lado, un 25,1% percibe la complejidad como alta (18,8%) o demasiado alta (6,3%). Esto indica que, aunque la mayoría encuentra la aplicación adecuada en términos de complejidad.

**Pregunta 2.** ¿Qué nivel de adecuación percibes en el diseño de los ejercicios respecto al nivel educativo?

**Tabla 19.**

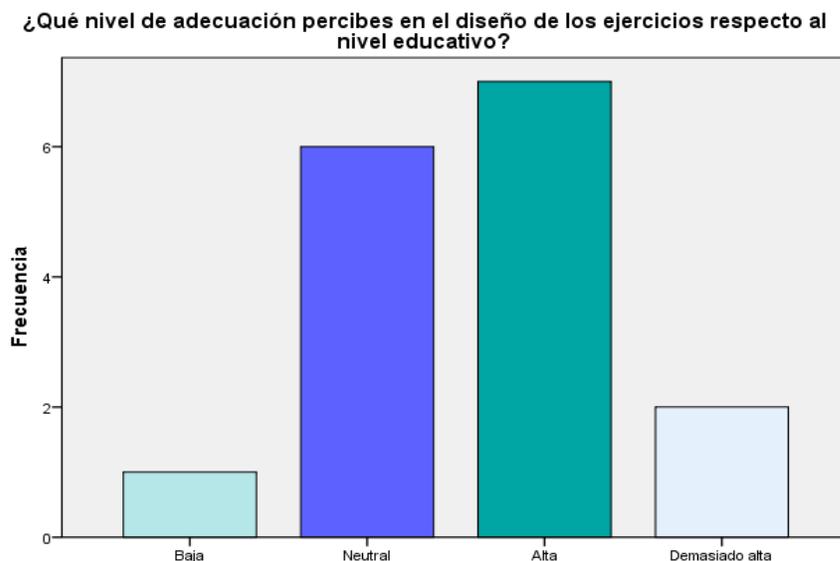
*Adecuación del diseño de ejercicios*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Baja	1	6,3
Neutral	6	37,5
Alta	7	43,8
Demasiado alta	2	12,5
Total	16	100,0

*Fuente:* Elaboración propia.

**Figura 19.**

*Demuestra el nivel de adecuación*



*Nota:* Se considera la palabra más resaltada fue “Alta” entre los estudiantes.

**Análisis e interpretación:** Los datos de los encuestados indican que el 43,8%, considera que el diseño de los ejercicios tiene una alta adecuación al nivel educativo y el 12,5% percibe la adecuación como demasiado alta y un 6,3% indica que la adecuación es baja, señalando una mínima insatisfacción.

**Pregunta 3.** ¿Qué nivel de facilidad encuentras para entender las reglas ortográficas en la app “MARIAMEL”?

**Tabla 20.**

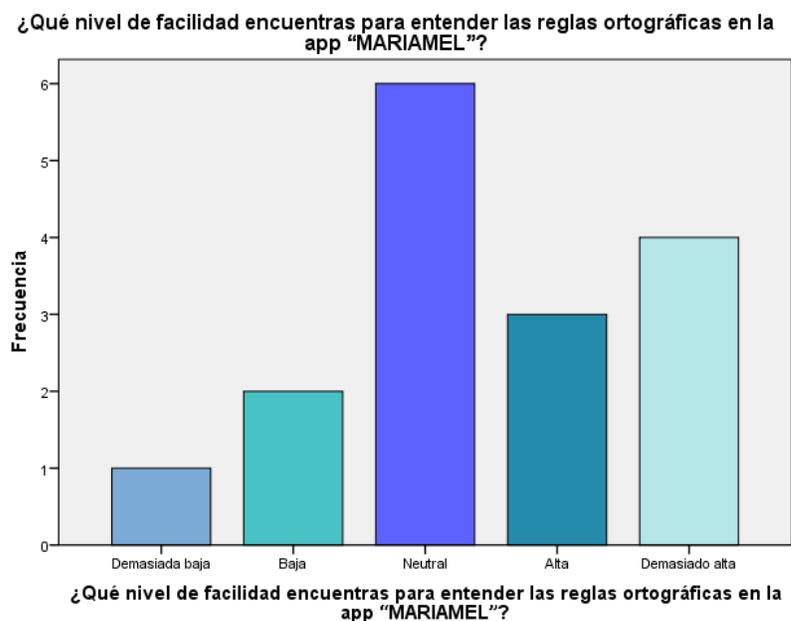
*Facilidad para entender las reglas ortográficas.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Demasiada baja	1	6,3
Baja	2	12,5
Neutral	6	37,5
Alta	3	18,8
Demasiado alta	4	25,0
Total	16	100,0

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 20.**

*Representación sobre qué nivel de facilidad*



*Nota:* Se observa que la palabra más mencionada es “Neutral”.

**Análisis e interpretación:** Los datos obtenidos reflejan que un 43,8% de los encuestados percibe un nivel positivo de facilidad para entender las reglas ortográficas en la app “MARIAMEL”, con un 25% calificándolo como demasiado alto y un 18,8% como alto, lo que indica que una gran parte significativa encuentra las explicaciones claras y accesibles. Sin embargo, un 37,5% se posiciona de forma neutral. Por otro lado, un 18,8% percibe la facilidad como baja o demasiada baja, lo que evidencia que una minoría podría estar enfrentando dificultades al entender las reglas ortográficas.

**Pregunta 4.** ¿Qué nivel de efectividad presentan las actividades gamificadas de “MARIAMEL” para promover un aprendizaje gradual y progresivo de la ortografía?

**Tabla 21.**

*Datos actuales del nivel de efectividad.*

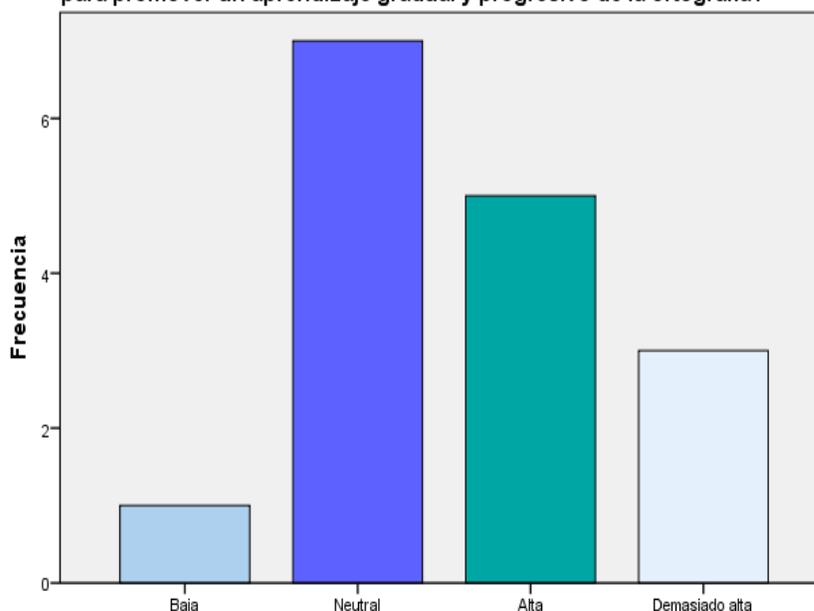
Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Baja	1	6,3
Neutral	7	43,8
Alta	5	31,3
Demasiado alta	3	18,8
Total	16	100,0

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 21.**

*Demostración sobre qué nivel de efectividad*

¿Qué nivel de efectividad presentan las actividades gamificadas de “MARIAMEL” para promover un aprendizaje gradual y progresivo de la ortografía?



*Nota:* Se indica que la palabra más repetida es “Neutral”.

**Análisis e interpretación:** Los datos indican que el 50,1% de los encuestados percibe las actividades gamificadas de "MARIAMEL" son efectivas para promover un aprendizaje gradual y progresivo de la ortografía, con un 31,3% calificándolas como de alta efectividad y un 18,8% como demasiado alta. Sin embargo, un 43,8% se posiciona de manera neutral. Solo un 6,3% percibe la efectividad como baja, reflejando un nivel mínimo de insatisfacción.

**Pregunta 5.** ¿Qué aspectos de la app "MARIAMEL" crees que deberían mejorarse para hacer más efectivo tu aprendizaje?

**Tabla 22.**

*Aspectos para mejorar la app "MARIAMEL".*

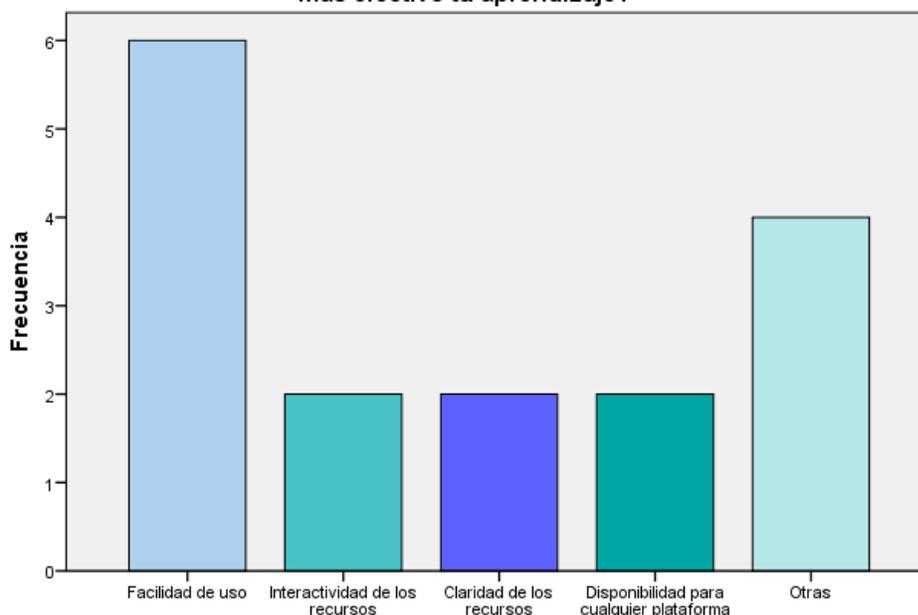
Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Facilidad de uso	6	37,5
Interactividad de los recursos	2	12,5
Claridad de los recursos	2	12,5
Disponibilidad para cualquier plataforma	2	12,5
Otros	4	25,0
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 22.**

*Demostración sobre las percepciones de los aspectos*

¿Qué aspectos de la app "MARIAMEL" crees que deberían mejorarse para hacer más efectivo tu aprendizaje?



*Nota:* Se resalta la palabra “Facilidad de uso” entre los estudiantes.

**Análisis e interpretación:** Los datos obtenidos indican que el principal aspecto a mejorar en la app "MARIAMEL" es la facilidad de uso, identificada por el 37,5%. Además, un 25% sugiere otros aspectos. La interactividad de los recursos, la claridad de los contenidos y la disponibilidad en cualquier plataforma son mencionadas por un 12,5% cada una, evidenciando que también son puntos importantes para algunos usuarios.

**Pregunta 6.** ¿Consideras adecuado el diseño de las actividades de la app “MARIAMEL” para abordar los temas de la asignatura de Lengua y Literatura?

**Tabla 23.**

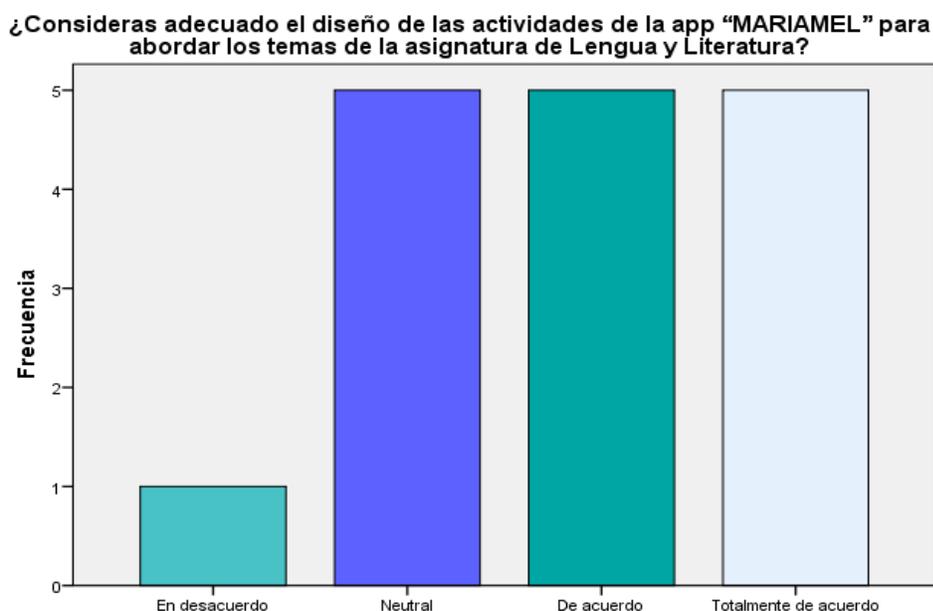
*Adecuación del diseño de actividades.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
En desacuerdo	1	6,3
Neutral	5	31,3
De acuerdo	5	31,3
Totalmente de acuerdo	5	31,3
Total	16	100,0

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 23.**

*Representación sobre el diseño*



*Nota:* Se observa claramente los estudiantes prefieren “Neutral”, “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”.

**Análisis y resultados:** Los datos obtenidos muestran que el 62,6% de los encuestados considera adecuado el diseño de las actividades de la app "MARIAMEL" para abordar los temas de Lengua y Literatura, distribuidos equitativamente entre quienes están de acuerdo 31,3% y totalmente de acuerdo 31,3%. Un 31,3% se mantiene neutral, lo que sugiere que una parte considerable no tiene una postura definida sobre la adecuación del diseño. Por otro lado, solo un 6,3% **está** en desacuerdo, lo que refleja una mínima percepción negativa.

**Pregunta 7.** ¿Consideras que la app “MARIAMEL” te ayuda a repasar y entender mejor los temas trabajados en clase?

**Tabla 24.**

*Retroalimentación sobre la app "MARIAMEL".*

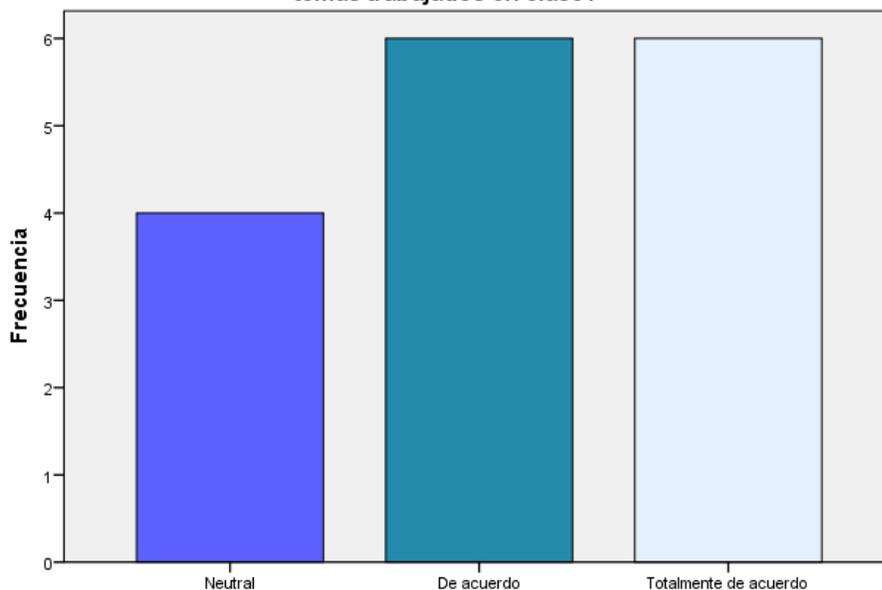
Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Neutral	4	25,0
De acuerdo	6	37,5
Totalmente de acuerdo	6	37,5
Total	16	100,0

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 24.**

*Percepción sobre la ayuda de la app*

¿Consideras que la app “MARIAMEL” te ayuda a repasar y entender mejor los temas trabajados en clase?



*Nota:* Se evidencia que los estudiantes resaltan las palabras “De acuerdo y “Totalmente de acuerdo”.

**Análisis e interpretación:** Los datos reflejan que el 75% de los encuestados considera que la app "MARIAMEL" les ayuda a repasar y entender mejor los temas trabajados en clase, distribuidos equitativamente entre quienes están de acuerdo 37,5% y totalmente de acuerdo 37,5%. Por otro lado, el 25% de los participantes tiene una percepción de manera neutral, Los resultados son favorables, destacando que la app “MARIAMEL” Es útil para reforzar los temas trabajados en clase.

**Pregunta 8.** ¿Consideras adecuado el impacto visual del diseño de colores, imágenes, sonido y juegos en la app “MARIAMEL”?

**Tabla 25.**

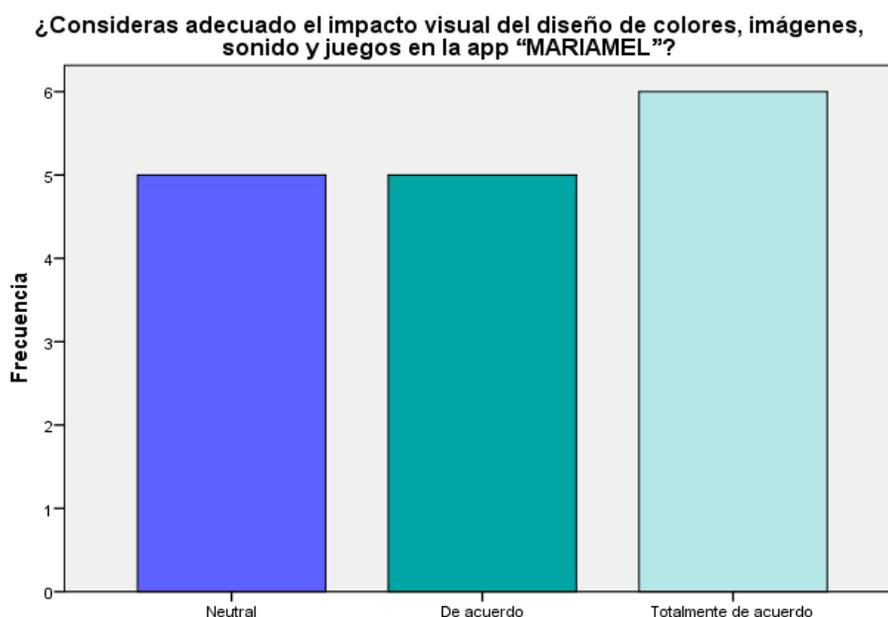
*Impacto visual de la app.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Neutral	6	37,5
De acuerdo	3	18,8
Totalmente de acuerdo	7	43,8
Total	16	100,0

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 25.**

*Percepción sobre la adecuación del impacto*



*Nota:* Se menciona que la palabra más frecuente es “Totalmente de acuerdo”.

**Análisis e interpretación:** Los datos indican que el 62,6% de los encuestados considera adecuado el impacto visual del diseño de colores, imágenes, sonidos y juegos en la app “MARIAMEL”, con un 43,8% que está totalmente de acuerdo y un 18,8% que está de acuerdo, la mayoría de los participantes valora positivamente el impacto visual de la app.

**Pregunta 9.** ¿Sientes que “MARIAMEL” te ha motivado más para aprender de la asignatura de lengua y literatura?

**Tabla 26.**

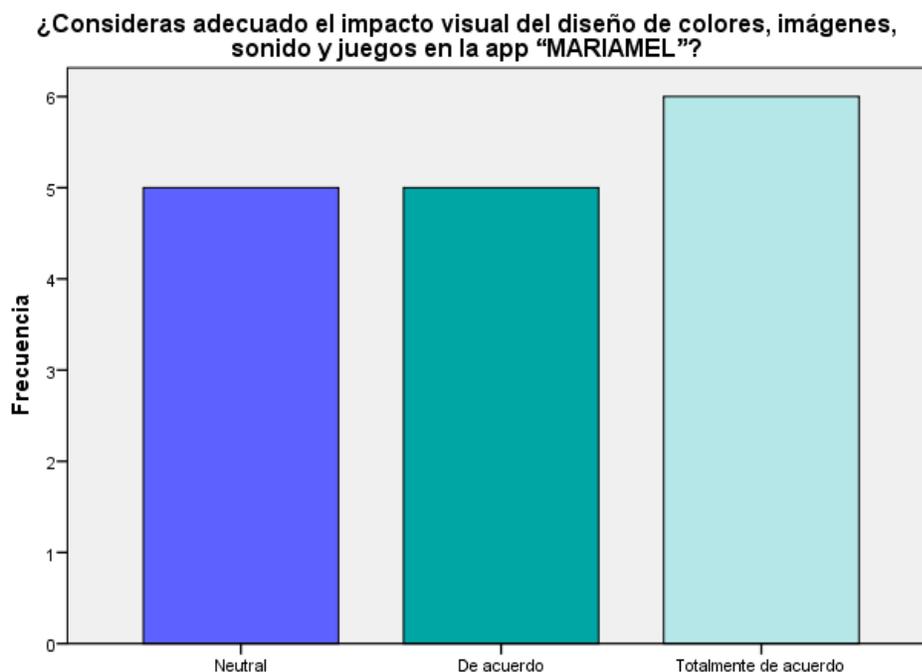
*Motivación al utilizar “MARIAMEL”.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje válido
Neutral	5	31,3
De acuerdo	5	31,3
Totalmente de acuerdo	6	37,5
Total	16	100,0

*Fuente:* Elaboración propia

**Figura 26.**

*Representación sobre la motivación*



*Nota:* Los estudiantes han preferido en su mayoría la opción “Totalmente de acuerdo”.

**Análisis e interpretación:** Los datos reflejan que el 68,8% de los encuestados siente que "MARIAMEL" les ha motivado más para aprender la asignatura de Lengua y Literatura, con un 37,5% que está totalmente de acuerdo y un 31,3% que está de acuerdo. Por otro lado, un 31,3% se posiciona de forma neutral, lo que indica que una parte de los usuarios no tiene una opinión clara sobre el impacto motivacional de la app. Los encuestados reconocen un efecto positivo de "MARIAMEL" en su motivación para aprender.

## RECOMENDACIONES

Basándose en los resultados obtenidos se recomienda la incorporación de una aplicación móvil con gamificación, ya que favorece el interés y la motivación de los estudiantes. Es fundamental integrar la tecnología en el ámbito educativo, además proporciona a la docente la capacidad de identificar las necesidades educativas específicas en el aula, por ende, se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Se sugiere tener en cuenta que el prototipo solo es compatible con dispositivos que utilicen el sistema operativo Android no es funcional en equipos con IOS, como los de marca iPhone.
- Es importante asegurar que el dispositivo cuente con suficiente espacio de almacenamiento para la correcta instalación y ejecución de la aplicación
- Es esencial que la docente reciba formación continua en el ámbito tecnológico para poder integrar de manera efectiva herramientas digitales en sus clases.
- Es necesario contar con un dispositivo que utilice el sistema operativo móvil Android y asegurarse que no esté en modo oscuro, ya que algunas actividades podrían no ser visibles en este estado.

Finalmente, es importante tener conexión a Internet para poder acceder y continuar con las actividades gamificadas

## CONCLUSIONES

La aplicación móvil gamificada “MARIAMEL” ha demostrado ser una herramienta efectiva para fortalecer las habilidades ortográficas en la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de Octavo EGB de la Unidad Educativa “Mario Minuche”. Al integrar elementos de la gamificación en el proceso de aprendizaje, ha contribuido a aumentar la motivación, ofreciendo retroalimentación que favorece la comprensión de las reglas ortográficas.

- La determinación del nivel inicial de competencia ortográfica permitió identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes en cuanto a la regla ortográficas. A través de la aplicación, se pudo obtener una visión detallada de su rendimiento académico, destacando tanto las áreas de fortalezas como aquellas que requerían mayores refuerzos.
- El desarrollo de la app “MARIAMEL” fue un paso clave para hacer más atractivo y dinámico el aprendizaje. Al integrar elementos de gamificación no solo motivo al estudiante participar activamente, sino que también facilito el proceso de aprendizaje al transformar la ortografía en una actividad divertida y envolvente.
- A través de actividades propuestas hemos evaluados a los estudiantes donde revela un impacto positivo en las habilidades ortográficas, evidenciando una mejora notable en el uso correcto de las reglas ortográficas, lo que sugiere que la gamificación puede ser una estrategia efectiva para potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

## REFERENCIAS

- Argüelles Pascual, V. y Hernández Rodríguez, A. A. y H. Palacios, R. (2021). Métodos empíricos de la investigación. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 9(17), 33-34. <https://doi.org/10.29057/esh.v9i17.6701>
- Bueno Montilla, A. y Pinho De Oliveira, M. F. (2023). La inteligencia artificial como apoyo en el desarrollo de recursos multimedia en la Educación Superior. *Ciencia e Interculturalidad*, 33(2), 25-42. <https://doi.org/10.5377/rci.v33i2.17697>
- Cabanillas-Huamán, C. A. (2021). *egiEstrategias y métodos para mejorar la ortografía Strates and methods to improve spelling Estratégias e métodos para melhorar a ortografia*. 56(3), 457-475. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- Carbo-Velez, C. R. I. y Carbo-Velez, R. A. I. y Yunga-Solorzano, D. J. I. y Villamar-Monserrate, C. A. I. (2021). Diseño de prototipos de software. Fundamentos epistémico-metodológicos para su elaboración. *Revista científica Dominio de las Ciencias*, 7(6), 2477-8818. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2407/html>
- Castellanos Altamirano, H. y Rocha Trejo, E. (2020). Aplicación de ADDIE en el proceso de construcción de una herramienta educativa distribuida b-learning. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 26, 10-19. <https://doi.org/10.24215/18509959.26.e1>
- Chirino-García, R. C. y Hernández-Corona, J. (2020). M-learning: Estrategia para la promoción del aprendizaje electrónico móvil en instituciones de educación superior. *Episteme Koinonia*, 3(5), 102. <https://doi.org/10.35381/e.k.v3i5.684>
- Contreras-Colmenares, A. F. y Jiménez-Villamarín, I. (2020). Uso de la tecnología en el desarrollo de competencias de lectura y de escritura. *Revista Perspectivas*, 5(2), 54-71. <https://doi.org/10.22463/25909215.2830>
- Cueva-Abad, K. J. I. y Ramos-Gualán, B. A. I. y Capa-González, S. E. I. y Villacís-Salcedo, J. A. I. y Jiménez-Barreto, T. del R. V. (2023). Las estrategias metodológicas y su aporte en la enseñanza-aprendizaje de la ortografía de los estudiantes de quinto grado. En *Ciencias de la educación* (Vol. 8, Número 6). <https://doi.org/10.23857/pc.v8i6>
- Delgado Palacios, M. L. y Ángel Reyes, C. E. y Saltos Palacios, G. I. y Del Castillo Espinal, J. R. (2022). La gamificación en la educación: una estrategia didáctica, en el colegio Dr. Luis Celleri Avilés. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 3116-

3131. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i4.2816](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2816)

- Finol de Franco, M. y Vera Solórzano, J. L. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: análisis teórico. *Mundo Recursivo*, 3(1), 1-24. <https://www.atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/view/38>
- Flórez Buitrago, L. D. y Ramírez García, C. y Ramírez García, S. (2019). Competencia digital e inclusión educativa. Visiones de profesorado, alumnado y familias. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(61). <https://doi.org/10.6018/red/61/06>
- García-Aretio, L. (2022). Radio, televisión, audio y vídeo en educación. Funciones y posibilidades, potenciadas por el COVID-19. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 0-16. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31468>
- García-Peñalvo, F. J. y Llorens-Largo, F. y Vidal, J. (2024). The new reality of education in the face of advances in generative artificial intelligence. *RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia*, 27(1), 9-39. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- González-Vega, A. M. D. C. y Sánchez, R. M. y Salazar, A. L. y Salazar, G. L. L. (2022). The qualitative interview as a research technique in the study of organizations: *New Trends in Qualitative Research*, 14, e571-e571. <https://doi.org/10.36367/NTQR.14.2022.E571>
- Jiménez Jiménez, A. J. y Cartuche Andrade, M. P. y Valle Vargas, M. E. (2023). Estrategias Didácticas: acciones efectivas para fortalecer la ortografía. *Tesla Revista Científica*, 3(2), e152. <https://doi.org/10.55204/trc.v3i2.e152>
- Márquez Fernández, C. (2024). *La gamificación: Un recurso didáctico para el aprendizaje del francés como lengua extranjera en Educación Primara*. <http://crea.ujaen.es/jspui/handle/10953.1/23835>
- Moreira Suasti, G. A. y Carrión Mieles, J. E. (2021). Recursos digitales para fomentar la animación lectora en los estudiantes de la básica elemental. *Revista Científica Sinapsis*, 2(20). <https://doi.org/10.37117/s.v2i20.458>
- Nivela-Cornejo, M. A. y Otero- Agreda, O. E. y Morales-Caguana, E. F. (2021). Gamificación en la educación superior. *Revista Publicando*, 8(31), 165-176. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2242>
- Ojeda-Lara, O. G. y Zaldivar-Acosta, M. del S. (2023). Gamificación como Metodología Innovadora para Estudiantes de Educación Superior Gamification as an Innovative

- Methodology for Higher Education Students. *Revista Internacional Tecnología Educativa Docentes* 2.0, 16, 5-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.37843/rted.v16i1.332>
- Ortiz Ortiz, M. L. y Hernández Yomayuz, O. M. (2023). Aprendizaje basado en problemas mediado por una aplicación educativa móvil. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 69, 43-69. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n69a3>
- Parrales Poveda, M. L. y Fienco Parrales, J. y Fienco Parrales, M. J. y Fienco Collantes, J. V. (2023). Gamificación en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje. *Revista Ciencia y Líderes*, 2(1), 4-14. <https://doi.org/10.47230/revista.ciencia-lideres.v2.n1.2023.4-14>
- Plaza Arias, J. L. y Constain M, G. E. (2021). Experiencia de diseño de aplicaciones móviles basada en estrategias de gamificación para el fortalecimiento de habilidades cognitivas. *Revista de la Asociación Interacción Persona Ordenador (AIPO)*, 2(1), 17-24. <https://revista.aipo.es/index.php/INTERACCION/article/view/31>
- Rolando, J. y Ríos, M. y Antonio, J. y Tapia, H. y Pedreira-Souto, N. y Paúl, H. y León, P. (s. f.). Estado del arte: metodologías de desarrollo de aplicaciones móviles. *Ed*, 38, 2021. <https://doi.org/10.17993/3ctecno/2021.v10n2e38.17-45>
- Ruiz, C. y Grimaneza, E. y Fiscomisional, U. E. y Dei, M. y Loja -Ecuador, " y Peralta, T. y Roberto, S. (2023). Aprendizaje colaborativo aplicado en la enseñanza de la lengua y literatura: potenciando la participación y el desarrollo de competencias. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3266-3282. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V7I3.6408](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V7I3.6408)
- Trejo-González, H. (2021). Experiencia de gamificación para la enseñanza de un segundo idioma. *Educación y Educadores*, 23(4), 611-633. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.4.4>
- Vargas-Murillo, G. (2023). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso de enseñanza – aprendizaje. *Reciamuc*, 7(2), 39-48. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.39-48](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.39-48)
- Zúñiga, P. I. V. y Cedeño, R. J. C. y Palacios, I. A. M. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V7I4.7658](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V7I4.7658)

## ANEXOS

**Anexos A.** Explicación del prototipo a la docente la asignatura de Lengua y Literatura.



**Anexo B.** Entrevista a la docente en la experiencia I.



## Anexo C. Entrevista a la docente

 ENTREVISTA A DOCENTE DE LA EXPERIENCIA I   
Integrantes: María Belén Carrasco, Melanic González

1. ¿Estimada docente ha utilizado aplicaciones móviles anteriormente para la enseñanza de Lengua y Literatura?  
No he utilizado aplicaciones móviles pero sin embargo, estoy dispuesta a utilizarlas para hacer las clases más dinámicas.

2. ¿Considera usted que la integración de aplicaciones móviles puede ayudar a fortalecer las habilidades ortográficas de los estudiantes? ¿Por qué?  
Sí, porque estas aplicaciones suelen ofrecer actividades interactivas como juegos lo que hace el aprendizaje más atractivo y a su vez los estudiantes así como mejor los conceptos.

3. ¿La aplicación móvil gamificada MARIAMEL incluye explicaciones claras de las reglas ortográficas o se centra principalmente en ejercicios prácticos? ¿Por qué?  
La aplicación móvil incluye explicaciones claras de las reglas ortográficas como ejercicios prácticos, ya que busca fortalecer el aprendizaje a través de la práctica.

4. ¿Considera que los contenidos y actividades alojados en la aplicación móvil gamificada "MARIAMEL" son los adecuados? ¿Por qué?  
Sí están alineados con los contenidos y el nivel educativo de los estudiantes porque las actividades son las adecuadas y están diseñadas para facilitar el aprendizaje progresivo de los estudiantes.

5. ¿Las actividades incluidas en la aplicación "MARIAMEL" contribuyen a facilitar la comprensión de conceptos presentes en el Plan de Unidad Didáctica (PUD)? ¿Por qué?  
Sí, las actividades incluidas en la aplicación ayudan a la comprensión de los conceptos. Al ofrecer ejercicios gamificados enfocados en la ortografía permite a los estudiantes aplicar lo aprendido.

6. ¿Cree que las actividades gamificadas que ofrecen retroalimentación ayudan a los estudiantes a mejorar sus habilidades en Lengua y Literatura? ¿Cómo considera que impacta esto en su aprendizaje?  
Sí, las actividades gamificadas son muy útiles para ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades. Impacta positivamente ayudando a los estudiantes a aprender de sus errores y avanzar.

7. ¿Considera usted que la aplicación móvil MARIAMEL incorpora de manera efectiva los elementos de la gamificación? ¿Por qué?  
Sí, ya que incorpora de manera efectiva los elementos de gamificación como puntos, niveles, instrucciones, recompensas, insignias porque estos elementos motivan a participar a los estudiantes de manera activa.

8. ¿Considera que la aplicación móvil gamificada "MARIAMEL" se puede acoplar a la planificación de una clase?  
Sí, considero que se puede acoplar a una planificación de una clase ya que es flexible y dinámica al momento de integrar actividades que refuerzan los contenidos.

## Anexo D. Pregunta del pre-test

 UNIDAD EDUCATIVA "MARIO MINUCHE"  
El Oro – Machala – Ecuador

Autoras: María Belén Carrasco, Melanie González

Tema: Gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de Lengua y Literatura en los estudiantes de octavo EGB.

ENCUESTAS – EXPERIENCIA II

PREGUNTAS

Nivel Tecnológico

1. ¿Qué nivel de complejidad percibes al utilizar aplicaciones móviles educativas?

- Demasiada baja
- Baja
- Neutral
- Alta
- Demasiada alta

2. ¿Qué nivel de aprendizaje obtienes al usar una aplicación móvil para mejorar tu desempeño en las clases de Lengua y Literatura?

- Demasiada baja
- Baja
- Neutral
- Alta
- Demasiada alta

Nivel Pedagógico

3. ¿Qué nivel de aprendizaje puedes alcanzar sobre las reglas ortográficas al utilizar una aplicación educativa?

- Demasiada baja
- Baja
- Neutral
- Alta
- Demasiada alta

4. ¿Con qué grado de regularidad percibes que el uso de una aplicación móvil gamificada facilita el aprendizaje de manera lúdica?

- Demasiada baja
- Baja
- Neutral
- Alta
- Demasiada alta

5. ¿Consideras que una aplicación móvil podría mejorar tu aprendizaje en los siguientes aspectos?

- Facilidad de uso
- Interactividad de los recursos
- Claridad de los recursos
- Disponibilidad para cualquier plataforma
- Otros

Nivel Curricular

6. ¿Consideras que la aplicación móvil gamificada aumentará tu motivación para aprender sobre la asignatura de Lengua y Literatura?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

7. ¿Consideras adecuado el tiempo destinado a realizar las actividades de la aplicación durante las clases?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

## Anexo E. Preguntas del post- test



UNIDAD EDUCATIVA "MARIO MISUCHE"  
El Oro – Machala - Ecuador

Autores: María Belen Carrasco, Melanie González

Tema: Gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de Lengua y Literatura en los estudiantes de octavo EGB.

ENCUESTA - EXPERIENCIA II

PREGUNTAS

Nivel Tecnológico

1. ¿Qué nivel de complejidad percibió al utilizar la aplicación móvil "MARIAMEL"?

- Demasiada baja
- Baja
- Neutral
- Alta
- Demasiado alta

2. ¿Qué nivel de adecuación percibes en el diseño de los ejercicios respecto al nivel educativo?

- Demasiada baja
- Baja
- Neutral
- Alta
- Demasiado alta

Nivel Pedagógico

3. ¿Qué nivel de facilidad encuentras para entender las reglas ortográficas en la app "MARIAMEL"?

- Demasiada baja
- Baja
- Neutral
- Alta
- Demasiado alta

4. ¿Qué nivel de efectividad presentan las actividades gamificadas de "MARIAMEL" para promover un aprendizaje gradual y progresivo de la ortografía?

- Demasiada baja
- Baja
- Neutral
- Alta
- Demasiado alta

5. ¿Qué aspectos de la app "MARIAMEL" crees que deberían mejorarse para hacer más efectivo tu aprendizaje?

- Facilidad de uso
- Interactividad de los recursos
- Claridad de los recursos
- Disponibilidad para cualquier plataforma
- Otros

Nivel Curricular

6. ¿Consideras adecuado el diseño de las actividades de la app "MARIAMEL" para abordar los temas de la asignatura de Lengua y Literatura?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

7. ¿Consideras que la app "MARIAMEL" te ayuda a repasar y entender mejor los temas trabajados en clase?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

## Anexo F. Inducción



## Anexo G. Desarrollo



## Anexo H. Cierre

