UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

RECURSOS DIGITALES GAMIFICADOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS ECOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA GRAL. MIGUEL ITURRALDE AÑO LECTIVO 2025-2026

Proyecto de investigación presentado previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación Básica

AUTORES:

CORO SOTO, Deysi Nicol

DE LA CRUZ ARBOLEDA, Nayeli Rocío

TUTOR:

HERRERA HERRERA**,** Milton Fabián **Ph.D.**

Pujili - Ecuador

Agosto 2026

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras **Coro Soto Deysi Nicol** con el número de cédula N. 050412030-4 y **De La Cruz Arboleda Nayeli Roció** con el número de cédula N. 055016611-0 certificamos ser autoras del presente proyecto de investigación: **"Recursos Digitales Gamificados para el fortalecimiento de las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior De La Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde año lectivo 2025-2026"**, siendo el Herrera Herrera, Milton Fabián **Ph.D.** tutor del presente trabajo; y eximimos expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además, certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.

Deysi Nicol Coro Soto
050412030-4

Nayeli Rocío De L Cruz Arboleda
055016611-0

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título: **"Recursos Digitales Gamificados para el fortalecimiento de las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior De La Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde año lectivo 2025-2026"**, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Extensión Pujilí designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Pujilí, 14 de agosto, 2026.

Herrera Herrera, Milton Fabián **Ph.D**
Número de **C.I:** 050154254-2

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

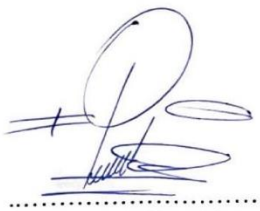
En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y la Extensión Pujilí.; por cuanto, las postulantes: **Coro Soto Deysi Nicol** y **De La Cruz Arboleda Nayeli Rocio** con el título **"Recursos digitales Gamificados para el fortalecimiento de las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior de La Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde año lectivo 2025-2026"**

Proyecto de investigación: han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

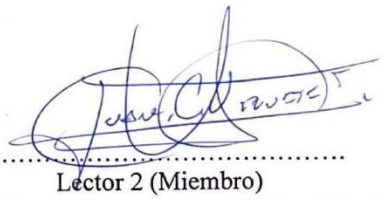
Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Pujilí, 14 de agosto del 2026

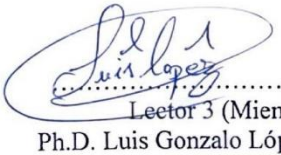
Para constancia firman:



Lector 1 (Presidente)
Mg. Diego Fernando Jacóme Segovia
C.I: 050255408-2



Lector 2 (Miembro)
Lic. Vizuete Toapanta Juan Carlos, Mg. C
C.I: 050196014-0



Lector 3 (Miembro)
Ph.D. Luis Gonzalo López Rodríguez
C.I: 180170194-5

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme la fortaleza, salud y perseverancia necesarias para superar cada obstáculo y alcanzar esta meta.

A mis padres, por su amor incondicional, apoyo y sacrificios, que han sido fundamentales en cada paso de este camino. Gracias por creer siempre en mí, por sus palabras de aliento y por enseñarme, con su ejemplo, que con esfuerzo y perseverancia es posible alcanzar los sueños. Este logro es fruto de todo lo que han hecho por mí.

A mis hermanos, por su cariño y compañía durante este proceso. De manera especial, a mi hermano Edison, por su confianza, apoyo y por estar siempre dispuesto a escucharme y motivarme a seguir adelante. Gracias por ser una parte importante de este logro.

Deysi Nicol Coro Soto

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme dado la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para llegar hasta este momento tan importante de mi vida.

A mis padres, por ser mi apoyo incondicional, por sus consejos, sacrificios, amor y por enseñarme a no rendirme ante las dificultades, este logro también es de ustedes.

A mis hermanos, gracias por estar presentes, por acompañarme y por brindarme siempre su cariño y apoyo durante este proceso.

Gracias a todos por su amor y apoyo.
Nayeli Rocío De La Cruz Arboleda

DEDICATORIA

Dedico este logro a Dios, por ser mi guía en cada paso de este camino.

A mis padres, por ser mi pilar, mi mayor inspiración, el motivo de mis esfuerzos. Este logro es para ustedes, como una pequeña muestra de gratitud por todo lo que han hecho por mí.

A mi hermano Edison, por ser mi compañero, mi ejemplo. Su confianza en mí ha sido una fuente de motivación durante este camino.

A mi mejor amiga Jennifer, por estar siempre a mi lado, por su cariño. Su amistad ha sido un regalo de Dios que llevaré siempre en mi corazón.

Deysi Nicol Coro Soto

DEDICATORIA

Dedico este logro, a mi papá, ***Luis De La Cruz****, por siempre confiar en mí, creer en mis capacidades y motivarme a seguir adelante.*

Y de manera muy especial, a mi querida ***Luz María Través****, mi Luchita, por haber soñado con verme crecer, estudiar y convertirme en una profesional, hoy, al culminar esta etapa, honro tu memoria y espero haber cumplido aquel anhelo que guardabas con tanto amor. Este logro también es para ti, con todo mi amor.*

Nayeli Rocío De La Cruz Arboleda

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
EXTENSIÓN PUJILÍ

TÍTULO: Recursos digitales gamificados para el fortalecimiento de las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde año lectivo 2025-2026

Autoras: Coro Soto Deysi Nicol
De La Cruz Arboleda Nayeli Rocio

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar una guía didáctica mediante la integración de recursos digitales gamificados con contenidos de educación ambiental, para el fortalecimiento de las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa "Gral. Miguel Iturralde" año lectivo 2025-2026. El estudio surgió ante la necesidad de promover acciones orientadas al cuidado y conservación del medio ambiente, especialmente en aspectos relacionados con el reciclaje, la clasificación de residuos y el uso responsable de los recursos naturales. La investigación se desarrolló bajo un paradigma interpretativo y un enfoque cualitativo, con un diseño no experimental y transversal, de tipo descriptivo y de campo. Para la recolección de información se empleó la entrevista semiestructurada, aplicada a docentes y estudiantes. Los resultados evidenciaron dificultades en la práctica constante de acciones ecológicas y un uso limitado de recursos digitales gamificados en el proceso educativo. A partir de estos hallazgos, se diseñó una guía didáctica que integra recursos digitales gamificados con contenidos de educación ambiental, orientada a fortalecer las prácticas ecológicas y promover una mayor participación de los estudiantes en el cuidado del medio ambiente. Se concluye que la propuesta constituye una alternativa pedagógica pertinente para apoyar el desarrollo de conocimientos y prácticas relacionadas con la conservación ambiental. La propuesta se limitó a su diseño, por lo que no fue aplicada ni evaluada.

Palabras clave: GAMIFICACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, RECURSOS DIGITALES, PRÁCTICAS ECOLÓGICAS, PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL.

ABSTRACT

The objective of this research was to design an educational proposal by integrating gamified digital resources and environmental education content to strengthen ecological practices among ninth-grade students in the Upper Basic General Education program at the "Gral. Miguel Iturralde" Educational Unit. The study arose from the need to promote actions aimed at caring for and conserving the environment, particularly in areas related to recycling, waste sorting, and the responsible use of natural resources. The research was conducted using an interpretive paradigm and a qualitative approach, with a non-experimental, cross-sectional design of a descriptive and field-based nature. Semistructured interviews were used to collect data from teachers and students. The results revealed difficulties in consistently practicing eco-friendly actions and a limited use of gamified digital resources in the educational process. Based on these findings, a pedagogical proposal was designed that integrates gamified digital resources with environmental education content, aimed at strengthening ecological practices and promoting greater student participation in caring for the environment. It is concluded that the proposal constitutes a relevant pedagogical alternative to support the development of knowledge and practices related to environmental conservation. The proposal was limited to its design, so it was neither implemented nor evaluated.

Keywords: GAMIFICATION, ENVIRONMENTAL EDUCATION, DIGITAL RESOURCES, ECO-FRIENDLY PRACTICES, STUDENT PARTICIPATION.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA i
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN iii
RESUMEN vi
1. INFORMACIÓN GENERAL 1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 2
2.1 Justificación 3
2.2 Formulación del problema 4
2.3 Objetivos 4
2.3.1 Objetivo general 4
2.3.2 Objetivos específicos 4
2.4 Actividades y sistema de tareas en relación con los objetivos planteados 5
3. MARCO TEÓRICO 6
3.1 Antecedentes investigativos 6
3.2 Enfoque pedagógico 8
3.3 Fundamentación teórica 9
3.3.1 Aprendizaje interactivo 9
3.3.2 Educación ambiental 10
3.3.3 Recursos digitales que utilizan la gamificación 11
3.3.4 Rasgos de la gamificación 12
3.3.5 Mecánicas de juego en el contexto de la gamificación educativa 13
3.3.6 Estímulo de los estudiantes 15
3.3.7 Recursos educativos digitales 16
3.3.8 Aprendizaje dinámico a través de la gamificación 17
3.3.9 Interactividad en la educación 18
3.4 Fundamentación científica 19
3.4.1 Búsqueda, selección y análisis de la información 19
3.5 Preguntas científicas 20
4. METODOLOGÍA 20
4.1 Enfoque de la investigación 20
4.2 Diseño de la investigación 20
4.3 Tipo de investigación 21
4.3.1 Investigación descriptiva 21

4.3.2 Investigación de campo 21
4.4 Métodos de investigación 21
4.4.1 Método inductivo 21
4.4.2 Método analítico 21
4.4.3 Método sintético 21
4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información 22
4.5.1 Entrevista semiestructurada 22
4.6 Población 22
4.7 Recopilación y procesamiento de la información 22
4.8 Análisis e interpretación de la información 22
5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS 23
5.1 Docentes 23
5.1.1 Matrices de procesamiento de la entrevista a docentes 33
5.2 Estudiantes 38
6. PROPUESTA 58
6.1 Guía didáctica 58
6.2 Introducción 58
6.3 Objetivos de la guía didáctica 59
6.3.1 Objetivo general 59
6.3.2 Objetivos específicos 59
6.4 Justificación 59
6.5 Desarrollo de la guía didáctico 62
6.5.1 Educaplay 62
6.5.2 Canva 65
6.5.3 Kahoot 69
6.5.4 Cuadro comparativo de aplicaciones 72
6.6 Autoría y alcance de la guía didáctica 72
6.7 Conclusiones de la guía didáctica 72
7. CONCLUSIONES 73
8. RECOMENDACIONES 74
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 75
10. ANEXOS 78
10.1 Anexo 1. Oficio de solicitud de autorización para aplicar los instrumentos de recolección de datos 78
10.2 Anexo 2. Oficio de solicitud de autorización para aplicar los instrumentos de recolección

de datos..... 79
10.3 Anexo 3. Ficha de validación del instrumento por juicio de expertos 80
10.4 Anexo 4. Ficha de validación del instrumento por juicio de expertos. 82
10.5 Anexo 5. Ficha de validación del instrumento por juicio de expertos. 84
10.6 Anexo 6. Validación de la propuesta. 86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Matriz de tareas en relación con los objetivos planteados* 4
Tabla 2. *Matriz de procesamiento de la entrevista a docentes: pregunta 1* 32
Tabla 3. *Matriz de procesamiento de la entrevista a docentes: pregunta 2* 33
Tabla 4. *Matriz de procesamiento de la entrevista a docentes: pregunta 3* 34
Tabla 5. *Matriz de procesamiento de la entrevista a docentes: pregunta 4* 35
Tabla 6. *Matriz de procesamiento de la entrevista a docentes: pregunta 5* 36
Tabla 7. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 1* 49
Tabla 8. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 2* 50
Tabla 9. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 3* 51
Tabla 10. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 4* 52
Tabla 11. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 5* 53
Tabla 12. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 6* 55
Tabla 13. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 7* 56

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto: Recursos Digitales Gamificados para el fortalecimiento de las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior.

Fecha de inicio: Abril del 2026

Fecha de finalización: Agosto del 2026

Lugar de ejecución: Unidad Educativa "Gral. Miguel Iturralde" parroquia Latacunga-cantón Latacunga-provincia Cotopaxi-zona 3 e institución

Carrera que auspicia: Ciencias de la Educación Básica.

Proyecto de investigación vinculado: La integración de las TIC en los proyectos educativos de la Universidad Técnica de Cotopaxi para fortalecer la cultura ecológica en Educación Básica.

Equipo de Trabajo:

Tutor del proyecto de investigación:

Nombre: Dr. Milton Herrera Herrera, Ph.D.

Cédula de ciudadanía: 050154254-2

Investigadores:

Coro Soto Deysi Nicol

De La Cruz Arboleda Nayeli Rocío

Área de Conocimiento: Educación.

Línea de investigación: Educación, derecho, equidad y estudio de género para el desarrollo biopsicosocial.

Sub línea de investigación de la Extensión:

Prácticas pedagógico, didácticas, curriculares inclusiva en las áreas del conocimiento.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La incorporación de tecnologías digitales ha transformado los procesos educativos y ha ampliado las posibilidades de interacción, acceso a contenidos y producción de recursos. En este escenario, la gamificación integra retos, retroalimentación, niveles y recompensas simbólicas con finalidades pedagógicas, por lo que puede favorecer la participación cuando responde a objetivos claros y a las características del grupo (Haleem et al., 2022; Zeybek & Saygı, 2024).

La educación ambiental requiere experiencias que relacionen el conocimiento con decisiones y acciones cotidianas. La evidencia reciente indica que estos procesos pueden fortalecer conocimientos, actitudes, intenciones y comportamientos ambientales, especialmente cuando las actividades son continuas, participativas y vinculadas con situaciones reales (van de Wetering et al., 2022). Asimismo, la UNESCO (2024) plantea que la sostenibilidad debe abordarse mediante aprendizajes orientados a la acción y adecuados a la edad de los estudiantes.

En el ámbito escolar ecuatoriano, la disponibilidad de herramientas digitales no garantiza por sí misma una innovación metodológica. Su valor depende de la planificación docente, de la pertinencia de las actividades y de la relación entre los recursos tecnológicos y las necesidades del contexto. Por ello, resulta necesario analizar cómo se utilizan estas herramientas y qué posibilidades ofrecen para el trabajo de la educación ambiental.

En la Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde se ha notado que los alumnos de noveno año de Educación General Básica Superior muestran una curiosidad inicial por cuestiones ambientales, pero no siempre esta inquietud se traduce en acciones ecológicas sostenidas dentro del establecimiento. Se observan actitudes como la gestión inadecuada de residuos, el uso irresponsable de materiales y la escasa participación en actividades dirigidas a cuidar y preservar el medio ambiente durante las actividades escolares.

De igual manera, los participantes señalaron que el empleo de recursos digitales gamificados en las clases es limitado. Esta situación reduce las oportunidades de presentar los contenidos ambientales mediante experiencias interactivas, retos y retroalimentación inmediata, elementos que pueden aportar a la motivación y al compromiso escolar cuando se utilizan de forma planificada (Ramírez Ruiz et al., 2024).

La problemática no se limita al conocimiento conceptual, sino que comprende la necesidad de consolidar prácticas ecológicas permanentes y de ampliar las estrategias metodológicas disponibles para los docentes. En consecuencia, el estudio se orientó a comprender las percepciones y experiencias de docentes y estudiantes, sin manipular las condiciones del contexto ni atribuir efectos que no fueron evaluados.

El análisis de esta realidad permitió sustentar el diseño de una propuesta pedagógica basada en Educaplay, Kahoot y Canva, dirigida a fortalecer el tratamiento de las prácticas ecológicas desde actividades participativas. La propuesta se formuló como alternativa metodológica y no fue implementada durante el estudio.

2.1 Justificación

La investigación se justifica por la necesidad de fortalecer la educación ambiental mediante estrategias acordes con las formas actuales de interacción y aprendizaje. El uso pedagógico de recursos digitales gamificados puede aportar variedad metodológica, retroalimentación y oportunidades de participación, siempre que responda a objetivos educativos definidos y no se limite al entretenimiento (Zeybek & Saygı, 2024).

En el plano teórico, el estudio articuló aportes recientes sobre gamificación, tecnologías digitales y educación ambiental. Esta relación permitió interpretar las percepciones de docentes y estudiantes y comprender por qué la motivación, la interacción y la contextualización son componentes relevantes para diseñar actividades vinculadas con el cuidado del entorno (Haleem et al., 2022; van de Wetering et al., 2022).

En el plano práctico, el trabajo produjo una propuesta pedagógica organizada en tres sesiones, con actividades elaboradas en Educaplay, Canva, Kahoot. Su finalidad es ofrecer a los docentes una alternativa para tratar el reciclaje, el uso responsable de recursos, la protección de los espacios escolares y la participación ambiental mediante dinámicas accesibles y relacionadas con el contexto.

El aporte metodológico se concreta en la aplicación de entrevistas semiestructuradas, la transcripción de respuestas y su organización en matrices de codificación y categorización. Este procedimiento permite pasar de las expresiones particulares de los participantes a categorías interpretativas mediante un proceso inductivo, coherente con el enfoque cualitativo (Flick, 2022; Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2023).

Los beneficiarios directos son los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior y los docentes responsables de su formación. De manera indirecta, la propuesta puede servir como referencia para autoridades, familias y otros miembros de la comunidad educativa interesados en fortalecer una cultura institucional de cuidado ambiental.

El estudio es viable porque se cuenta con acceso a la institución, autorización para recolectar información, participación de docentes, estudiantes y la disponibilidad de herramientas digitales de uso gratuito o institucional.

2.2 Formulación del problema

¿Cómo inciden los recursos digitales gamificados en el fortalecimiento de las prácticas ecológicas de los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde?

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

Diseñar una guía didáctica mediante la integración de recursos digitales gamificados y contenidos de educación ambiental, orientada al fortalecimiento de las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa “Gral. Miguel Iturralde”.

2.3.2 Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente el uso de los recursos digitales gamificados como estrategia pedagógica para el desarrollo de prácticas ecológicas en la Educación General Básica Superior.
- Identificar los recursos tecnológicos gamificados pertinentes para el abordaje de prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año.
- Diseñar una guía didáctica dirigida a los docentes para el fortalecimiento de las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de la Unidad Educativa “Gral. Miguel Iturralde”

2.4 Actividades y sistema de tareas en relación con los objetivos planteados

Tabla 1. *Matriz de tareas en relación con los objetivos planteados*

Objetivos específicos	**Actividades**	**Resultado de la actividad**	**Medios de verificación**
Fundamentar teóricamente el uso de los recursos digitales gamificados como estrategia pedagógica para el desarrollo de prácticas ecológicas en la Educación General Básica Superior.	Revisión y análisis de bibliografía científica relacionada con gamificación, educación ambiental y recursos digitales.	Fundamentación teórica estructurada del proyecto de investigación.	Libros, artículos científicos, tesis, documentos institucionales y referencias bibliográficas.
Identificar los recursos tecnológicos gamificados pertinentes para el abordaje de prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año.	Identificación y análisis de herramientas digitales gamificadas aplicables al contexto educativo.	Selección de recursos digitales gamificados adecuados para la investigación.	Fichas de análisis, revisión documental y registros de observación.
Diseñar una guía didáctica dirigida a los docentes para el fortalecimiento de las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de la Unidad Educativa “Gral. Miguel Iturralde”	Elaboración y ejecución de actividades didácticas gamificadas relacionadas con prácticas ecológicas.	Implementación de una guía didáctica innovadora dentro y fuera del aula.	Guía didáctica que se aplicará en el noveno año de Educación General Básica Superior.

Nota. Elaboración propia.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Antecedentes investigativos

Los antecedentes revisados muestran un interés creciente por la gamificación y su relación con la motivación, la participación y el compromiso escolar. Las revisiones recientes señalan que su valor pedagógico depende de la coherencia entre los elementos de juego, los objetivos de aprendizaje, la retroalimentación y las características de los estudiantes (Behl et al., 2022; Ramírez Ruiz et al., 2024).

También, diversos estudios internacionales vinculados con educación ambiental evidencian que las metodologías activas e interactivas contribuyen significativamente al fortalecimiento de prácticas sostenibles y al desarrollo de conciencia ecológica dentro de contextos escolares. La UNESCO (2024) sostiene que la educación para el desarrollo sostenible debe promover procesos pedagógicos participativos orientados a la reflexión crítica, la responsabilidad ambiental y la construcción de sociedades sostenibles. Así, la incorporación de recursos digitales gamificados dentro de actividades ambientales favorece la comprensión contextualizada de problemáticas ecológicas y fortalece el compromiso de los estudiantes frente al cuidado del entorno.

En América Latina, las investigaciones relacionadas con gamificación y recursos digitales educativos han incrementado considerablemente durante los últimos años debido a la necesidad de fortalecer metodologías activas dentro de los sistemas educativos. Diversos estudios latinoamericanos destacan que las actividades gamificadas favorecen la motivación y la participación de los estudiantes mediante experiencias pedagógicas dinámicas que facilitan la apropiación significativa del conocimiento (Vrcelj et al., 2023).

En este contexto, el estudio relacionado con metodologías activas y aprendizaje interactivo sostiene que las herramientas digitales educativas favorecen la creación de espacios pedagógicos colaborativos donde los estudiantes participan activamente en la construcción del conocimiento, fortaleciendo además habilidades cognitivas, sociales y tecnológicas. Además, las investigaciones latinoamericanas revisadas destacan que las dinámicas gamificadas permiten contextualizar los contenidos educativos dentro de problemáticas reales relacionadas con sostenibilidad, reciclaje y conservación ambiental, facilitando el desarrollo de actitudes responsables frente al medio ambiente (Vázquez-Cano et al., 2023).

En el contexto ecuatoriano, el uso educativo de recursos digitales ha adquirido mayor presencia; sin embargo, su incorporación continúa siendo desigual y depende de la disponibilidad tecnológica, la formación docente y la planificación metodológica. Esta situación hace necesario diseñar propuestas contextualizadas que utilicen la tecnología como medio para la participación y no como un fin aislado.

Sin embargo, diversos estudios nacionales evidencian que todavía existen limitaciones relacionadas con la incorporación de herramientas digitales innovadoras dentro de los procesos pedagógicos. Las investigaciones revisadas señalan que en muchas instituciones educativas persisten metodologías tradicionales centradas principalmente en la memorización de contenidos, situación que limita la participación activa de los estudiantes y dificulta el fortalecimiento de competencias relacionadas con creatividad, pensamiento crítico y conciencia ambiental.

Investigaciones desarrolladas en contextos escolares ecuatorianos evidencian que una gran cantidad de estudiantes presentan bajos niveles de participación en actividades relacionadas con educación ambiental y limitada conciencia respecto al impacto que las acciones humanas generan sobre el entorno natural. Frente a esta problemática, varios estudios sostienen que la utilización de recursos digitales gamificados representa una estrategia pedagógica pertinente para fortalecer hábitos ecológicos y promover cambios actitudinales relacionados con sostenibilidad y responsabilidad ambiental.

Así, estudios relacionados con conciencia ambiental y prácticas ecológicas sostienen que la educación ambiental requiere metodologías participativas capaces de vincular el conocimiento teórico con experiencias prácticas orientadas al cuidado del entorno (Ardoin et al., 2022; Malik et al., 2023).

También, investigaciones relacionadas con programas ambientales escolares (UNESCO, 2024) evidencian que la participación estudiantil dentro de actividades ecológicas favorece el desarrollo de conciencia crítica y responsabilidad social frente a problemáticas ambientales contemporáneas. Según, estudios sobre conciencia ambiental y sostenibilidad, la incorporación de estrategias pedagógicas innovadoras contribuye significativamente al fortalecimiento de actitudes ecológicas y a la consolidación de hábitos sostenibles dentro de las instituciones educativas

Por eso, los antecedentes investigativos revisados evidencian que la integración de recursos digitales gamificados dentro de procesos educativos posee un amplio potencial pedagógico para fortalecer la motivación, el aprendizaje significativo y las prácticas ecológicas de los estudiantes. Las investigaciones internacionales, latinoamericanas y nacionales coinciden en señalar que la combinación entre tecnologías digitales, dinámicas gamificadas y educación ambiental favorece la participación activa y la construcción de experiencias educativas contextualizadas orientadas al fortalecimiento de conductas responsables frente al medio ambiente (Hajj-Hassan et al., 2024; Jaramillo-Mediavilla et al., 2024).

Así, los antecedentes analizados permiten también, fundamentar la pertinencia de la presente investigación, debido a que evidencian la necesidad de continuar profundizando el estudio de los recursos digitales gamificados como estrategias pedagógicas orientadas al fortalecimiento de las prácticas ecológicas dentro de la Educación General Básica Superior. Además, justifican la importancia de desarrollar investigaciones contextualizadas que permitan comprender cómo las herramientas digitales interactivas pueden contribuir a la formación de estudiantes más participativos, críticos y comprometidos con la conservación ambiental.

3.2 Enfoque pedagógico

Esta investigación se basa en la perspectiva del constructivismo, ya que ve al alumno como un agente activo en el proceso de educación, con la habilidad de crear conocimientos a través de la interacción con el entorno, la reflexión crítica y su involucramiento en experiencias que tengan significado. Desde este punto de vista, el aprendizaje no se limita a la asimilación pasiva de información, sino que es un proceso interrumpido de formación y re-formación del saber con base a experiencias anteriores, interacción social y contextualización de contenidos.

Una de las corrientes pedagógicas más importantes en la educación contemporánea es el constructivismo, que fomenta métodos activos enfocados en reforzar la autonomía, la creatividad, el pensamiento crítico y la participación de los estudiantes. Según varios estudios vinculados con la educación constructivista, este método favorece entornos de aprendizaje dinámicos en los que los alumnos intervienen de manera activa en la solución de problemas, el trabajo en equipo y la construcción significativa del conocimiento (Haleem et al., 2022).

Las metodologías activas refuerzan procesos educativos en los que el maestro se convierte en un orientador y facilitador del aprendizaje. De esta manera, fomenta espacios

enfocados en la reflexión, la interacción y el aprendizaje a través de experiencias (Ramírez Ruiz et al., 2024). La implementación de recursos digitales gamificados en el aula, desde este punto de vista, está íntimamente vinculada con el enfoque constructivista. Esto se debe a que tales instrumentos promueven experiencias pedagógicas interactivas y dinámicas que giran en torno a la participación activa del estudiante.

Así, las plataformas digitales que incorporan elementos de gamificación hacen posible la modificación de metodologías tradicionales a través de actividades fundamentadas en desafíos, recompensas, simulaciones y dinámicas colaborativas. Estas prácticas aumentan el interés y la dedicación de los estudiantes hacia el aprendizaje. Los estudios sobre recursos digitales educativos afirman que los instrumentos interactivos de tecnología promueven el desarrollo gradual del conocimiento y mejoran las capacidades tecnológicas, sociales y cognitivas en los procesos de educación actuales (Haleem et al., 2022).

Por eso, la investigación actual se basa en el enfoque constructivista porque este guía el uso de recursos digitales gamificados como estrategias innovadoras para promover prácticas ecológicas en el ámbito educativo.

3.3 Fundamentación teórica

3.3.1 Aprendizaje interactivo

El aprendizaje interactivo es un método pedagógico que busca fortalecer la participación activa de los alumnos a través de experiencias dinámicas fundamentadas en la comunicación, la indagación y el contacto constante con contenidos, recursos y actividades educativas. Esta modalidad de aprendizaje fomenta espacios en los que el alumno deja de tener una actitud pasiva y empieza a desempeñar un papel protagónico en la construcción del conocimiento (Global Education Monitoring Report Team, 2023).

Según las investigaciones sobre aprendizaje interactivo, la interacción constante entre alumnos, maestros y recursos tecnológicos contribuye de manera importante al interés, la motivación y el entendimiento de los contenidos académicos (Haleem et al., 2022). Además, varios estudios demuestran que las experiencias educativas interactivas tienen la capacidad de fortalecer habilidades vinculadas a la resolución de problemas, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y la creatividad.

En el mundo educativo actual, el aprendizaje interactivo se vuelve muy importante por los avances en la tecnología digital y por la necesidad de poner en práctica métodos novedosos que busquen incrementar la participación de los estudiantes. Las herramientas digitales de educación permiten la creación de entornos dinámicos en los que los alumnos interactúan de manera continua con contenidos multimedia, plataformas virtuales, simulaciones y trabajos conjuntos.

Según varios estudios sobre gamificación educativa, las herramientas digitales gamificadas aumentan notablemente la motivación y el compromiso de los estudiantes, ya que convierten a las actividades convencionales en experiencias dinámicas y participativas (Ramírez Ruiz et al., 2024). Además, las investigaciones sobre recursos digitales interactivos han señalado que las dinámicas gamificadas promueven el avance de competencias sociales y cognitivas a través de la interacción continua y la colaboración entre los participantes (Behl et al., 2022).

En la investigación actual, el aprendizaje interactivo es muy importante porque las actividades gamificadas que tienen como objetivo reforzar las prácticas ecológicas permitirán crear experiencias de participación en temas de reciclaje, sostenibilidad y cuidado del medioambiente. Estos procesos facilitarán la interacción continua de los alumnos con contenidos ecológicos contextualizados, lo que fortalecerá el entendimiento significativo de cuestiones medioambientales y fomentará actitudes responsables frente al entorno.

3.3.2 Educación ambiental

Según las investigaciones sobre educación ambiental, las técnicas participativas e interactivas ayudan a desarrollar una conciencia ecológica y a consolidar prácticas sostenibles en el ámbito educativo (van de Wetering et al., 2022). Además, varios estudios subrayan que las actividades dinámicas y contextualizadas hacen posible asociar los temas ambientales con situaciones reales que ocurren en la vida diaria de los alumnos.

En esta situación, la adopción de recursos digitales gamificados constituye una opción pedagógica original para fortalecer los procesos de educación ambiental en las instituciones educativas. Las herramientas digitales interactivas permiten crear experiencias activas vinculadas con la sostenibilidad, la conservación del medio ambiente, el reciclaje y la reutilización de materiales a través de actividades participativas enfocadas en el aprendizaje

significativo (Hajj-Hassan et al., 2024).

Los estudios vinculados con la conciencia ambiental demuestran que las vivencias pedagógicas fundamentadas en la participación activa contribuyen de manera significativa a cultivar actitudes responsables hacia el medio ambiente (UNESCO, 2024). De acuerdo con varias investigaciones, la implementación de programas ecológicos en las escuelas fomenta que los estudiantes participen más y ayuda a establecer rutinas ecológicas sostenibles dentro del entorno educativo (UNESCO, 2024).

En la investigación en curso, la pedagogía ambiental es importante ya que guía el diseño de actividades gamificadas cuyo objetivo es reforzar prácticas ecológicas vinculadas con sostenibilidad, reciclaje y cuidado del ambiente escolar. Estas vivencias facilitarán el fomento de procesos educativos colaborativos enfocados en reforzar la conciencia ecológica y el compromiso con el medioambiente de los alumnos del noveno año de Educación General Básica Superior.

Igualmente, la pedagogía ambiental contribuirá a que se construyan aprendizajes contextualizados en relación con las problemáticas ecológicas que los estudiantes enfrentan en su entorno diario, lo cual favorecerá el desarrollo de conductas responsables y sostenibles orientadas hacia la preservación del medio ambiente.

3.3.3 Recursos digitales que utilizan la gamificación

Los recursos digitales gamificados son instrumentos tecnológicos que integran elementos, dinámicas y mecánicas de los juegos en entornos académicos para fortalecer la motivación, el compromiso y un aprendizaje significativo por parte de los alumnos. La aplicación de desafíos, premios, niveles, sistemas de puntuación y retroalimentación instantánea hace posible que estas herramientas conviertan actividades tradicionales en experiencias activas e interactivas (Zeybek & Saygı, 2024).

Los estudios sobre gamificación educativa demuestran que las herramientas digitales gamificadas ayudan considerablemente a crear entornos de aprendizaje en los que los alumnos participan activamente en el proceso educativo (Ramírez Ruiz et al., 2024). Además, varios estudios resaltan que las dinámicas gamificadas aumentan la motivación interna, promueven la colaboración y fortalecen competencias vinculadas a la resolución de problemas, el

pensamiento crítico y la creatividad.

En este contexto, las herramientas digitales gamificadas permiten incorporar tecnologías educativas innovadoras en el salón de clases a través de plataformas interactivas enfocadas en fortalecer la participación de los estudiantes y el aprendizaje con significado. Las herramientas digitales educativas promueven experiencias activas en las que los alumnos interactúan de manera continua con contenidos multimedia, simulaciones, desafíos y tareas colaborativas, lo cual fortalece su interés hacia el aprendizaje.

Según los estudios sobre recursos digitales educativos, las plataformas interactivas de tecnología promueven el desarrollo gradual del conocimiento y fortalecen las capacidades sociales, cognitivas y tecnológicas en los procesos educativos actuales (Haleem et al., 2022). Además, varios estudios sobre aprendizaje interactivo demuestran que las dinámicas digitales promueven de manera significativa la participación activa y el compromiso de los estudiantes a través de actividades contextualizadas y participativas (Haleem et al., 2022).

Los recursos digitales gamificados son muy importantes dentro de esta investigación porque representan estrategias pedagógicas que buscan reforzar las prácticas ecológicas a través de actividades dinámicas vinculadas con el reciclaje, la sostenibilidad y la protección del medio ambiente. Estas herramientas permitirán crear experiencias educativas en las que los alumnos interactúen de manera continua con contenidos ecológicos contextualizados, lo cual reforzará la conciencia ambiental y la responsabilidad hacia el medio ambiente.

3.3.4 Rasgos de la gamificación

La gamificación tiene varias propiedades que la hacen una estrategia educativa novedosa, enfocada en reforzar el compromiso y la participación de los alumnos durante el proceso de enseñanza. Las características más importantes incluyen la interacción, la motivación, la participación activa, el feedback inmediato y el uso de dinámicas lúdicas que se enfocan en un aprendizaje significativo (Li et al., 2023; Jaramillo-Mediavilla et al., 2024).

La habilidad para elevar la motivación de los estudiantes a través de actividades dinámicas y participativas es uno de los rasgos esenciales de la gamificación. Según Ramírez Ruiz et al. (2024), las dinámicas de juego mejoran de manera importante la participación y el interés de los estudiantes en el ámbito escolar. Además, varias investigaciones demuestran que las competencias amistosas, los retos y las recompensas simbólicas refuerzan el compromiso

académico y contribuyen a generar entornos educativos más motivadores.

Otra propiedad relevante es la interactividad, porque las plataformas gamificadas permiten una comunicación continua entre alumnos, maestros y contenidos digitales. Las herramientas interactivas promueven procesos de enseñanza dinámicos en los cuales los estudiantes intervienen de manera activa a través de cuestionarios, simulaciones y tareas colaborativas (Haleem et al., 2022).

La retroalimentación inmediata es un rasgo clave de la gamificación, ya que permite que los alumnos reconozcan con rapidez sus progresos, obstáculos y éxitos en el proceso de aprendizaje. Esta dinámica fomenta procesos de mejora continua y fortalece la autonomía a través de experiencias educativas más participativas y contextualizadas.

La gamificación también promueve el aprendizaje activo al incluir experiencias educativas enfocadas en la solución de problemas, la colaboración y la participación activa. Según las investigaciones sobre metodologías activas, las dinámicas participativas fortalecen el entendimiento de los contenidos y la evolución de capacidades sociales y cognitivas en el ámbito educativo (Ramírez Ruiz et al., 2024).

3.3.5 Mecánicas de juego en el contexto de la gamificación educativa

En la gamificación educativa, las mecánicas de juego son elementos esenciales porque permiten diseñar experiencias dinámicas que buscan aumentar el compromiso, la participación y la motivación de los alumnos en relación con su aprendizaje. Estas dinámicas se relacionan con elementos propios de los videojuegos y actividades recreativas que, cuando son incluidos en contextos educativos, contribuyen a crear entornos participativos e interactivos enfocados en el aprendizaje significativo (Oliveira et al., 2023; Zeybek & Saygı, 2024).

Las más importantes técnicas de juego que se emplean en la gamificación educativa incluyen:

- Puntos
- Grados
- Insignias

- Gratificaciones
- Retos
- Competencias amistosas
- Clasificaciones
- Sistemas de retroalimentación instantánea

Con estos componentes se pueden convertir las actividades académicas tradicionales en experiencias más interactivas y dinámicas, donde los alumnos se involucran de manera activa en el proceso educativo.

En el ámbito de la educación, los puntos y los sistemas de puntuación son herramientas diseñadas para evaluar el rendimiento y avance de los alumnos mientras llevan a cabo actividades académicas. Estos procesos refuerzan el compromiso de los alumnos y permiten que se generen sistemas de retroalimentación instantánea en relación con la realización de metas y retos educativos.

Los niveles y las progresiones facilitan la organización de las actividades educativas de forma gradual, lo que favorece que los alumnos se desenvuelvan a medida que desarrollan habilidades y logran objetivos determinados. Esta cualidad fortalece la motivación y ayuda a crear experiencias pedagógicas más dinámicas y gratificantes.

Por otro lado, las insignias y recompensas simbólicas son componentes motivacionales que permiten la identificación de éxitos y esfuerzos en el proceso educativo. Las investigaciones sobre gamificación afirman que estos métodos incentivan de manera significativa la participación de los estudiantes y refuerzan su motivación intrínseca a través de experiencias de reconocimiento y superación personal (Ramírez Ruiz et al., 2024).

Los retos y las competencias amistosas son, además, procedimientos esenciales en la gamificación educativa porque fomentan espacios interactivos en los que los alumnos se involucran de manera activa en tareas vinculadas a la solución de problemas y a la creación conjunta del saber. Estas dinámicas ayudan a que se trabaje en equipo y mejoran las capacidades sociales y cognitivas en el aula.

3.3.6 Estímulo de los estudiantes

La motivación de los alumnos es uno de los elementos más relevantes en el proceso educativo, ya que incide directamente en el interés, la participación, el compromiso y los resultados académicos de los estudiantes. La motivación favorece que los estudiantes se involucren de manera activa en las actividades pedagógicas y cultiven actitudes constructivas hacia el aprendizaje (Prieto-Andreu et al., 2022; Jaramillo-Mediavilla et al., 2024).

La gamificación, en este marco, es una estrategia pedagógica que tiene como objetivo fortalecer la motivación de los estudiantes a través de dinámicas interactivas y participativas vinculadas con recompensas, retos y experiencias lúdicas. Según los estudios sobre la gamificación educativa, las tareas gamificadas aumentan de manera significativa el compromiso y la motivación académica de los alumnos (Ramírez Ruiz et al., 2024).

La investigación vinculada a motivación y recursos digitales sostiene que las herramientas tecnológicas interactivas crean espacios educativos más estimulantes y dinámicos en los que los alumnos se involucran de manera activa en experiencias pedagógicas contextualizadas. Las plataformas gamificadas permiten la conversión de las clases tradicionales a través de tareas participativas que tienen como objetivo fortalecer el compromiso con el aprendizaje y el aprendizaje significativo.

Los sistemas de recompensas, insignias y desafíos que se incluyen en las dinámicas gamificadas permiten combinar los dos tipos de motivación, lo cual eleva el interés por aprender y fortalece el compromiso académico. También, los estudios vinculados con la gamificación y el aprendizaje dinámico demuestran que las actividades en las que se participa favorecen de manera significativa la interacción y la motivación de los estudiantes dentro del aula (Behl et al., 2022).

En el contexto de esta investigación, la motivación de los alumnos es muy importante, ya que las actividades gamificadas vinculadas a la educación ambiental harán posible reforzar la participación e interés de los estudiantes en acciones enfocadas en el reciclaje, la sostenibilidad y la protección del medio ambiente.

3.3.7 Recursos educativos digitales

Los recursos digitales educativos son instrumentos tecnológicos creados para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de experiencias interactivas, participativas y dinámicas. Estas herramientas permiten la integración de tecnologías digitales en el ámbito educativo, con el objetivo de promover metodologías novedosas enfocadas en un aprendizaje significativo, facilitar que los alumnos accedan al conocimiento y fomentar la motivación de los estudiantes (Global Education Monitoring Report Team, 2023; Vázquez-Cano et al., 2023).

Gracias a que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han progresado, los recursos digitales han cobrado mucha importancia en la educación moderna, ya que estas tecnologías han cambiado considerablemente las prácticas pedagógicas convencionales. De acuerdo con estudios sobre recursos digitales en educación, las herramientas tecnológicas crean entornos de aprendizaje interactivos que incluyen la participación activa de los alumnos a través de contenidos multimedia, simulaciones, plataformas virtuales y trabajos en equipo (Haleem et al., 2022).

La introducción de recursos digitales dentro del aula mejora considerablemente el interés y la motivación de los alumnos, según varios estudios. Esto se debe a que estas herramientas permiten crear experiencias pedagógicas más dinámicas y adecuadas al contexto. Además, las plataformas digitales fomentan la participación de los alumnos dentro de los procesos educativos actuales, así como su autonomía y creatividad.

En este contexto, las herramientas digitales para la educación permiten que se modifiquen los métodos tradicionales a través de actividades interactivas que fortalecen el aprendizaje significativo y la generación gradual del conocimiento. Las investigaciones sobre aprendizaje interactivo argumentan que las herramientas tecnológicas favorecen procesos educativos participativos, en los que los estudiantes tienen interacciones frecuentes con contenidos académicos y experiencias multimedia (Haleem et al., 2022).

Los recursos digitales educativos, por otro lado, contribuyen al desarrollo de habilidades tecnológicas que son necesarias para satisfacer las exigencias académicas y sociales del siglo XXI. Estas herramientas permiten mejorar las competencias vinculadas con la comunicación digital, la búsqueda de información, el trabajo en equipo y la solución de problemas a través de experiencias educativas activas y participativas.

3.3.8 Aprendizaje dinámico a través de la gamificación

El aprendizaje dinámico es un método pedagógico que busca fortalecer la participación activa de los alumnos a través de experiencias educativas interactivas, colaborativas y situadas en un contexto. Esta perspectiva tiene como objetivo cambiar los métodos de enseñanza tradicionales, que se enfocan únicamente en transmitir contenidos por medio de la memorización, fomentando así procesos de aprendizaje más participativos y relevantes.

Según Ramírez Ruiz et al. (2024), los alumnos aprenden mejor cuando se involucran en actividades de resolución de problemas, exploración, interacción y colaboración. Además, varios estudios demuestran que las metodologías dinámicas promueven de manera significativa la creatividad, el pensamiento crítico y la motivación en el ámbito educativo.

En este contexto, la gamificación es un método que promueve el aprendizaje dinámico al incluir elementos de juego que buscan aumentar la participación y el compromiso del estudiante. Las dinámicas de gamificación permiten que las actividades académicas convencionales se conviertan en enriquecedoras experiencias pedagógicas, en las que los alumnos interactúan de manera continua con contenidos digitales, desafíos y tareas colaborativas (Li et al., 2023; Vrcelj et al., 2023).

Según Ramírez Ruiz et al. (2024), las experiencias dinámicas que se basan en mecanismos de juego, en el marco de la gamificación educativa, contribuyen a que los alumnos participen e interesen más a lo largo del proceso educativo. Además, varias investigaciones resaltan que las actividades gamificadas fortalecen habilidades vinculadas con la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la toma de decisiones y la creatividad.

Por otro lado, los entornos educativos se benefician de las herramientas digitales interactivas, en las que los estudiantes aprenden con significado a través de actividades multimedia, simulaciones y dinámicas colaborativas destinadas a mejorar el entendimiento de los contenidos académicos. El uso de recursos tecnológicos mejora en gran medida el compromiso y la motivación de los estudiantes en relación con el aprendizaje, según las investigaciones sobre aprendizaje interactivo (Haleem et al., 2022).

Las metodologías dinámicas, según los estudios sobre educación ambiental, contribuyen de manera importante a la creación de conciencia ecológica en las instituciones educativas y al fortalecimiento de prácticas ecológicas (van de Wetering et al., 2022). Además, varios estudios resaltan que las actividades participativas vinculadas a temas ecológicos ayudan a fomentar actitudes responsables y el compromiso social en relación con la protección del medio ambiente.

3.3.9 Interactividad en la educación

La interactividad educativa es un componente esencial en los procesos pedagógicos actuales, ya que promueve la participación activa de los alumnos a través de experiencias dinámicas fundamentadas en comunicación, retroalimentación y el continuo intercambio de información. La interactividad permite convertir las metodologías tradicionales en entornos educativos interactivos, en los que los alumnos se involucran de manera activa con los contenidos, maestros y compañeros durante el proceso de aprendizaje.

Según las investigaciones acerca de la interactividad en la educación, los ambientes participativos contribuyen de manera relevante a que se entiendan los contenidos académicos y a que aumente la motivación de los estudiantes por medio de experiencias colaborativas y dinámicas (Haleem et al., 2022). Además, varios estudios demuestran que una interacción continua dentro del aula promueve el crecimiento de capacidades vinculadas con la comunicación, el pensamiento crítico y la solución de problemas.

En el entorno educativo moderno, las tecnologías digitales tienen un rol esencial en el reforzamiento de la interactividad educativa, ya que permiten la incorporación de plataformas digitales y herramientas multimedia con el fin de crear experiencias pedagógicas más dinámicas y contextualizadas. Los estudios sobre recursos digitales educativos demuestran que los medios tecnológicos ayudan a crear entornos participativos, en los que los alumnos interactúan de manera continua con contenidos y tareas colaborativas (Haleem et al., 2022) (Castilho & Haydu, 2024).

Así, la gamificación mejora notablemente la interacción educativa a través de dinámicas fundamentadas en retos, competencias amistosas, sistemas de puntuación y retroalimentación instantánea. Las plataformas gamificadas permiten la creación de entornos interactivos en los que los alumnos se involucran activamente en tareas enfocadas a la construcción significativa

del saber.

Los estudios vinculados a la gamificación y las habilidades sociales afirman que las dinámicas interactivas fortalecen la colaboración, el diálogo y el trabajo conjunto en el ámbito educativo (Behl et al., 2022). Además, estas vivencias hacen que la participación de los estudiantes se fortalezca y permiten el desarrollo de procesos educativos más inclusivos y que estimulen más.

La interactividad en la educación promueve el aprendizaje significativo porque permite que los alumnos intervengan de manera directa en actividades vinculadas a la exploración, el análisis y la solución de problemas contextualizados. Las experiencias interactivas también permiten una retroalimentación inmediata y fortalecen la autonomía en el proceso de enseñanza.

En la educación ambiental, la interactividad es muy importante porque permite desarrollar actividades en las que los estudiantes participen y que estén relacionadas con problemas ecológicos reales presentes en su entorno diario. Según la UNESCO (2024), las experiencias dinámicas y colaborativas contribuyen en gran medida a generar actitudes responsables y a consolidar prácticas sustentables, según lo indican los estudios relacionados con la conciencia ambiental (Ardoin et al., 2022; Hajj-Hassan et al., 2024).

3.4 Fundamentación científica

3.4.1 Búsqueda, selección y análisis de la información

La fundamentación científica se construyó mediante una búsqueda dirigida de publicaciones académicas y documentos institucionales vinculados con gamificación educativa, tecnologías digitales, educación ambiental y metodología cualitativa. Se priorizaron artículos revisados por pares, libros metodológicos de editoriales académicas y documentos de organismos internacionales publicados entre 2022 y 2024.

La identificación y selección de fuentes consideró su relación directa con las categorías del estudio, la actualidad, la trazabilidad editorial y la existencia de DOI o registro institucional cuando correspondía. Después, la información se contrastó para evitar afirmaciones aisladas y se organizó de acuerdo con los temas y subtemas del marco teórico.

El análisis bibliográfico permitió relacionar la gamificación con la participación y el

compromiso escolar, las tecnologías digitales con la creación de experiencias interactivas y la educación ambiental con el desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas vinculadas al entorno (Haleem et al., 2022; Ramírez Ruiz et al., 2024; UNESCO, 2024; van de Wetering et al., 2022).

3.5 Preguntas científicas

- ¿Qué fundamentos teóricos sustentan el uso de los recursos digitales gamificados para el fortalecimiento de las prácticas ecológicas en la Educación General Básica Superior?
- ¿Qué recursos digitales gamificados son pertinentes para el fortalecimiento de las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Miguel Iturralde?
- ¿Cómo diseñar una guía didáctica basada en recursos digitales gamificados, dirigida a los docentes de la Unidad Educativa “Gral. Miguel Iturralde”?

4. METODOLOGÍA

4.1 Enfoque de la investigación

La investigación se desarrolló con enfoque cualitativo y paradigma interpretativo, porque buscó comprender las percepciones, experiencias y significados expresados por docentes y estudiantes respecto de los recursos digitales gamificados y las prácticas ecológicas. Este enfoque permitió analizar la realidad educativa en su contexto natural y reconocer matrices que no podían reducirse a valores numéricos

La aproximación cualitativa fue coherente con las preguntas científicas y con el propósito de interpretar la manera en que los participantes comprendían el cuidado ambiental, las estrategias empleadas en el aula y las posibilidades de utilizar recursos digitales interactivos. No se realizaron pruebas de efecto ni comparaciones estadísticas.

4.2 Diseño de la investigación

Se aplicó un diseño no experimental y transversal. Las categorías no fueron manipuladas y la información se recolectó en un periodo determinado, mediante el contacto directo con los participantes en la Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde. El diseño permitió describir e interpretar la situación existente sin alterar las condiciones del contexto.

4.3 Tipo de investigación

4.3.1 Investigación descriptiva

La investigación fue descriptiva porque caracterizó las percepciones y experiencias relacionadas con las prácticas ecológicas y con el uso de recursos digitales gamificados. La descripción se construyó a partir de las respuestas de docentes y estudiantes, de las recurrencias identificadas y de las diferencias presentes en sus testimonios.

4.3.2 Investigación de campo

El estudio fue de campo porque la información se obtuvo directamente en la institución donde se manifesta la problemática. Las entrevistas se realizaron con participantes vinculados con el noveno año de Educación General Básica Superior, lo que permitió conservar la relación entre los testimonios y el contexto escolar.

4.4 Métodos de investigación

4.4.1 Método inductivo

El método inductivo constituyó el eje del proceso metodológico. El análisis partió de respuestas particulares, expresiones recurrentes y situaciones descritas por los participantes; después, estas unidades se organizaron en códigos, categorías y enunciados sintéticos para construir interpretaciones de alcance general dentro del caso estudiado. De este modo, las conclusiones surgieron de la información recolectada y no de la imposición de explicaciones previas.

4.4.2 Método analítico

El método analítico permitió separar la información en componentes relacionados con conciencia ambiental, hábitos ecológicos, participación, motivación, recursos digitales y prácticas docentes. Esta organización facilitó examinar cada pregunta, comparar respuestas y reconocer coincidencias, diferencias y necesidades.

4.4.3 Método sintético

El método sintético se utilizó para integrar los hallazgos parciales de las entrevistas y las matrices de procesamiento. La síntesis permitió relacionar las categorías, formular conclusiones y sustentar el diseño de la propuesta.

4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información

4.5.1 Entrevista semiestructurada

La técnica empleada fue la entrevista semiestructurada. Se utilizaron dos guías: una dirigida a docentes y otra a estudiantes. Las preguntas abiertas permitieron recuperar experiencias, opiniones y ejemplos relacionados con educación ambiental, prácticas ecológicas y empleo de recursos digitales gamificados. La flexibilidad de la entrevista facilitó aclarar respuestas sin alterar el propósito de cada pregunta.

4.6 Población

La población estuvo conformada por tres docentes y diez estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde, con un total de trece participantes. Debido al tamaño reducido y a la accesibilidad del grupo, se trabajó con la totalidad de la población definida para el estudio; por tanto, no se realizó muestreo.

4.7 Recopilación y procesamiento de la información

Después de obtener la autorización institucional, se coordinaron los horarios y se aplicaron las entrevistas en un ambiente que permitió el diálogo. Las respuestas fueron registradas y transcritas respetando el contenido expresado por los participantes. A continuación, se realizó una lectura completa, se identificaron unidades de significado y se asignaron códigos vinculados con las categorías del estudio.

La información se organizó en matrices que contienen informantes, transcripciones, enunciados descriptivos parciales, enunciados sintéticos, codificación y categorización. Estas matrices conservaron la trazabilidad entre las respuestas originales y la interpretación presentada en los resultados.

4.8 Análisis e interpretación de la información

El análisis se efectuó de forma inductiva y temática. Primero se examinaron las respuestas de cada participante; luego se compararon recurrencias y diferencias; finalmente, se integraron los hallazgos en categorías interpretativas. La interpretación se contrastó con la fundamentación teórica y se mantuvo limitada a las evidencias obtenidas, sin atribuir causalidad ni generalizar fuera del contexto estudiado.

5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 Docentes

DOCENTE 1

Pregunta 1. ¿Qué importancia tiene la educación ambiental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje?

La educación ambiental es muy importante porque, mediante técnicas y estrategias, se puede ayudar a los estudiantes a mejorar el ambiente, el cual actualmente se encuentra deteriorado debido a diversos problemas.

Análisis de la respuesta:

La respuesta refleja que el docente reconoce la educación ambiental como una herramienta fundamental para generar cambios positivos en el entorno. Además, destaca la importancia de aplicar estrategias que permitan sensibilizar a los estudiantes frente a las problemáticas ambientales que afectan a la sociedad.

Reflexión e interpretación:

A partir de lo expresado, se comprende que la educación ambiental desempeña un papel esencial en la formación de estudiantes comprometidos con el cuidado del entorno. Por ello, resulta necesario fortalecer acciones educativas que fomenten una mayor conciencia sobre la conservación de los recursos naturales y la protección del ambiente.

Pregunta 2. ¿Qué problemáticas ambientales ha identificado en los estudiantes dentro de la institución educativa?

El exceso de basura constituye una de las principales problemáticas ambientales dentro de la institución. Además, los estudiantes no utilizan adecuadamente los tachos destinados a la clasificación de residuos.

Análisis de la respuesta:

La información proporcionada permite identificar que existe una limitada cultura ambiental relacionada con el manejo de los desechos sólidos. Aunque la institución dispone de

recipientes para clasificar los residuos, los estudiantes no siempre hacen un uso correcto de ellos.

Reflexión e interpretación:

La respuesta permite reflexionar sobre la necesidad de fortalecer hábitos responsables en el manejo de los residuos. Así, la educación ambiental debe promover prácticas permanentes que contribuyan a reducir la contaminación y mejorar la convivencia dentro del espacio escolar.

Pregunta 3. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para fomentar la participación estudiantil en temas ambientales?

Docente:

Utilizo charlas y dramatizaciones para incentivar a los estudiantes a mejorar sus actitudes frente al cuidado del medio ambiente.

Análisis de la respuesta:

La respuesta evidencia la aplicación de estrategias activas que buscan captar el interés de los estudiantes mediante recursos visuales y participativos. Estas actividades favorecen la comprensión de los contenidos ambientales y permiten que los estudiantes reflexionen sobre sus acciones.

Reflexión e interpretación:

Las estrategias mencionadas contribuyen al desarrollo de aprendizajes más significativos, ya que facilitan la participación estudiantil y promueven la sensibilización ambiental. Además, permiten que los estudiantes relacionen los conocimientos adquiridos con situaciones reales de su entorno.

Pregunta 4. ¿Considera que la gamificación puede contribuir al aprendizaje significativo en los estudiantes?

Lo que expresa el docente:

La gamificación es una buena estrategia porque el aprendizaje mediante juegos despierta creatividad e interés en los estudiantes para adquirir nuevos conocimientos.

Análisis de la respuesta:

La respuesta muestra una valoración positiva de la gamificación como metodología innovadora. El docente reconoce que el componente lúdico favorece la participación y genera un ambiente más dinámico dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Reflexión e interpretación:

La utilización de actividades gamificados puede fortalecer el aprendizaje significativo al incrementar la motivación de los estudiantes. Por consiguiente, incorporar elementos de juego en el ámbito educativo representa una alternativa eficaz para abordar contenidos ambientales de manera atractiva e interactiva.

Pregunta 5. ¿Cuándo usted aplica los recursos digitales gamificados ha visto el nivel de interés de los estudiantes frente a las actividades ecológicas?

Lo que expresa el docente:

Actualmente no aplico recursos digitales gamificados en el desarrollo de las actividades ecológicas entonces, no puedo evaluar si estas herramientas incrementan el interés de los estudiantes. Sin embargo, considero que podrían contribuir a motivar su participación si se implementaran adecuadamente.

Análisis de la respuesta:

La respuesta refleja que el docente no utiliza actualmente recursos digitales gamificados en las actividades ecológicas, por lo que no cuenta con evidencias directas para valorar su impacto en el interés de los estudiantes. No obstante, reconoce el potencial de estas herramientas como una estrategia que podría favorecer la motivación y la participación estudiantil si fueran incorporadas de manera adecuada en el proceso de enseñanza.

Reflexión e interpretación

Esta respuesta evidencia la necesidad de promover el uso de recursos digitales gamificados dentro de las prácticas pedagógicas, ya que, aunque el docente no los aplica, reconoce los beneficios que podrían aportar al aprendizaje. Además, la importancia de fortalecer la formación docente en el uso de herramientas digitales innovadoras que permitan

dinamizar las actividades ecológicas, incrementar el interés de los estudiantes y contribuir al desarrollo de una educación ambiental más participativa y significativa.

DOCENTE 2

Pregunta 1. ¿Qué importancia tiene la educación ambiental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Lo que expresa el docente:

La educación ambiental es muy importante porque permite observar y comprender los cambios que ocurren en la naturaleza. Además, ayuda a mantener una buena convivencia entre los seres humanos y el entorno natural.

Análisis de la respuesta:

La respuesta refleja que el docente otorga gran relevancia a la educación ambiental como medio para comprender la relación existente entre las personas y la naturaleza. Además, destaca la importancia de conocer los cambios que se producen en el entorno para fomentar una convivencia armónica con el ambiente.

Reflexión e interpretación:

La opinión del docente permite reconocer que la educación ambiental favorece el desarrollo de una conciencia orientada al respeto y cuidado de la naturaleza. Así, promover estos conocimientos desde el ámbito educativo contribuye a formar estudiantes más responsables con el entorno que los rodea.

Pregunta 2. ¿Qué problemáticas ambientales ha identificado en los estudiantes dentro de la institución educativa?

Lo que expresa el docente:

Los estudiantes no valoran adecuadamente la naturaleza, especialmente en actividades relacionadas con el cuidado de las plantas. Además, existe un notable descuido y falta de responsabilidad frente a estos recursos.

Análisis de la respuesta:

La información proporcionada evidencia que algunos estudiantes presentan dificultades para asumir compromisos relacionados con el cuidado del ambiente. Particularmente, se observa una limitada valoración de los elementos naturales presentes en su entorno.

Reflexión e interpretación:

La respuesta invita a reflexionar sobre la importancia de fortalecer valores ambientales desde edades tempranas. Por ello, resulta necesario implementar estrategias que promuevan la responsabilidad y el compromiso de los estudiantes con la conservación de la naturaleza.

Pregunta 3. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para fomentar la participación estudiantil en temas ambientales?

Lo que expresa el docente:

Utilizo la plataforma Padlet para compartir imágenes, reflexiones y actividades relacionadas con la naturaleza. Además, los estudiantes participan mediante aportes, fotografías y lluvia de ideas que después se analizan en clase.

Análisis de la respuesta:

La respuesta muestra el uso de herramientas digitales como una estrategia que favorece la participación activa de los estudiantes. Del mismo modo, permite generar espacios de interacción donde los alumnos expresan sus opiniones y reflexionan sobre temas ambientales.

Reflexión e interpretación:

El uso de plataformas digitales facilita la construcción colaborativa del conocimiento y fortalece el aprendizaje participativo. Además, estas herramientas permiten acercar a los estudiantes a las problemáticas ambientales mediante recursos visuales y dinámicos que incrementan su interés por aprender.

Pregunta 4. ¿Considera que la gamificación puede contribuir al aprendizaje significativo en los estudiantes?

Lo que expresa el docente:

La gamificación es importante porque las herramientas tecnológicas ayudan a desarrollar el intelecto de los estudiantes y permiten visualizar posibles situaciones futuras relacionadas con el medio ambiente.

Análisis de la respuesta:

La respuesta evidencia que el docente reconoce el potencial educativo de la tecnología para enriquecer el aprendizaje. Además, destaca que las actividades gamificadas favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas y estimulan el interés por explorar distintos escenarios relacionados con la realidad ambiental.

Reflexión e interpretación:

La incorporación de la gamificación dentro del proceso educativo puede contribuir significativamente al desarrollo de aprendizajes más profundos y significativos. Por consiguiente, estas estrategias representan una oportunidad para fortalecer la comprensión de los contenidos ambientales desde una perspectiva innovadora.

Pregunta 5. ¿Cuándo usted aplica los recursos digitales gamificados ha visto el nivel de interés de los estudiantes frente a las actividades ecológicas?

Lo que expresa el docente:

El interés de los estudiantes es muy alto cuando utilizan herramientas tecnológicas para observar el estado de las plantas, identificar sus necesidades y comprender aspectos relacionados con su cuidado. Además, estas actividades fortalecen su interés por proteger el planeta.

Análisis de la respuesta:

La respuesta demuestra que los recursos digitales favorecen la participación y el compromiso de los estudiantes con las actividades ambientales. Además, permiten relacionar la tecnología con experiencias prácticas que facilitan la comprensión de los contenidos.

Reflexión e interpretación:

Los recursos digitales gamificados constituyen una alternativa efectiva para despertar el interés de los estudiantes por el cuidado del medio ambiente. Por eso, su aplicación puede contribuir al desarrollo de actitudes más responsables y conscientes frente a la conservación de la naturaleza.

DOCENTE 3

Pregunta 1. ¿Qué importancia tiene la educación ambiental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Lo que expresa el docente:

La educación ambiental es fundamental porque permite a los estudiantes conocer la vida en el campo, comprender el ambiente y relacionarse con aspectos vinculados a la tecnología agronómica.

Análisis de la respuesta:

La respuesta evidencia una valoración positiva de la educación ambiental, especialmente por su relación con el contexto rural en el que se desarrollan muchos estudiantes. Además, resalta la importancia de comprender el entorno natural como parte de su formación integral.

Reflexión e interpretación:

La educación ambiental favorece la conexión de los estudiantes con la realidad de su entorno y fortalece la comprensión de los recursos naturales. Por ello, constituye una herramienta importante para promover prácticas responsables orientadas a la conservación ambiental.

Pregunta 2. ¿Qué problemáticas ambientales ha identificado en los estudiantes dentro de la institución educativa?

Lo que expresa el docente:

Algunas problemáticas ambientales están relacionadas con los hábitos y costumbres de

los estudiantes, especialmente en el manejo de los residuos y en la forma en que actúan frente al cuidado del entorno.

Análisis de la respuesta:

La respuesta permite identificar que las conductas ambientales de los estudiantes están influenciadas por los hábitos adquiridos dentro y fuera de la institución educativa. Además, se destaca la importancia de fortalecer la formación relacionada con el manejo adecuado de los residuos.

Reflexión e interpretación:

La educación ambiental debe contribuir al desarrollo de hábitos responsables que favorezcan el cuidado del entorno. Así, la formación constante y la práctica de acciones concretas pueden generar cambios positivos en el comportamiento de los estudiantes.

Pregunta 3. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para fomentar la participación estudiantil en temas ambientales?

Lo que expresa el docente:

Sería importante contar con una asignatura específica sobre medio ambiente y con profesionales especializados que orienten adecuadamente a docentes y estudiantes en estos temas.

Análisis de la respuesta:

La respuesta evidencia la necesidad de fortalecer la educación ambiental mediante espacios formales y especializados. Además, resalta la importancia de contar con personal capacitado para abordar contenidos ambientales de manera más profunda.

Reflexión e interpretación:

La incorporación de especialistas y programas específicos podría enriquecer significativamente los procesos de enseñanza relacionados con el medio ambiente. Por consiguiente, fortalecer la formación ambiental dentro de las instituciones educativas contribuiría a mejorar los conocimientos y prácticas de los estudiantes.

Pregunta 4. ¿Considera que la gamificación puede contribuir al aprendizaje significativo en los estudiantes?

Lo que expresa el docente:

Las actividades innovadoras representan un aporte importante para el aprendizaje, especialmente en estudiantes que mantienen contacto cercano con la naturaleza y el entorno rural.

Análisis de la respuesta:

La respuesta refleja una percepción favorable hacia las metodologías innovadoras. Sin embargo, también deja entrever la necesidad de orientar adecuadamente estas estrategias para garantizar aprendizajes pertinentes y efectivos.

Reflexión e interpretación:

La gamificación puede constituir una herramienta valiosa cuando se integra adecuadamente al proceso educativo. Además, permite complementar los conocimientos ambientales mediante experiencias más atractivas y participativas.

Pregunta 5. ¿Cuándo usted aplica los recursos digitales gamificados ha visto el nivel de interés de los estudiantes frente a las actividades ecológicas?

Lo que expresa el docente:

Los estudiantes muestran interés por la tecnología; sin embargo, su uso debe estar orientado al aprendizaje y no convertirse únicamente en un medio de distracción.

Análisis de la respuesta:

La respuesta evidencia una postura más cautelosa frente al uso de los recursos digitales. Aunque reconoce el interés de los estudiantes por la tecnología, enfatiza la necesidad de supervisar y orientar su utilización dentro del ámbito educativo.

Reflexión e interpretación:

Los recursos digitales pueden favorecer el aprendizaje ambiental siempre que sean

utilizados con una adecuada planificación pedagógica. Por ello, el acompañamiento docente resulta fundamental para garantizar que estas herramientas contribuyan al logro de los objetivos educativos.

Matriz de información de la investigación de docentes

Pregunta 1. ¿Qué importancia tiene la educación ambiental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje

5.1.1 Matrices de procesamiento de la entrevista a docentes

Tabla 2. *Matriz de procesamiento de la entrevista a docentes: pregunta 1*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Docente 1	El exceso de basura constituye una de las principales problemáticas ambientales dentro de la institución. Además, los estudiantes no utilizan adecuadamente los tachos destinados a la clasificación de residuos.	Identifica acumulación de basura y deficiente clasificación de residuos sólidos por parte de los estudiantes.	Problemáticas ambientales	Prácticas ecológicas
Docente 2	Los estudiantes no valoran adecuadamente la naturaleza, especialmente en actividades relacionadas con el cuidado de las plantas. Además, existe un notable descuido y falta de responsabilidad frente a estos recursos.	Evidencia escasa valoración de la naturaleza y falta de responsabilidad en el cuidado de las plantas y los recursos naturales.	Problemáticas ambientales	Prácticas ecológicas
Docente 3	Algunas problemáticas ambientales están relacionadas con los hábitos y costumbres de los estudiantes, especialmente en el manejo de los residuos y en la forma en que actúan frente al cuidado del entorno.	Señala hábitos inadecuados en el manejo de residuos y poco compromiso con el cuidado del entorno escolar.	Problemáticas ambientales	Prácticas ecológicas

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

Pregunta 2. ¿Qué problemáticas ambientales ha identificado en los estudiantes dentro de la institución educativa?

Tabla 3. *Matriz de procesamiento de la entrevista a docentes: pregunta 2*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Docente 1	El exceso de basura constituye una de las principales problemáticas ambientales dentro de la institución. Además, los estudiantes no utilizan adecuadamente los tachos destinados a la clasificación de residuos.	Identifica acumulación de basura y deficiente clasificación de residuos sólidos por parte de los estudiantes.	Problemáticas ambientales	Prácticas ecológicas
Docente 2	Los estudiantes no valoran adecuadamente la naturaleza, especialmente en actividades relacionadas con el cuidado de las plantas. Además, existe un notable descuido y falta de responsabilidad frente a estos recursos.	Evidencia escasa valoración de la naturaleza y falta de responsabilidad en el cuidado de las plantas y los recursos naturales.	Problemáticas ambientales	Prácticas ecológicas
Docente 3	Algunas problemáticas ambientales están relacionadas con los hábitos y costumbres de los estudiantes, especialmente en el manejo de los residuos y en la forma en que actúan frente al cuidado del entorno.	Señala hábitos inadecuados en el manejo de residuos y poco compromiso con el cuidado del entorno escolar.	Problemáticas ambientales	Prácticas ecológicas

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

Pregunta 3. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para fomentar la participación estudiantil en temas ambientales?

Tabla 4. *Matriz de procesamiento de la entrevista a docentes: pregunta 3*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Docente 1	Utilizo charlas, videos y dramatizaciones para incentivar a los estudiantes a mejorar sus actitudes frente al cuidado del medio ambiente.	Emplea charlas, videos y dramatizaciones como estrategias para promover el cuidado ambiental y la participación de los estudiantes.	Estrategias pedagógicas	Estrategias
Docente 2	Utilizo la plataforma Padlet para compartir imágenes, reflexiones y actividades relacionadas con la naturaleza. Además, los estudiantes participan mediante aportes, fotografías y lluvia de ideas que posteriormente se analizan en clase.	Utiliza una plataforma digital para desarrollar actividades colaborativas que fomentan la participación activa y la reflexión sobre temas ambientales.	Estrategias pedagógicas	Estrategias
Docente 3	Sería importante contar con una asignatura específica sobre medio ambiente y con profesionales especializados que orienten adecuadamente a docentes y estudiantes en estos temas.	Considera necesario fortalecer la enseñanza ambiental mediante una asignatura específica y el apoyo de especialistas.	Estrategias pedagógicas	Estrategias pedagógicas

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

Pregunta 4. ¿Considera que la gamificación puede contribuir al aprendizaje significativo en los estudiantes?

Tabla 5. *Matriz de procesamiento de la entrevista a docentes: pregunta 4*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Docente 1	La gamificación es una buena estrategia porque el aprendizaje mediante juegos despierta creatividad e interés en los estudiantes para adquirir nuevos conocimientos.	Considera que la gamificación incrementa la creatividad, el interés y facilita la adquisición de nuevos conocimientos mediante el juego.	Gamificación educativa	Recursos digitales gamificados
Docente 2	La gamificación es importante porque las herramientas tecnológicas ayudan a desarrollar el intelecto de los estudiantes y permiten visualizar posibles situaciones futuras relacionadas con el medio ambiente.	Afirma que la gamificación fortalece el desarrollo cognitivo y favorece la comprensión de situaciones ambientales mediante el uso de herramientas tecnológicas.	Gamificación educativa	Recursos digitales gamificados
Docente 3	Las actividades innovadoras representan un aporte importante para el aprendizaje, especialmente en estudiantes que mantienen contacto cercano con la naturaleza y el entorno rural.	Considera que las actividades innovadoras fortalecen el aprendizaje y favorecen la comprensión del entorno natural.	Gamificación educativa	Recursos digitales gamificados

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

Pregunta 5. ¿Cuándo usted aplica los recursos digitales gamificados ha visto el nivel de interés de los estudiantes frente a las actividades ecológicas?

Tabla 6. *Matriz de procesamiento de la entrevista a docentes: pregunta 5*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Docente 1	He observado un mayor interés de los estudiantes cuando utilizo recursos digitales gamificados, alcanzando aproximadamente un 90 % de participación en las actividades relacionadas con el medio ambiente.	Evidencia un incremento del interés y de la participación estudiantil al utilizar recursos digitales gamificados en actividades ambientales.	Motivación y participación estudiantil	Impacto de los recursos digitales gamificados
Docente 2	El interés de los estudiantes es muy alto cuando utilizan herramientas tecnológicas para observar el estado de las plantas, identificar sus necesidades y comprender aspectos relacionados con su cuidado. Además, estas actividades fortalecen su interés por proteger el planeta.	Señala que las herramientas tecnológicas incrementan el interés de los estudiantes y fortalecen su compromiso con el cuidado del medio ambiente.	Motivación y participación estudiantil	Impacto de los recursos digitales gamificados
Docente 3	Los estudiantes muestran interés por la tecnología; sin embargo, su uso debe estar orientado al aprendizaje y no convertirse únicamente en un medio de distracción.	Reconoce el interés de los estudiantes por la tecnología, pero enfatiza la necesidad de orientar pedagógicamente su uso para favorecer el aprendizaje.	Motivación y participación estudiantil	Impacto de los recursos digitales gamificados

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

5.2 Estudiantes

1. **¿Para usted qué significa el cuidado del medio ambiente?**

Respuestas obtenidas:

Estudiante 1: Significa no contaminar

Estudiante 2: Cuidar la naturaleza para que no sufra ningún problema ambiental.

Estudiante 3: Prevalecer nuestros recursos como la naturaleza, los animales, se debe cuidar para ayudar a las futuras generaciones en la producción de oxígeno.

Estudiante 4: Significa cuidar el habitad de los animales que están en extinción

Estudiante 5: Significa cuidar nuestra naturaleza, cuidar el lugar donde vivimos y nuestro entorno.

Estudiante 6: Significa conservar el hábitat natural sin dañar.

Estudiante 7: Significa cuidar a los árboles y no botar basura en los ríos.

Estudiante 8: Significa respetar la naturaleza, no botar basura en los espacios verdes.

Estudiante 9: Significa saber cuidar las áreas verdes

Estudiante 10: Cuidar los recursos que tenemos para poder prevalecer la naturaleza y animales.

Análisis de las respuestas

Las respuestas obtenidas muestran que los estudiantes asocian el cuidado del medio ambiente con la protección y conservación de la naturaleza. Entre los aspectos más mencionados se encuentran evitar la contaminación, cuidar los recursos naturales, proteger a los animales, conservar los hábitats naturales y mantener limpias las áreas verdes. Además, algunos estudiantes reconocen la importancia de preservar el medio ambiente para beneficio de las futuras generaciones, destacando el valor de los árboles y de los recursos naturales para la vida.

Reflexión e interpretación

A partir de las respuestas recopiladas, se evidencia que los estudiantes poseen conocimientos generales sobre el significado del cuidado del medio ambiente, relacionándolo principalmente con acciones de conservación, protección de la naturaleza y prevención de la

contaminación. Estas percepciones reflejan una conciencia ambiental básica que les permite reconocer la importancia de preservar los recursos naturales y respetar los espacios que forman parte de su entorno. Además, las respuestas permiten identificar una valoración positiva hacia la protección de la biodiversidad y de los ecosistemas, aspecto que constituye una base importante para el desarrollo de prácticas ecológicas dentro del contexto educativo. Sin embargo, las concepciones expresadas por los estudiantes se enfocan principalmente en acciones cotidianas de cuidado, por lo que resulta pertinente fortalecer sus conocimientos mediante procesos educativos que promuevan una comprensión más amplia de la educación ambiental y de la responsabilidad individual y colectiva frente a los desafíos ambientales actuales.

2. **¿Qué acciones realiza para el cuidado del medio ambiente?**
   Estudiante 1: Reciclar
   Estudiante 2: No botar la basura y reciclar
   Estudiante 3: Recoger la basura de los espacios verdes
   Estudiante 4: Sembrar árboles para conservar el hábitat de los animales
   Estudiante 5: No botar la basura y recolectar los plásticos.
   Estudiante 6: Recolectar el agua de la lluvia para poner en las plantas.
   Estudiante 7: Plantar más arboles
   Estudiante 8: Usa fundas que sean reciclables para contaminar
   Estudiante 9: Utilizar bien los tachos de basura
   Estudiante 10: No botar la basura en los espacios verdes y hacer buen uso de los tachos de basura.

Análisis de respuestas

De acuerdo con la información recopilada se evidencia que los estudiantes practican diversas acciones orientadas al cuidado del medio ambiente. Entre las actividades más frecuentes se el reciclaje, el correcto uso de los residuos sólidos, la recolección de basura en espacios verdes y el uso adecuado de los tachos de basura. Además, algunos estudiantes mencionan acciones relacionadas con la conservación de los recursos naturales, como la siembra de árboles, el aprovechamiento del agua cuando llueve para el riego de plantas y el uso de materiales reciclables para disminuir la contaminación ambiental.

Reflexión e interpretación

Los resultados permiten identificar que los estudiantes no solo poseen conocimientos sobre la importancia del cuidado ambiental, sino que también desarrollan prácticas ecológicas básicas

dentro de su vida cotidiana. Las acciones mencionadas reflejan comportamientos orientados principalmente a la reducción de la contaminación, el reciclaje y la conservación de los espacios naturales, evidenciando una actitud favorable hacia la protección del entorno.

También, las respuestas muestran que existe una participación activa de los estudiantes en actividades que contribuyen al bienestar ambiental, especialmente en aspectos relacionados con el manejo adecuado de los residuos y la preservación de áreas verdes. No obstante, las prácticas descritas son acciones puntuales y tradicionales de cuidar el ambiente, lo que permite inferir la necesidad de fortalecer y diversificar estos hábitos mediante estrategias educativas que promuevan una mayor participación, compromiso y conciencia ecológica.

Así, es importante que la institución educativa implemente actividades innovadoras que motiven a los estudiantes a involucrarse de manera más constante en la protección del medio ambiente, favoreciendo el desarrollo de prácticas ecológicas sostenibles que puedan ser aplicadas tanto en el contexto escolar como en su entorno familiar y comunitario.

3. **¿Cómo se siente usted cuándo participa en las actividades para el cuidado y protección del medio ambiente?**

Estudiante 1: Bien ya que, es un beneficio para todos

Estudiante 2: Feliz porque al participar en actividades que ayudan a cuidar el medio ambiente también, ayuda a desarrollar valores y actitudes.

Estudiante 3: Bien, ya que estoy protegiendo algo que otras no lo hacen por falta de información sobre el cuidado ambiental.

Estudiante 4: Bien, ya que está conectando con sí misma y la naturaleza.

Estudiante 5: Bien, porque así ayuda a la naturaleza.

Estudiante 6: Bien, porque haciendo pequeñas acciones se ayuda a tener un ambiente más limpio

Estudiante 7: Feliz y satisfecho porque sé que estoy haciendo una buena acción.

Estudiante 8: Bien ya que de esa manera ayudo a la naturaleza

Estudiante 9: Bien y feliz porque estoy ayudando a cuidar el habitad de los animales

Estudiante 10: Bien porque contribuyo

Análisis de los resultados

El análisis de las respuestas obtenidas evidencia que los estudiantes experimentan sentimientos positivos al participar en actividades que están relacionadas con el cuidado y protección del medio ambiente. La mayoría manifestó sentirse bien, feliz y satisfecho, destacando que estas acciones contribuyen al bienestar colectivo, favoreciendo a la conservación de la naturaleza y permite aportar al cuidado de los recursos naturales. Además, algunos participantes señalaron que estas actividades les ayudan a desarrollar valores y actitudes responsables, mientras que otros consideran que mediante pequeñas acciones es posible generar cambios significativos en beneficio del entorno.

Reflexión e interpretación

Estos hallazgos permiten identificar que existe una predisposición favorable de los estudiantes hacia la participación en actividades ambientales, ya que estas generan emociones positivas asociadas con la satisfacción personal, el compromiso y la responsabilidad social. Cada una de las respuestas refleja que los estudiantes reconocen el valor de sus acciones y perciben que su participación contribuye de manera significativa a la protección de la naturaleza.

También, se evidencia que las actividades orientadas al cuidado del medio ambiente endurecen actitudes positivas y promueven una mayor sensibilización frente a las problemáticas ambientales presentes en su entorno. Este aspecto resulta relevante para la investigación, debido a que la motivación y el interés de los estudiantes constituyen elementos fundamentales para el fortalecimiento de las prácticas ecológicas dentro del contexto educativo.

Así, los resultados sugieren que la implementación de estrategias innovadoras y participativas podría fortalecer aún más el compromiso estudiantil hacia la protección ambiental.

4. **¿Dentro de la institución ha podido identificar algún problema ambiental?**
   Estudiante 1: No, ya que es una institución pequeña; sin embargo, el problema es más común entre los niños pequeños. Los estudiantes del colegio colaboramos en la limpieza de los espacios.
   Estudiante 2: Sí, cuando salimos al recreo se observa mucha basura en los patios.
   Estudiante 3: Sí. La mayoría de los estudiantes arroja basura en los espacios verdes y en el patio, sin hacer un uso adecuado de los tachos de basura.
   Estudiante 4: Sí, esto se evidencia principalmente durante el recreo, cuando algunos estudiantes compran productos y arrojan la basura en el patio en lugar de depositarla en su

lugar correspondiente.
Estudiante 5: Sí, cuando algunos estudiantes arrojan basura durante el recreo; sin embargo, en ocasiones se les solicita que la recojan.
Estudiante 6: Sí, cuando los niños pequeños arrojan basura y no la recogen.
Estudiante 7: Sí, cuando arrojan basura en los patios.
Estudiante 8: Sí, cuando los niños pequeños arrojan basura en el patio o en rincones poco visibles.
Estudiante 9: Sí, cuando algunos estudiantes arrojan basura en los patios y en los espacios verdes.
Estudiante 10: Sí, durante el recreo algunos estudiantes arrojan basura en los patios y no hacen un uso adecuado de los basureros.

Análisis de datos

En base a las respuestas obtenidas de los estudiantes nos permite identificar que la principal problemática ambiental presente dentro de la institución educativa está relacionada con la inadecuada disposición de los residuos sólidos. La mayoría de los participantes coincidió en señalar que durante los períodos de recreo algunos estudiantes arrojan basura en los patios, espacios verdes y otros lugares no destinados para ello, evidenciando un uso inadecuado de los tachos y basureros disponibles en la institución.

Además, varios estudiantes manifestaron que esta situación se presenta con mayor frecuencia con los niños de la escuela, ya que son quienes en ocasiones dejan los desechos en el suelo sin recogerlos después. Sin embargo, también se destaca que algunos estudiantes participan activamente en jornadas de limpieza y promueven el cuidado de los espacios verdes y del patío, demostrando interés por mantener un ambiente limpio y agradable.

A partir de esta investigación, se puede interpretar que los estudiantes poseen la capacidad de reconocer las problemáticas ambientales que afectan a su entorno inmediato, especialmente aquellas que están relacionadas con el manejo de los residuos sólidos.

En este contexto, resulta necesario continuar promoviendo acciones que contribuyan a sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de mantener limpios los espacios escolares y utilizar adecuadamente los recursos destinados para la gestión de los residuos. De esta manera, se favorecerá el desarrollo de actitudes responsables y el fortalecimiento de prácticas ecológicas que permitan mejorar la convivencia con el entorno y consolidar una mayor conciencia ambiental en la comunidad educativa.

Reflexión e interpretación

Las respuestas evidencian que los estudiantes reconocen la presencia de problemas ambientales dentro de la institución, principalmente relacionados con la disposición inadecuada de los residuos sólidos. Aunque existe conciencia sobre la importancia de mantener limpios los espacios escolares, aún persisten conductas que afectan el cuidado del entorno. Por ello, resulta necesario fortalecer las prácticas ecológicas mediante estrategias que promuevan una mayor responsabilidad y compromiso ambiental por parte de toda la comunidad educativa.

5 ¿Su docente utiliza recursos digitales gamificados para incentivar al cuidado del medio ambiente?

Estudiante 1: Si, algunos de los docentes nos incentivan a cuidar el medio ambiente por ejemplo en la clase de biología.

Estudiante 2: Si, si nos incentiva con vides que fomentan a cuidar el medio ambiental

Estudiante 3: Sí, utilizamos recursos audiovisuales con ayuda del proyecto

Estudiante 4: No, porque a veces la tecnología también, afecta al medio ambiente, mi docente no ha realizado ninguna actividad que nos incentive a cuidar el medio ambiente.

Estudiante 5: No, porque a veces solo nos dice cosas que, no van con el tema y nunca se habla del cuidado al medio ambiente.

Estudiante 6: No, ninguno de los docentes nos ha hablado del cuidado del medio ambiente.

Estudiante 7: No por lo general nunca hablan del cuidado del medio ambiente, ni hacen el uso de los recursos digitales para incentivarnos al cuidado.

Estudiante 8: No, ninguno docente nos ha incentivado.

Estudiante 9: Nunca, ningún docente nos ha incentivado a cuidar el medio ambiente mediante recursos digitales.

Estudiante 10: No, ningún docente ha hecho uso de los recursos digitales gamificados.

Análisis de resultados

Los testimonios de los estudiantes reflejan que existe una escasa utilización de recursos digitales gamificados para incentivar el cuidado del medio ambiente dentro de la institución educativa. Aunque algunos estudiantes mencionan que ciertos docentes emplean videos y recursos audiovisuales, principalmente en asignaturas como Biología, la mayoría señala que no ha participado en actividades digitales orientadas a fortalecer la conciencia ambiental. Además, otros estudiantes afirman que el tema del cuidado del medio ambiente es abordado de manera limitada o no se trata durante las clases, evidenciando una baja integración de herramientas tecnológicas en los procesos de educación ambiental.

Reflexión e interpretación

A partir de los resultados recopilados, se evidencia que el uso de recursos digitales gamificados como estrategia para promover el cuidado del medio ambiente aún no constituye una práctica frecuente dentro de la institución educativa. Si bien algunos estudiantes reconocen la utilización de videos y materiales audiovisuales como apoyo al aprendizaje, estas acciones parecen desarrollarse de forma aislada y sin una orientación específica hacia la gamificación.

Esta situación permite identificar una oportunidad para fortalecer los procesos de educación ambiental mediante la incorporación de herramientas digitales innovadoras que favorezcan la participación activa de los estudiantes, ya que el empleo de recursos gamificados podría contribuir al desarrollo de aprendizajes más significativos, incrementando la motivación estudiantil y fomentar actitudes responsables frente al cuidado y conservación del medio ambiente dentro y fuera de la institución.

6 ¿Qué beneficios considera para aprender, temas ambientales mediante juegos digitales gamificados?

Estudiante 1: Es un buen beneficio, ya que de esa manera se puede aprender más sobre temas ambientales con ayuda de dinámicas y no vivir solo en el tradicionalismo.

Estudiante 2: Si, lo considero ya que es una ayuda para nosotros.

Estudiante 3: Cada estudiante aprende de diferente manera y una de ellas es mediante el juego,

entonces considero que podríamos aprender más sobre el cuidado del medio ambiente mediante juegos.

Estudiante 4: Considero que, sí es un buen beneficio aprender de esa manera porque, si recurrimos al tradicionalismo los estudiantes se frustran y no prestan mucha atención, pero si los docentes hablaran del tema mediante jugos sería más dinámica e interesante.

Estudiante 5: Sí tiene sus beneficios, ya que aprender jugando nos llama más la atención por aprender.

Estudiante 6: Si, porque así aprenderíamos sobre los temas ambientales

Estudiante 7: Sí, considero que jugando se aprende temas ambientales, ya que así las clases no serían tan aburridas.

Estudiante 8: Si existen beneficios al aprender jugando y más cuando el tema habla de como cuidar el medio ambiente.

Estudiante 9: Un buen beneficio es la motivación, ya que de esa manera se deja el tradicionalismo.

Estudiante 10: Seria una gran ventaja porque así de esa manera estaríamos más motivados en aprender sobre el cuidado del medio ambiente

Análisis de las respuestas

Las respuestas obtenidas muestran una percepción favorable por parte de los estudiantes respecto al aprendizaje de temas ambientales mediante juegos digitales gamificados. Cada uno de los participantes consideran que esta metodología ofrece diversos beneficios, entre los que destacan una mayor motivación, el incremento del interés por los contenidos y la posibilidad de aprender de una manera más dinámica e interactiva. Además, varios estudiantes señalan que el uso de juegos permite romper cadenas con los métodos tradicionales de enseñanza, favoreciendo una participación más activa durante el proceso de aprendizaje. También, algunos estudiantes reconocen que cada persona aprende de diferente manera, por ende, la incorporación de estrategias lúdicas y tecnológicas puede facilitar la comprensión de los temas ambientales y contribuir a una mejor asimilación de los conocimientos relacionados con el cuidado del medio ambiente.

Reflexión e interpretación

A partir de las respuestas recopiladas, se evidencia que los estudiantes valoran positivamente el uso de recursos digitales gamificados como una alternativa innovadora para el

aprendizaje de temas ambientales. La mayoría asocia esta metodología con experiencias más motivadoras, dinámicas y atractivas, capaces de captar su atención y generar un mayor interés por los contenidos abordados en clase.

Estas percepciones permiten identificar que la gamificación constituye como una estrategia con un gran potencial para fortalecer el proceso de educación ambiental dentro de la institución educativa, combinando elementos lúdicos con herramientas tecnológicas, favorecen con la participación activa de los estudiantes y promueve un aprendizaje más significativo. Así, la implementación de recursos digitales gamificados podría contribuir no solo a mejorar la comprensión de los temas ambientales, sino también a fomentar actitudes y comportamientos responsables orientados a la protección y conservación del medio ambiente.

7 ¿Según su perspectiva considera qué se puede fortalecer el cuidado del medio ambiente dentro de la institución educativa?

Estudiante 1: Sí, se podría fortalecer mediante charlas o actividades como el reciclaje de plásticos para volver a reutilizar.

Estudiante 2: Si, porque podemos fortalecer el cuidado del medio ambiente ayudando a cuidar los espacios verdes. También, podemos aprender valores

Estudiante 3: Si, porque se puede cuidar mediante programas

Estudiante 4: Sí, ya que existen plataformas que ayudan a cuidar el medio ambiente, por ejemplo; cuando uno cuida la naturaleza con el simple hecho de recoger la basura, esta nos recompensa.

Estudiante 5: Si, diciéndole a los niños pequeños que no boten la basura en su respectivo lugar.

Estudiante 6: Si, con ayuda de todos se podría fortalecer el cuidado del medio ambiente para tener una naturaleza más limpia.

Estudiante 7: Se podría fortalecer sembrando más plantas dentro de la institución.

Estudiante 8: Se podría realizar más charlas sobre la concienciación ambiental

Estudiante 9: Sí, con ayuda de los docentes se puede fortalecer el cuidado del medio ambiente

Estudiante 10: Sí, incluso debería haber una asignatura que nos hablen solo del cuidado al medio ambiente.

Análisis de las respuestas

Cada uno de los criterios expresados por los estudiantes ponen de manifiesto diversas

alternativas para fortalecer el cuidado del medio ambiente dentro de la institución educativa. Entre las principales propuestas se encuentran la realización de charlas de concienciación ambiental, actividades de reciclaje, el cuidado de las áreas verdes, la siembra de plantas y el desarrollo de programas que promuevan la protección de la naturaleza. Otros, estudiantes destacan la importancia del apoyo de los docentes y del compromiso de toda la comunidad educativa para alcanzar cambios significativos en favor del medio ambiente.

También, algunos estudiantes consideran necesario incorporar espacios de aprendizaje más específicos sobre educación ambiental, con el propósito de fortalecer conocimientos, valores y actitudes responsables hacia el entorno natural.

Análisis general de la entrevista realizada a los estudiantes

La información recopilada durante las entrevistas permite apreciar que los estudiantes poseen conocimientos básicos sobre el cuidado del medio ambiente y reconocen la importancia de proteger los recursos naturales. La mayoría relaciona esta responsabilidad con acciones como el reciclaje, la conservación de las áreas verdes, la protección de los animales y la reducción de la contaminación. Algunos, manifiestan que realizan diversas prácticas ambientales en su vida cotidiana, lo que demuestra una actitud favorable hacia la preservación del entorno.

Además, los estudiantes expresan sentimientos de satisfacción y bienestar cuando participan en actividades orientadas al cuidado ambiental, ya que consideran que sus acciones contribuyen positivamente a la naturaleza y al bienestar colectivo. Sin embargo, también reconocen la existencia de problemas ambientales dentro de la institución educativa, especialmente en el inadecuado uso de los tachos de basura, provocando que los residuos sólidos estén en los patios y espacios verdes.

También, se observa que el uso de recursos digitales gamificados para abordar temas ambientales aún es limitado dentro de la práctica docente. Aunque algunos estudiantes mencionan la utilización ocasional de recursos audiovisuales, la mayoría señala que estas herramientas no forman parte habitual de las estrategias empleadas en el aula. No obstante, existe una valoración

positiva hacia la incorporación de juegos digitales gamificados, debido a que los estudiantes consideran que favorecen la motivación, el interés y la comprensión de los contenidos ambientales.

Reflexión e interpretación general

En conjunto, los resultados ponen de manifiesto que los estudiantes presentan una disposición favorable hacia el cuidado del medio ambiente y reconocen la necesidad de fortalecer las acciones ambientales dentro de la institución educativa. Sus respuestas evidencian no solo conocimientos básicos sobre la temática, sino también interés en participar en actividades que promuevan la conservación de la naturaleza y el mejoramiento de los espacios escolares.

También, las opiniones expresadas permiten identificar una gran apertura hacia nuevas formas de aprendizaje, especialmente aquellas que incorporan recursos tecnológicos. En este contexto, la gamificación se presenta como una estrategia con potencial para fortalecer la educación ambiental, ya que puede incrementar la participación estudiantil y favorecer aprendizajes más significativos.Por consiguiente, la implementación de propuestas educativas innovadoras que integren recursos digitales gamificados podría contribuir al fortalecimiento de la conciencia ambiental, al desarrollo de hábitos sostenibles y a la formación de estudiantes más comprometidos con la protección y conservación del entorno natural.

5.2.1 Matrices de procesamiento de la entrevista a estudiantes

Pregunta 1. ¿Para usted qué significa el cuidado del medio ambiente?

Análisis descriptivo

Tabla 7. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 1*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Estudiante 1	Significa no contaminar.	Considera que cuidar el medio ambiente implica evitar la contaminación.	Cuidado del medio ambiente	Conciencia ambiental
Estudiante 2	Cuidar la naturaleza para que no sufra ningún problema ambiental.	Relaciona el cuidado ambiental con la protección de la naturaleza.	Cuidado del medio ambiente	Conciencia ambiental
Estudiante 3	Prevalecer nuestros recursos como la naturaleza, los animales; se debe cuidar para ayudar a las futuras generaciones en la producción de oxígeno.	Destaca la conservación de los recursos naturales y la responsabilidad con las futuras generaciones.	Cuidado del medio ambiente	Conciencia ambiental
Estudiante 4	Significa cuidar el hábitat de los animales que están en extinción.	Asocia el cuidado ambiental con la protección de la fauna y sus hábitats.	Cuidado del medio ambiente	Conciencia ambiental
Estudiante 5	Significa cuidar nuestra naturaleza, cuidar el lugar donde vivimos y nuestro entorno.	Relaciona el cuidado ambiental con la conservación del entorno donde vive.	Cuidado del medio ambiente	Conciencia ambiental
Estudiante 6	Significa conservar los hábitats naturales sin dañarlos.	Considera importante conservar los ecosistemas naturales.	Cuidado del medio ambiente	Conciencia ambiental
Estudiante 7	Significa cuidar a los árboles y no botar basura en los ríos.	Identifica acciones concretas para proteger la naturaleza y evitar la contaminación.	Cuidado del medio ambiente	Conciencia ambiental
Estudiante 8	Significa respetar la naturaleza, no botar basura en los espacios verdes.	Relaciona el cuidado ambiental con el respeto por la naturaleza y los espacios verdes.	Cuidado del medio ambiente	Conciencia ambiental
Estudiante 9	Significa saber cuidar las áreas verdes.	Considera importante proteger y conservar las áreas verdes.	Cuidado del medio ambiente	Conciencia ambiental
Estudiante	Cuidar los recursos que tenemos para poder	Relaciona el cuidado ambiental con	Cuidado del	Conciencia

10	preservar la naturaleza y los animales.	la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.	medio ambiente	ambiental

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

Pregunta 2. ¿Qué acciones realiza para el cuidado del medio ambiente?

Tabla 8. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 2*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Estudiante 1	Reciclar.	Practica el reciclaje como acción para cuidar el medio ambiente.	Prácticas ecológicas	Acciones de cuidado del medio ambiente
Estudiante 2	No botar la basura y reciclar.	Realiza acciones de reciclaje y disposición adecuada de los residuos.	Prácticas ecológicas	Acciones de cuidado del medio ambiente
Estudiante 3	Recoger la basura de los espacios verdes.	Participa en la limpieza y conservación de las áreas verdes.	Prácticas ecológicas	Acciones de cuidado del medio ambiente
Estudiante 4	Sembrar árboles para conservar el hábitat de los animales.	Contribuye a la conservación del ambiente mediante la siembra de árboles.	Prácticas ecológicas	Acciones de cuidado del medio ambiente
Estudiante 5	No botar la basura y recolectar los plásticos.	Mantiene limpios los espacios y promueve el reciclaje de plásticos.	Prácticas ecológicas	Acciones de cuidado del medio ambiente
Estudiante 6	Recolectar el agua de la lluvia para poner en las plantas.	Aprovecha los recursos naturales para el cuidado de las plantas.	Prácticas ecológicas	Acciones de cuidado del medio ambiente
Estudiante 7	Plantar más árboles.	Realiza acciones de reforestación para proteger el medio ambiente.	Prácticas ecológicas	Acciones de cuidado del medio ambiente
Estudiante 8	Usa fundas que sean reciclables para contaminar menos.	Utiliza materiales reciclables para reducir la contaminación ambiental.	Prácticas ecológicas	Acciones de cuidado del medio ambiente
Estudiante 9	Utilizar bien los tachos de basura.	Hace un uso adecuado de los recipientes para los residuos sólidos.	Prácticas ecológicas	Acciones de cuidado del medio ambiente
Estudiante 10	No botar la basura en los espacios verdes y hacer buen uso de los tachos de basura.	Mantiene limpios los espacios verdes y realiza una correcta disposición de los residuos.	Prácticas ecológicas	Acciones de cuidado del medio ambiente

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

Pregunta 3. ¿Cómo se siente usted cuándo participa en las actividades para el cuidado y protección del medio ambiente?

Análisis descriptivo

Tabla 9. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 3*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Estudiante 1	Bien ya que, es un beneficio para todos.	Considera que participar en actividades ambientales beneficia a toda la comunidad.	Participación ambiental	Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente
Estudiante 2	Feliz porque al participar en actividades que ayudan a cuidar el medio ambiente también ayuda a desarrollar valores y actitudes.	Experimenta felicidad y reconoce que estas actividades fortalecen valores y actitudes responsables.	Participación ambiental	Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente
Estudiante 3	Bien, ya que estoy protegiendo algo que otras no lo hacen por falta de información sobre el cuidado ambiental.	Se siente satisfecho al contribuir con la protección del medio ambiente.	Participación ambiental	Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente
Estudiante 4	Bien, ya que está conectando con sí misma y la naturaleza.	Relaciona su participación con el fortalecimiento del vínculo entre la persona y la naturaleza.	Participación ambiental	Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente
Estudiante 5	Bien, porque así ayuda a la naturaleza.	Considera que sus acciones benefician a la conservación de la naturaleza.	Participación ambiental	Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente
Estudiante 6	Bien, porque haciendo pequeñas acciones se ayuda a tener un ambiente más limpio.	Reconoce que las pequeñas acciones contribuyen al cuidado del entorno.	Participación ambiental	Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente
Estudiante 7	Feliz y satisfecho porque sé que estoy haciendo una buena acción.	Manifiesta satisfacción al realizar acciones positivas para el medio ambiente.	Participación ambiental	Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente
Estudiante 8	Bien ya que de esa manera ayudo a la naturaleza.	Expresa satisfacción por contribuir a la protección de la naturaleza.	Participación ambiental	Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente
Estudiante 9	Bien y feliz porque estoy ayudando a cuidar el hábitat de los animales.	Se siente feliz al proteger los hábitats y la biodiversidad.	Participación ambiental	Actitudes hacia el cuidado del medio

				ambiente
Estudiante 10	Bien porque contribuyo.	Considera que su participación aporta al cuidado del medio ambiente.	Participación ambiental	Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

Pregunta 4. ¿Dentro de la institución ha podido identificar algún problema ambiental?

Tabla 10. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 4*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Estudiante 1	No, ya que es una institución pequeña; sin embargo, el problema es más común entre los niños pequeños. Los estudiantes del colegio colaboramos en la limpieza de los espacios.	Reconoce pocos problemas ambientales, aunque identifica el inadecuado manejo de residuos por parte de algunos estudiantes.	Problemáticas ambientales	Problemáticas ambientales en la institución educativa
Estudiante 2	Sí, cuando salimos al recreo se observa mucha basura en los patios.	Identifica acumulación de basura en los patios durante el recreo.	Problemáticas ambientales	Problemáticas ambientales en la institución educativa
Estudiante 3	Sí. La mayoría de los estudiantes arroja basura en los espacios verdes y en el patio, sin hacer un uso adecuado de los tachos de basura.	Evidencia el inadecuado manejo de residuos sólidos y el mal uso de los tachos de basura.	Problemáticas ambientales	Problemáticas ambientales en la institución educativa
Estudiante 4	Sí, esto se evidencia principalmente durante el recreo, cuando algunos estudiantes compran productos y arrojan la basura en el patio en lugar de depositarla en su lugar correspondiente.	Señala que durante el recreo algunos estudiantes arrojan basura fuera de los recipientes destinados para ello.	Problemáticas ambientales	Problemáticas ambientales en la institución educativa
Estudiante 5	Sí, cuando algunos estudiantes arrojan basura durante el recreo; sin embargo, en ocasiones se les solicita que la recojan.	Identifica conductas inadecuadas relacionadas con el manejo de los residuos, aunque existen acciones correctivas.	Problemáticas ambientales	Problemáticas ambientales en la institución educativa
Estudiante 6	Sí, cuando los niños pequeños arrojan basura y no la recogen.	Reconoce el abandono de residuos sólidos por parte de algunos estudiantes.	Problemáticas ambientales	Problemáticas ambientales en la institución educativa
Estudiante 7	Sí, cuando arrojan basura en los patios.	Identifica la contaminación de los patios por la disposición	Problemáticas ambientales	Problemáticas ambientales en la

		inadecuada de residuos.		institución educativa
Estudiante 8	Sí, cuando los niños pequeños arrojan basura en el patio o en rincones poco visibles.	Evidencia el manejo inadecuado de los residuos sólidos dentro de la institución.	Problemáticas ambientales	Problemáticas ambientales en la institución educativa
Estudiante 9	Sí, cuando algunos estudiantes arrojan basura en los patios y en los espacios verdes.	Identifica contaminación en patios y áreas verdes por disposición incorrecta de residuos.	Problemáticas ambientales	Problemáticas ambientales en la institución educativa
Estudiante 10	Sí, durante el recreo algunos estudiantes arrojan basura en los patios y no hacen un uso adecuado de los basureros.	Reconoce el uso inadecuado de los basureros y la presencia de residuos durante el recreo.	Problemáticas ambientales	Problemáticas ambientales en la institución educativa

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

Pregunta 5. ¿Su docente utiliza recursos digitales gamificados para incentivar al cuidado del medio ambiente?

Tabla 11. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 5*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Estudiante 1	Sí, algunos de los docentes nos incentivan a cuidar el medio ambiente, por ejemplo, en la clase de Biología.	Reconoce que algunos docentes utilizan recursos para fomentar el cuidado ambiental.	Recursos digitales gamificados	Uso de recursos digitales gamificados en la educación ambiental
Estudiante 2	Sí, nos incentiva con videos que fomentan el cuidado del medio ambiente.	Indica que algunos docentes utilizan videos como apoyo para promover la educación ambiental.	Recursos digitales gamificados	Uso de recursos digitales gamificados en la educación ambiental
Estudiante 3	Sí, utilizamos recursos audiovisuales con ayuda del proyecto.	Señala el uso de recursos audiovisuales para abordar temas ambientales.	Recursos digitales gamificados	Uso de recursos digitales gamificados en la educación ambiental
Estudiante 4	No, porque a veces la tecnología también afecta al medio ambiente; mi docente no ha realizado ninguna actividad que nos incentive a cuidar el medio ambiente.	Manifiesta que no ha participado en actividades con recursos digitales orientadas al cuidado ambiental.	Recursos digitales gamificados	Uso de recursos digitales gamificados en la educación ambiental
Estudiante 5	No, porque a veces solo nos dice cosas que no van con el tema y nunca se habla del cuidado del medio ambiente.	Expresa que el tema ambiental no es abordado mediante recursos digitales en las clases.	Recursos digitales gamificados	Uso de recursos digitales gamificados en la educación ambiental

Estudiante 6	No, ninguno de los docentes nos ha hablado del cuidado del medio ambiente.	Indica que no recibe orientación sobre educación ambiental mediante recursos digitales.	Recursos digitales gamificados	Uso de recursos digitales gamificados en la educación ambiental
Estudiante 7	No, por lo general nunca hablan del cuidado del medio ambiente, ni hacen uso de los recursos digitales para incentivarnos al cuidado.	Afirma que los docentes no utilizan recursos digitales para promover el cuidado ambiental.	Recursos digitales gamificados	Uso de recursos digitales gamificados en la educación ambiental
Estudiante 8	No, ningún docente nos ha incentivado.	Señala la ausencia de estrategias digitales para fomentar el cuidado del medio ambiente.	Recursos digitales gamificados	Uso de recursos digitales gamificados en la educación ambiental
Estudiante 9	Nunca, ningún docente nos ha incentivado a cuidar el medio ambiente mediante recursos digitales.	Indica que no se emplean recursos digitales para fortalecer la educación ambiental.	Recursos digitales gamificados	Uso de recursos digitales gamificados en la educación ambiental
Estudiante 10	No, ningún docente ha hecho uso de los recursos digitales gamificados.	Manifiesta que no ha observado la utilización de recursos digitales gamificados en las clases.	Recursos digitales gamificados	Uso de recursos digitales gamificados en la educación ambiental

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

Pregunta 6. ¿Qué beneficios considera para aprender temas ambientales mediante juegos digitales gamificados?

Tabla 12. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 6*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Estudiante 1	Es un buen beneficio, ya que de esa manera se puede aprender más sobre temas ambientales con ayuda de dinámicas y no vivir solo en el tradicionalismo.	Considera que los juegos digitales favorecen un aprendizaje más dinámico y superan la enseñanza tradicional.	Aprendizaje mediante gamificación	Beneficios de los recursos digitales gamificados
Estudiante 2	Sí, lo considero ya que es una ayuda para nosotros.	Reconoce que los juegos digitales constituyen un apoyo para el aprendizaje.	Aprendizaje mediante gamificación	Beneficios de los recursos digitales gamificados
Estudiante 3	Cada estudiante aprende de diferente manera y una de ellas es mediante el juego, entonces considero que podríamos aprender más sobre el cuidado del medio ambiente mediante juegos.	Considera que el aprendizaje mediante juegos facilita la comprensión de los temas ambientales.	Aprendizaje mediante gamificación	Beneficios de los recursos digitales gamificados
Estudiante 4	Considero que sí es un buen beneficio aprender de esa manera porque, si recurrimos al tradicionalismo los estudiantes se frustran y no prestan mucha atención, pero si los docentes hablaran del tema mediante juegos sería más dinámica e interesante.	Manifiesta que la gamificación incrementa el interés y hace el aprendizaje más dinámico que la enseñanza tradicional.	Aprendizaje mediante gamificación	Beneficios de los recursos digitales gamificados
Estudiante 5	Sí tiene sus beneficios, ya que aprender jugando nos llama más la atención por aprender.	Afirma que el aprendizaje basado en juegos aumenta el interés por aprender.	Aprendizaje mediante gamificación	Beneficios de los recursos digitales gamificados
Estudiante 6	Sí, porque así aprenderíamos sobre los temas ambientales.	Considera que los juegos digitales favorecen el aprendizaje de contenidos ambientales.	Aprendizaje mediante gamificación	Beneficios de los recursos digitales gamificados
Estudiante 7	Sí, considero que jugando se aprende temas ambientales, ya que así las clases no serían tan	Expresa que la gamificación hace las clases más atractivas	Aprendizaje mediante	Beneficios de los recursos digitales

	aburridas.	y facilita el aprendizaje.	gamificación	gamificados
Estudiante 8	Sí existen beneficios al aprender jugando y más cuando el tema habla de cómo cuidar el medio ambiente.	Reconoce que la gamificación favorece el aprendizaje de la educación ambiental.	Aprendizaje mediante gamificación	Beneficios de los recursos digitales gamificados
Estudiante 9	Un buen beneficio es la motivación, ya que de esa manera se deja el tradicionalismo.	Considera que la gamificación incrementa la motivación y reduce el aprendizaje tradicional.	Aprendizaje mediante gamificación	Beneficios de los recursos digitales gamificados
Estudiante 10	Sería una gran ventaja porque así de esa manera estaríamos más motivados en aprender sobre el cuidado del medio ambiente.	Señala que los juegos digitales fortalecen la motivación para aprender sobre el cuidado ambiental.	Aprendizaje mediante gamificación	Beneficios de los recursos digitales gamificados

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

Pregunta 7. ¿Según su perspectiva considera que se puede fortalecer el cuidado del medio ambiente dentro de la institución educativa?

Tabla 13. *Matriz de procesamiento de la entrevista a estudiantes: pregunta 7*

Informantes	**Transcripción del texto de las entrevistas**	**Enunciado descriptivo parcial**	**Enunciado descriptivo sintético**	**Codificación y categorización**
Estudiante 1	Sí, se podría fortalecer mediante charlas o actividades como el reciclaje de plásticos para volver a reutilizar.	Propone desarrollar charlas y actividades de reciclaje para fortalecer el cuidado ambiental.	Estrategias para fortalecer la educación ambiental	Fortalecimiento de las prácticas ecológicas
Estudiante 2	Sí, porque podemos fortalecer el cuidado del medio ambiente ayudando a cuidar los espacios verdes. También, podemos aprender valores.	Considera que el cuidado de las áreas verdes y la formación en valores fortalecen la educación ambiental.	Estrategias para fortalecer la educación ambiental	Fortalecimiento de las prácticas ecológicas
Estudiante 3	Sí, porque se puede cuidar mediante programas.	Propone implementar programas orientados al cuidado del medio ambiente.	Estrategias para fortalecer la educación ambiental	Fortalecimiento de las prácticas ecológicas
Estudiante 4	Sí, ya que existen plataformas que ayudan a cuidar el medio ambiente, por ejemplo; cuando uno cuida la naturaleza con el simple	Considera que las plataformas digitales y las acciones de cuidado ambiental incentivan la	Estrategias para fortalecer la educación	Fortalecimiento de las prácticas ecológicas

	hecho de recoger la basura, esta nos recompensa.	participación de los estudiantes.	ambiental	
Estudiante 5	Sí, diciéndole a los niños pequeños que no boten la basura en su respectivo lugar.	Propone fomentar hábitos responsables mediante la concienciación de los estudiantes.	Estrategias para fortalecer la educación ambiental	Fortalecimiento de las prácticas ecológicas
Estudiante 6	Sí, con ayuda de todos se podría fortalecer el cuidado del medio ambiente para tener una naturaleza más limpia.	Destaca el trabajo colaborativo como medio para proteger el entorno.	Estrategias para fortalecer la educación ambiental	Fortalecimiento de las prácticas ecológicas
Estudiante 7	Se podría fortalecer sembrando más plantas dentro de la institución.	Sugiere realizar actividades de reforestación y conservación de áreas verdes.	Estrategias para fortalecer la educación ambiental	Fortalecimiento de las prácticas ecológicas
Estudiante 8	Se podría realizar más charlas sobre la concienciación ambiental.	Considera importante desarrollar charlas para fortalecer la conciencia ambiental.	Estrategias para fortalecer la educación ambiental	Fortalecimiento de las prácticas ecológicas
Estudiante 9	Sí, con ayuda de los docentes se puede fortalecer el cuidado del medio ambiente.	Reconoce el papel de los docentes en la promoción de prácticas ambientales.	Estrategias para fortalecer la educación ambiental	Fortalecimiento de las prácticas ecológicas
Estudiante 10	Sí, incluso debería haber una asignatura que nos hable solo del cuidado al medio ambiente.	Propone incorporar una asignatura específica sobre educación ambiental.	Estrategias para fortalecer la educación ambiental	Fortalecimiento de las prácticas ecológicas

Nota. Elaboración propia a partir de las entrevistas y del procesamiento cualitativo de la información.

6. PROPUESTA

6.1 Guía didáctica

Guía didáctica para fortalecer las prácticas ecológicas en los estudiantes de Educación General Básica Superior.

6.2 Introducción

La educación actual enfrenta el desafío de formar estudiantes capaces de responder de manera responsable a las problemáticas sociales y ambientales que afectan al mundo contemporáneo. En este contexto, la educación ambiental ha adquirido una importancia significativa dentro de los procesos educativos, debido a que contribuye al desarrollo de conocimientos, valores y actitudes orientadas al cuidado para la conservación del entorno natural. Por ello, las instituciones educativas tienen la responsabilidad de promover prácticas ecológicas que permitan fortalecer la conciencia ambiental y fomentar hábitos sostenibles desde tempranas edades.

También, los avances tecnológicos han generado importantes transformaciones en el ámbito educativo, impulsando la incorporación de herramientas digitales que favorecen experiencias de aprendizaje dinámicas, participativas e innovadoras. Entre estas estrategias destaca la gamificación, la cual integra elementos propios del juego dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje con el propósito de incrementar la motivación, el interés y la participación activa de los estudiantes. Diversas herramientas digitales gamificadas permiten convertir las actividades académicas tradicionales en experiencias interactivas que favorecen la construcción significativa del conocimiento.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados para fortalecer la educación ambiental, en muchos contextos educativos aún predominan metodologías tradicionales que limitan la participación estudiantil y dificultan la consolidación de prácticas ecológicas permanentes. En la Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde se ha observado que, aunque los estudiantes muestran interés por el cuidado del medio ambiente, dicho interés no siempre se refleja en acciones concretas relacionadas con el reciclaje, el uso responsable de los recursos naturales y la participación en actividades de conservación ambiental. Además, el uso de recursos tecnológicos con fines pedagógicos continúa siendo limitados, reduciendo las oportunidades de desarrollar experiencias

educativas innovadoras y motivadoras.

Ante esta realidad, surge la necesidad de incorporar estrategias didácticas que integren tecnologías, motivación y educación ambiental, fortalecer el compromiso de los estudiantes con el cuidado del entorno.

Por lo tanto, la presente investigación pretende aportar con una guía didáctica para la incidencia de los recursos digitales gamificados en el fortalecimiento de las prácticas ecológicas de los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde. A través de este estudio se busca aportar conocimientos que permitan comprender la importancia de integrar herramientas tecnológicas innovadoras en los procesos educativos y promover acciones orientadas a la formación de estudiantes más responsables comprometidos y conscientes en la conservación del medio ambiente.

6.3 Objetivos de la guía didáctica

6.3.1 Objetivo general

Proponer una guía didáctica basada en el uso de recursos digitales gamificados mediante las plataformas Educaplay, Canva y Kahoot, orientada al fortalecimiento de las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior y dirigida a los docentes de la Unidad Educativa Miguel Iturralde.

6.3.2 Objetivos específicos

Promover la participación activa del estudiante mediante dinámicas digitales gamificadas.

Favorecer el desarrollo de conocimientos, actitudes y comportamientos responsables hacia el medio ambiente.

Proporcionar estrategias metodológicas innovadoras, que puedan ser implementadas y aplicadas por los docente

6.4 Justificación

Según los resultados obtenidos en el diagnóstico realizado a estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde, se evidenció

que, aunque los alumnos poseen conocimientos básicos sobre el cuidado del medio ambiente, aún existen debilidades relacionadas con la práctica de hábitos ecológicos, tales como el reciclaje, el uso responsable de los recursos naturales y la participación en actividades de conservación ambiental. Además, se observó que las estrategias metodológicas empleadas en el aula, en algunos casos, continúan siendo tradicionales, limitando la participación activa de los estudiantes y reduciendo el interés hacia los temas ambientales.

También, la sociedad actual demanda la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con la protección del entorno, debido a los diversos problemas ambientales que afectan al planeta, como la contaminación, el cambio climático, la deforestación y el inadecuado manejo de los residuos. Así, la educación desempeña un papel fundamental en la formación de una conciencia ecológica que permita a los estudiantes comprender la importancia de adoptar prácticas sostenibles y desarrollar actitudes de respeto y responsabilidad hacia el medio ambiente.

Ante esta realidad, la presente propuesta se justifica en la necesidad de incorporar herramientas tecnológicas innovadoras que fortalezcan el aprendizaje y la motivación de los estudiantes. El uso de aplicaciones digitales como Educaplay, Canva, Kahoot, y otras plataformas educativas relacionadas con la temática ambiental constituye una alternativa didáctica que favorecen el aprendizaje interactivo y significativo, permitiendo presentar los contenidos de manera dinámica, participativa y atractiva para los estudiantes.

La guía pretende demostrar la utilidad de las aplicaciones digitales como recursos de apoyo para el fortalecimiento de los conocimientos y prácticas relacionadas con el cuidado del medio ambiente, permitiendo que los estudiantes participen activamente en actividades, retos y experiencias de aprendizaje que promuevan el reciclaje, la sostenibilidad y la conservación de los recursos naturales. Además, estas herramientas contribuyen al desarrollo de competencias digitales y al fortalecimiento de habilidades como el trabajo colaborativo, la creatividad y la resolución de problemas.

Finalmente, la propuesta beneficiará de manera directa a los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde, ya que promoverá una mayor conciencia ambiental y la adquisición de hábitos ecológicos responsables. También, favorecerá a la comunidad educativa al proporcionar estrategias innovadoras que puedan ser utilizadas por los docentes para fortalecer la educación ambiental y contribuir a la formación de ciudadanos comprometidos con la protección y conservación del medio ambiente.

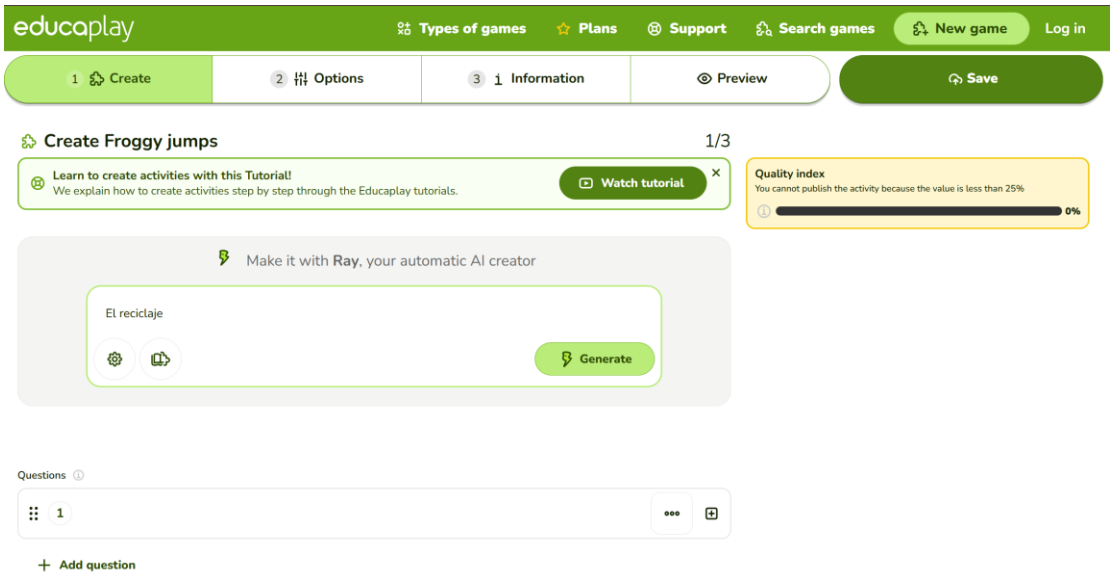
6.5 Desarrollo de la guía didáctica

A continuación, se presenta la secuencia didáctica organizada en tres aplicaciones: Educaplay, Canva y Kahoot. En cada caso se describen los pasos básicos de elaboración de un recurso sobre el tema “El reciclaje”, acompañados de capturas referenciales del proceso.

6.5.1 Educaplay

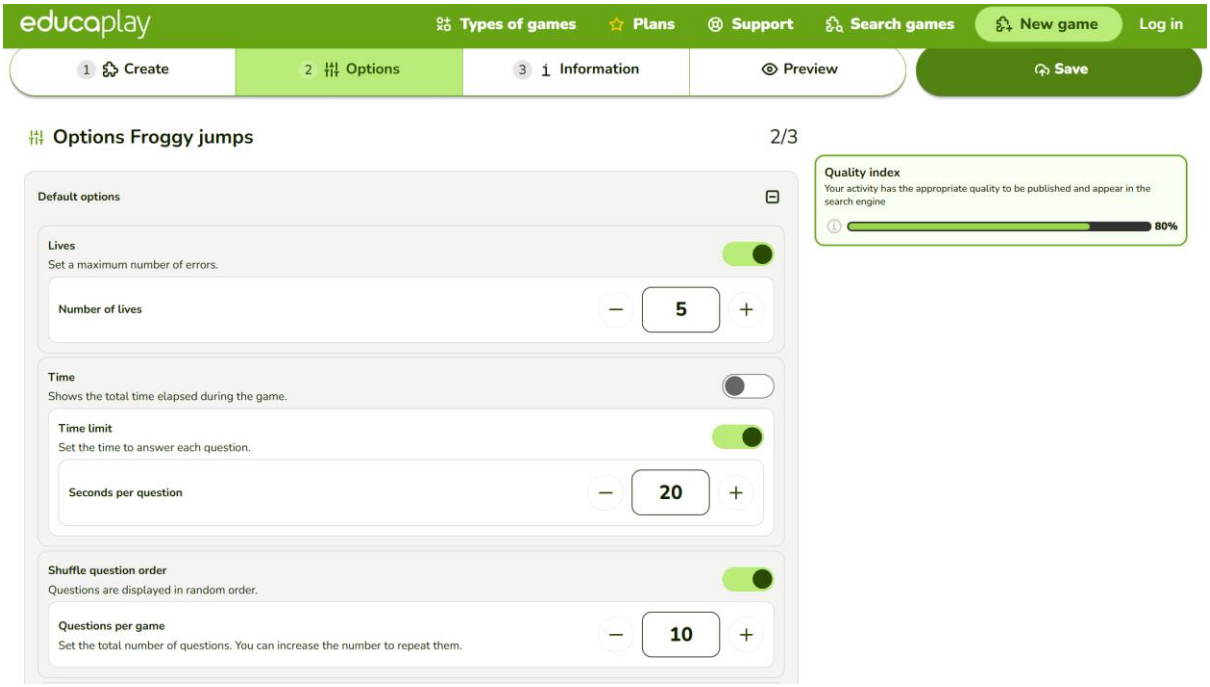
Paso 1. Ingresar a Educaplay

Accede a la plataforma Educaplay desde tu navegador web y selecciona la opción para iniciar o crear una cuenta.



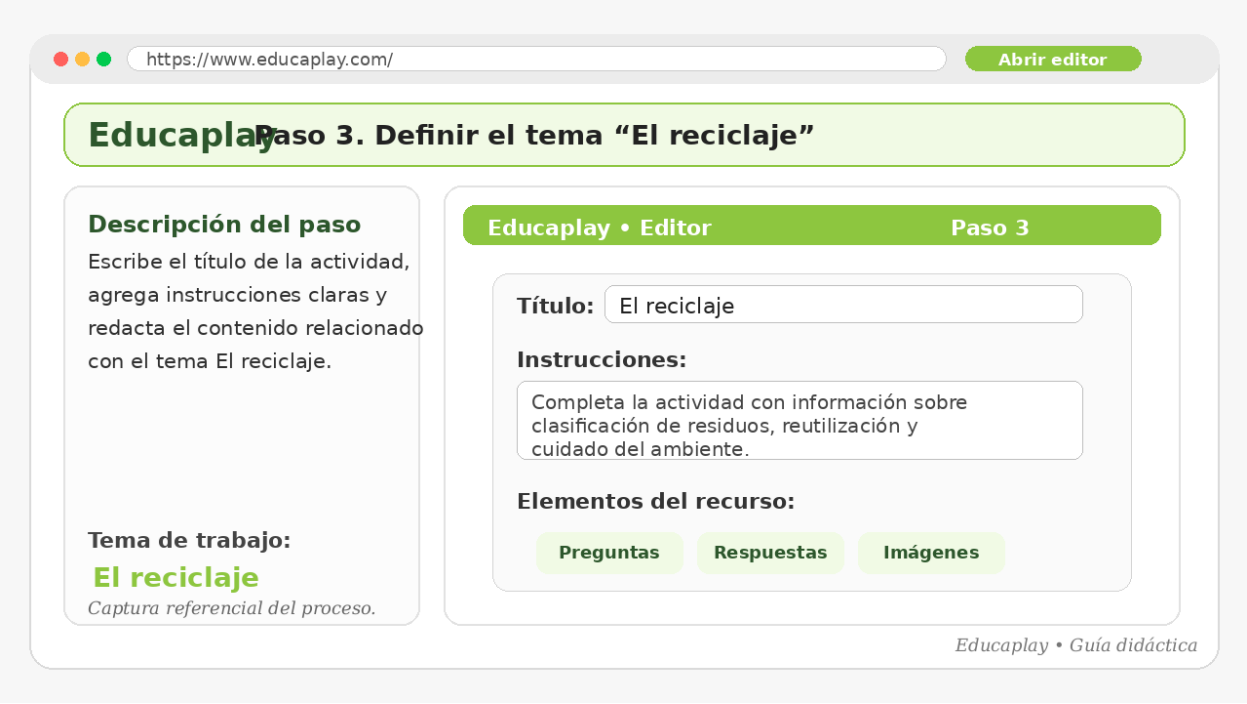
Paso 2. Seleccionar “Crear actividad”

Una vez dentro de la plataforma, ubica la opción “Crear actividad” y elige el tipo de recurso interactivo que deseas elaborar.



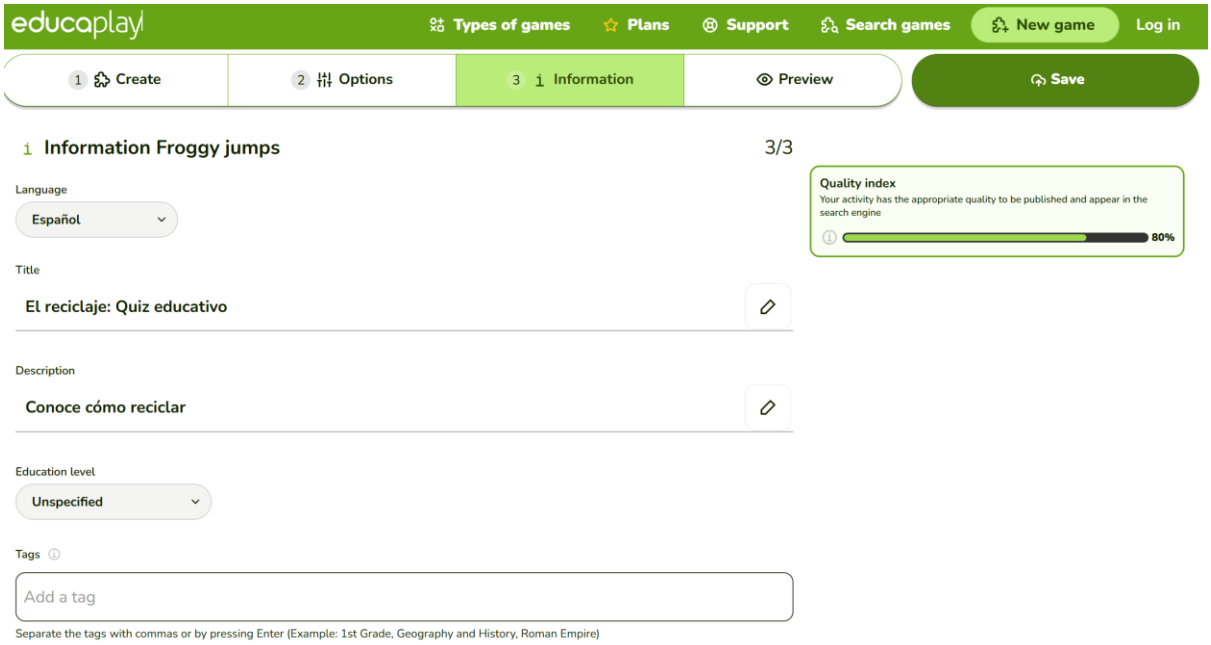
Paso 3. Definir el tema "El reciclaje"

Escribe el título de la actividad, agrega instrucciones claras y redacta el contenido relacionado con el tema El reciclaje.



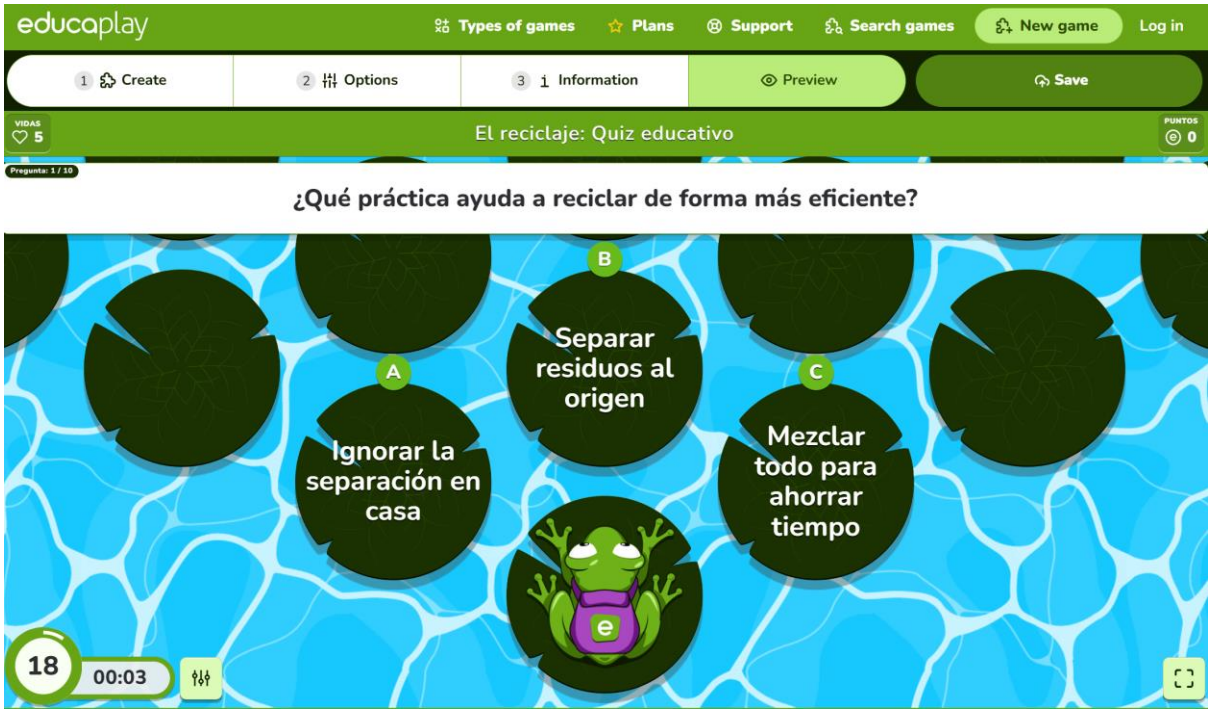
Paso 4. Configurar y revisar la actividad

Completa preguntas, respuestas y elementos visuales. Después revisa la vista previa para verificar que todo funcione correctamente.



Paso 5. Guardar y compartir

Guarda la actividad terminada, publícala y copia el enlace para compartirlo con los estudiantes.

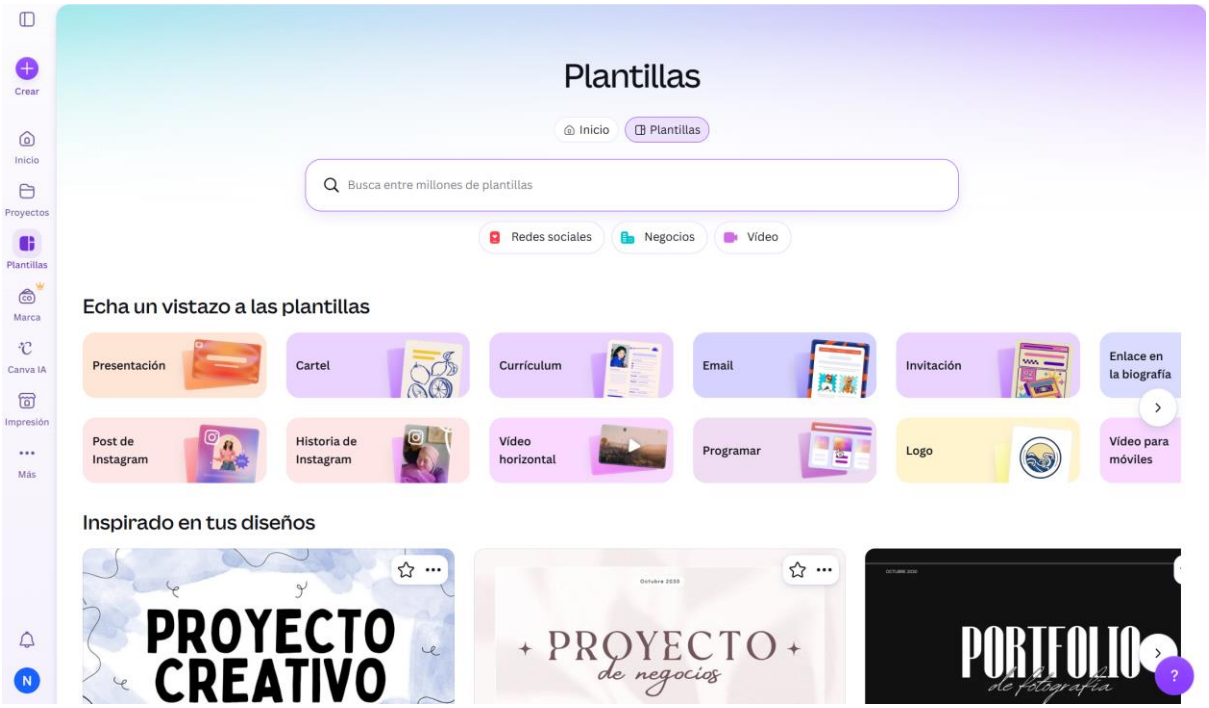


Link de acceso: https://www.educaplay.com/

6.5.2 Canva

Paso 1. Ingresar a Canva

Entra a Canva desde el navegador y accede con tu cuenta para comenzar a diseñar tu recurso didáctico.



Paso 2. Elegir el tipo de diseño

Selecciona el formato del material: presentación, infografía, afiche o recurso visual para trabajar el tema El reciclaje.



Paso 3. Crear el diseño sobre “El reciclaje”

Escoge una plantilla o una página en blanco y escribe el contenido principal relacionado con las prácticas de reciclaje.



Paso 4. Personalizar el material

Agrega imágenes, íconos, colores y textos. Organiza los elementos para que el recurso sea claro, atractivo y fácil de comprender.



Paso 5. Descargar o compartir

Cuando el material esté listo, descárgalo en el formato deseado o comparte el enlace de visualización.

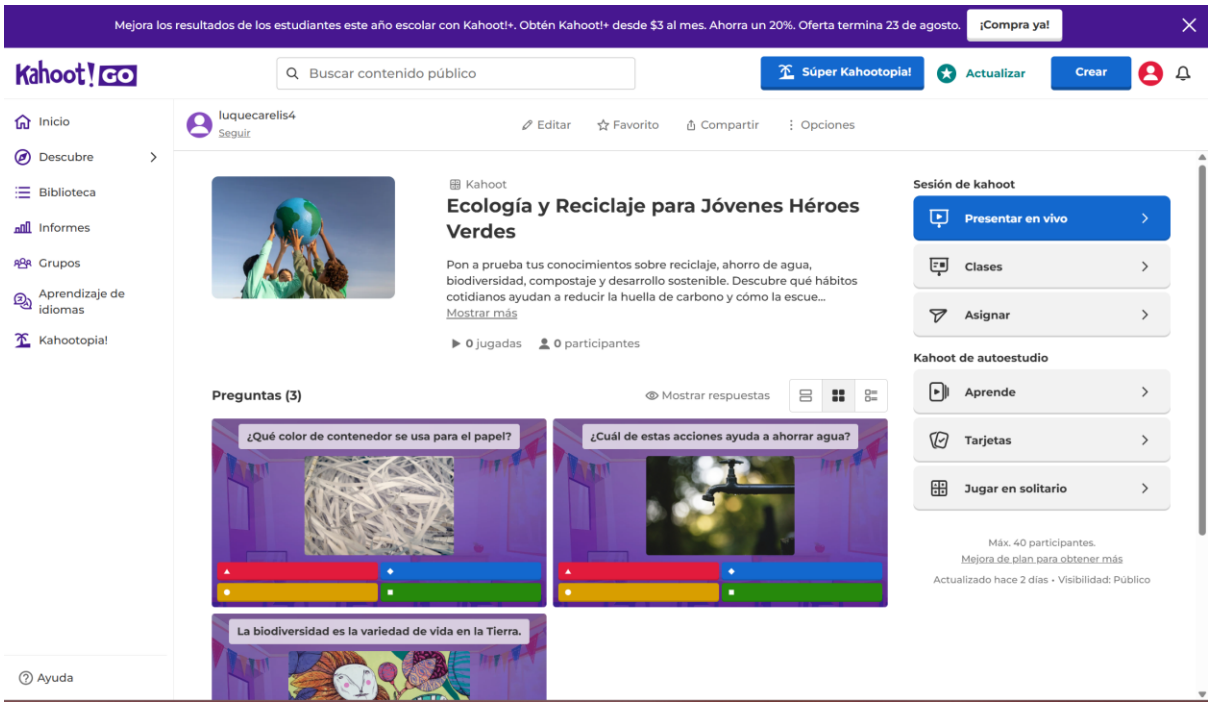


Link de acceso: https://www.canva.com/

6.5.3 Kahoot

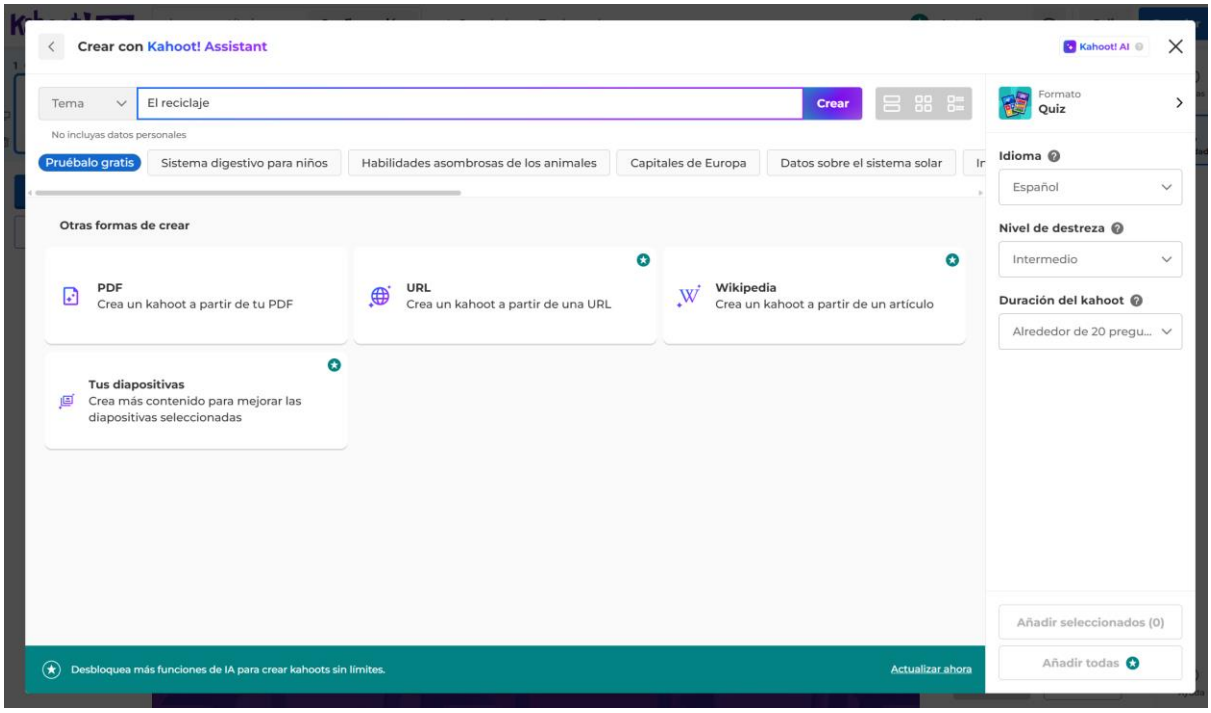
Paso 1. Ingresar a Kahoot

Accede a Kahoot desde el navegador e inicia sesión para empezar la creación de un cuestionario gamificado.



Paso 2. Seleccionar “Crear Kahoot”

Ubica la opción “Create” o “Crear” y escoge el formato de cuestionario para trabajar el tema El reciclaje.

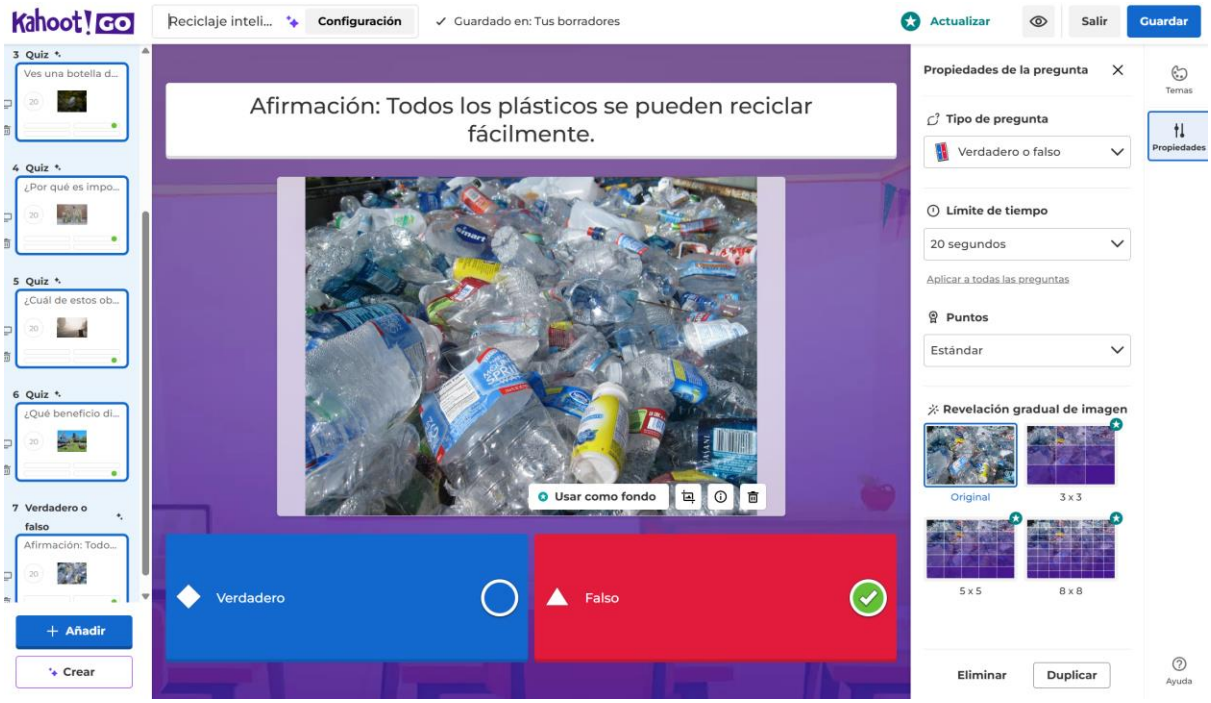


Paso 3. Redactar preguntas sobre “El reciclaje”

Escribe las preguntas, las alternativas de respuesta y el contenido que se evaluará en relación con el reciclaje.

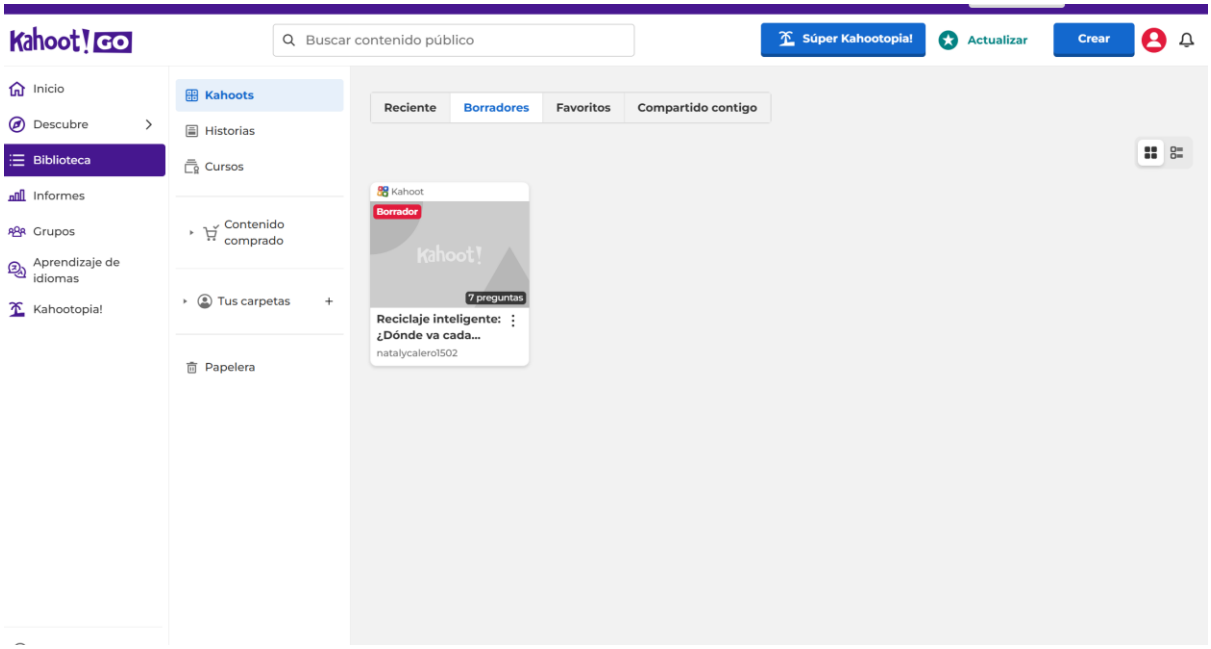
Paso 4. Configurar respuestas y tiempo

Define la respuesta correcta, ajusta el tiempo de cada pregunta y establece el puntaje correspondiente.



Paso 5. Guardar y compartir

Finaliza el cuestionario, guárdalo y comparte el enlace o el código del juego con los estudiantes.



Link de acceso: https://kahoot.com/

6.5.4 Cuadro comparativo de aplicaciones

Aplicaciones	Definición	¿Por qué?
Educaplay	Plataforma web que permite crear actividades educativas interactivas y gamificadas.	Porque facilita la elaboración de ejercicios dinámicos sobre reciclaje y promueve la participación activa del estudiante.
Canva	Herramienta de diseño digital que permite crear presentaciones, infografías, afiches y otros recursos visuales.	Porque ayuda a organizar la información del reciclaje de forma clara, creativa y atractiva.
Kahoot	Plataforma de aprendizaje basada en juegos y cuestionarios interactivos.	Porque fortalece la motivación, la retroalimentación inmediata y la evaluación lúdica de contenidos sobre reciclaje.

6.6 Autoría y alcance de la guía didáctica

La guía didáctica fue diseñada a partir de los resultados de las entrevistas y está dirigida a orientar la práctica docente. Su alcance se limitó al diseño de orientaciones y recursos asociados; no fue implementada ni evaluada durante la investigación. Por eso, no se presentan cambios de aprendizaje, conducta o desempeño atribuibles a su aplicación.

6.7 Conclusiones de la guía didáctica

La guía didáctica integra actividades de educación ambiental con recursos digitales gamificados de fácil acceso.

Su estructura responde a las necesidades identificadas en el diagnóstico y ofrece una secuencia que puede ser adaptada por los docentes.

La utilidad efectiva de la guía didáctica deberá determinarse mediante una aplicación posterior, acompañada de seguimiento y evaluación.

7. CONCLUSIONES

La revisión teórica permitió fundamentar que los recursos digitales gamificados pueden emplearse como estrategias didácticas para apoyar el aprendizaje, la motivación y la participación de los estudiantes en actividades relacionadas con las prácticas ecológicas en la Educación General Básica Superior.

El análisis realizado permitió identificar a Educaplay Canva y Kahoot como recursos digitales gamificados pertinentes para abordar las prácticas ecológicas con los estudiantes de noveno año. Su selección responde a las posibilidades de interacción, participación y trabajo con contenidos ambientales, aunque en la práctica docente su uso todavía es limitado.

Se diseñó una guía didáctica, dirigida a los docentes de la Unidad Educativa “Gral. Miguel Iturralde”, con actividades apoyadas en recursos digitales gamificados fortaleciendo el trabajo sobre prácticas ecológicas. La guía didáctica quedó en fase de diseño, por lo que no fue aplicada ni se evaluaron sus efectos en el aula.

8. RECOMENDACIONES

Fortalecer la formación docente sobre el uso didáctico de recursos digitales gamificados y su relación con la educación ambiental, de manera que estas herramientas se utilicen con objetivos claros y vinculados con las prácticas ecológicas que se trabajan en el aula.

Incorporar de forma gradual Educaplay, Canva y Kahoot en la planificación de actividades ambientales con los estudiantes de noveno año, priorizando temas como reciclaje, clasificación de residuos, uso responsable de los recursos y cuidado de los espacios escolares.

Se propone que futuras investigaciones implemente y evalúen la guía didáctica en este estudio con el fin de determinar su impacto en el fortalecimiento de las practicas ecológicas, la motivación y aprendizaje del estudiante.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ardoin, N. M., Bowers, A. W., Kannan, A., & O'Connor, K. (2022). Positive youth development outcomes and environmental education: A review of research. *International Journal of Adolescence and Youth, 27*(1), 475–492. https://doi.org/10.1080/02673843.2022.2147442

Behl, A., Jayawardena, N., Pereira, V., Islam, N., Del Giudice, M., & Choudrie, J. (2022). Gamification and e-learning for young learners: A systematic literature review, bibliometric analysis, and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change, 176,* Article 121445. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121445

Castilho, É. P. A., & Haydu, V. B. (2024). ¡Uso de Kahoot! en los procedimientos de enseñanza: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Portuguesa de Educação, 37*(1), e24012. https://doi.org/10.21814/rpe.28186

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE.

Flick, U. (2022). *An introduction to qualitative research* (7th ed.). SAGE.

Global Education Monitoring Report Team. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* UNESCO.

Hajj-Hassan, M., Chaker, R., & Cederqvist, A.-M. (2024). Environmental education: A systematic review on the use of digital tools for fostering sustainability awareness. *Sustainability, 16*(9), 3733. https://doi.org/10.3390/su16093733

Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers, 3,* 275–285. https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2.ª ed.). McGraw Hill.

Jaramillo-Mediavilla, L., Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impact of gamification on motivation and academic performance: A systematic review. *Education Sciences, 14*(6), 639. https://doi.org/10.3390/educsci14060639

Li, M., Ma, S., & Shi, Y. (2023). Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 14,* Article 1253549. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549

Malik, M. S. K., Qi, Z., Iqbal, M., Zamir, S., & Malik, B. F. (2023). Education for sustainable development: Secondary school teacher's awareness and perception of integration. *Sustainable Development, 31*(3), 1515–1525. https://doi.org/10.1002/sd.2463

Oliveira, W., Hamari, J., Shi, L., Toda, A. M., Rodrigues, L., Palomino, P. T., & Isotani, S. (2023). Tailored gamification in education: A literature review and future agenda. *Education and Information Technologies, 28*(1), 373–406. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11122-4

Prieto-Andreu, J. M., Gómez-Escalonilla-Torrijos, J. D., & Said-Hung, E. (2022). Gamification, motivation, and performance in education: A systematic review. *Revista Electrónica Educare, 26*(1), 1–23. https://doi.org/10.15359/ree.26-1.14

Ramírez Ruiz, J. J., Vargas Sánchez, A. D., & Boude Figueredo, O. R. (2024). Impact of gamification on school engagement: A systematic review. *Frontiers in Education, 9,* Article 1466926. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1466926

UNESCO. (2024). *Greening curriculum guidance: Teaching and learning for climate action*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390022

van de Wetering, J., Leijten, P., Spitzer, J. E., & Thomaes, S. (2022). Does environmental education benefit environmental outcomes in children and adolescents? A meta-analysis.

Journal of Environmental Psychology, 81, Article 101782. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101782

Vázquez-Cano, E., Quero-Gervilla, M., Díez-Arcón, P., & Pascual-Moscoso, C. (2023). Analysis of digital sustainability factors in the adoption of learning apps in primary and secondary education. *Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (83), 24–40. https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2715

Vrcelj, A., Hoić-Božić, N., & Holenko Dlab, M. (2023). Use of gamification in primary and secondary education: A systematic literature review. *International Journal of Educational Methodology, 9*(1), 13–27. https://doi.org/10.12973/ijem.9.1.13

Zeybek, N., & Saygı, E. (2024). Gamification in education: Why, where, when, and how? A systematic review. *Games and Culture, 19*(2), 237–264. https://doi.org/10.1177/15554120231158625

10. ANEXOS

10.1 Anexo 1. Oficio de solicitud de autorización para aplicar los instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Carrera de Educación Básica

Pujilí, 03 de junio de 2026

Mg.
Mayra Riera
DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
Presente

Reciba un cordial y atento saludo a nombre de:

De La Cruz Arboleda Nayeli Rocío, con número de cédula **0550166110** y **Coro Soto Deysi Nicol**, con número de cédula **0504120304**, estudiantes del **Octavo** ciclo paralelo "A" de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi. Solicito de la manera más comedida realice la Validación del Instrumento "¿De qué manera influyen los recursos digitales gamificados en el fortalecimiento de prácticas ecológicas en los estudiantes de Noveno Año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa "GRAL. MIGUEL ITURRALDE" de Latacunga?**"**.

De antemano agradezco su consideración, auguro muchos éxitos en su vida y espero una pronta respuesta.

Atentamente.

Estudiante: De La Cruz Arboleda Nayeli Rocío
C.I. 0550166110
Teléf. 0997748718
E mail.nayeli.delacruz6110@utc.edu.ec

Estudiante: Coro Soto Deysi Nicol
C.I. 0504120304
Teléf. 0969338336
E mail.deysi.coro0304@utc.edu.ec

RECIBIDO
03/06/2026

10.2 Anexo 2. Oficio de solicitud de autorización para aplicar los instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Carrera de Educación Básica

Pujilí, 03 de junio de 2026

Dr.
Luis López
DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
Presente

Reciba un cordial y atento saludo a nombre de:

De La Cruz Arboleda Nayeli Rocío, con número de cédula **0550166110** y **Coro Soto Deysi Nicol**, con número de cédula **0504120304**, estudiantes del **Octavo** ciclo paralelo "A" de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi. Solicito de la manera más comedida realice la Validación del Instrumento "¿De qué manera influyen los recursos digitales gamificados en el fortalecimiento de prácticas ecológicas en los estudiantes de Noveno Año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa "GRAL. MIGUEL ITURRALDE" de Latacunga?".

De antemano agradezco su consideración, auguro muchos éxitos en su vida y espero una pronta respuesta.

Atentamente.

Estudiante: De La Cruz Arboleda Nayeli Rocío
C.I. 0550166110
Teléf. 0997748718
E mail.nayeli.delacruz6110@utc.edu.ec

Recibido 3-06-2026

Estudiante: Coro Soto Deysi Nicol
C.I. 0504120304
Teléf. 0969338336
E mail.deysi.coro0304@utc.edu.ec

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Carrera de Educación Básica

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Problema: ¿De qué manera influyen los recursos digitales gamificados en el fortalecimiento de prácticas ecológicas en los estudiantes de Noveno Año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa "GRAL. MIGUEL ITURRALDE" de Latacunga?

Objetivo del estudio: Recopilar información sobre el uso de recursos digitales gamificados y las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior.

Unidad de análisis: Formato de entrevista

Observaciones: Es preciso indicar que las preguntas han sido elaboradas y adaptadas al contexto de la investigación, las preguntas que se han planteado son abiertas. Los resultados de la aplicación del instrumento permitirán realizar las reflexiones correspondientes

Indicaciones: Señor validador, por favor emita sus criterios en los casilleros que correspondan, con base a su juicio.

CRITERIOS A EVALUAR											
	Cuestionario	**Claridad en la redacción**		**Coherencia interna**		**Inducción a la respuesta**		**Lenguaje adecuado**		**Mide lo que pretende**		**Observaciones**
		SÍ	**NO**	**SÍ**	**NO**	**SÍ**	**NO**	**SÍ**	**NO**	**SÍ**	**NO**	
1	Para usted qué significa el cuidado del medio ambiente?	X		X		X		X		X		
2	¿Qué acciones realiza para el cuidado del medio ambiente?	X		X		X		X		X		
3	¿Cómo se siente usted cuándo participa en las actividades para el cuidado y protección del medio ambiente?	X		X		X		X		X		
4	¿Dentro de la institución ha podido identificar algún problema ambiental?	X		X		X		X		X		
5	¿Su docente utiliza recursos digitales para incentivar al cuidado del medio ambiente?	X		X		X		X		X		
6	¿Qué beneficios considera para aprender, temas ambientales mediante juegos digitales gamificados?	X		X		X		X		X		
7	¿Según su perspectiva considera qué se puede fortalecer el cuidado del medio ambiente dentro de la institución educativa?	X		X		X		X		X		

ASPECTOS GENERALES	**SÍ**	**NO**	**Observaciones**
El instrumento contiene instrucciones claras para su respuesta	✓		
Los ítems permiten cumplir con el objetivo de la investigación	✓		
Los ítems están distribuidos en forma secuencial y lógica	✓		

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Carrera de Educación Básica

El instrumento es aplicable	SÍ	NO
	✓	

Validado por:	MSC. Mayra Verónica Rivera
Cargo:	Docente - U.T.C.
Firma:	
Fecha:	03/06/2026

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Carrera de Educación Básica

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Problema: ¿De qué manera influyen los recursos digitales gamificados en el fortalecimiento de prácticas ecológicas en los estudiantes de Noveno Año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa "GRAL. MIGUEL ITURRALDE" de Latacunga?

Objetivo del estudio: Recopilar información sobre el uso de recursos digitales gamificados y las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior.

Unidad de análisis: Formato de entrevista

Observaciones: Es preciso indicar que las preguntas han sido elaboradas y adaptadas al contexto de la investigación, las preguntas que se han planteado son abiertas. Los resultados de la aplicación del instrumento permitirán realizar las reflexiones correspondientes

Indicaciones: Señor validador, por favor emita sus criterios en los casilleros que correspondan, con base a su juicio.

CRITERIOS A EVALUAR												
	Cuestionario	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado		Mide lo que pretende		Observaciones
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
1	¿Qué importancia tiene la educación ambiental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje?	✓		✓		✓		✓		✓		
2	¿Qué problemáticas ambientales ha identificado en los estudiantes dentro de la institución educativa?	✓		✓		✓		✓		✓		
3	¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para fomentar la participación estudiantil en temas ambientales?	✓		✓		✓		✓		✓		
4	¿Considera que la gamificación puede contribuir al aprendizaje significativo en los estudiantes?	✓		✓		✓		✓		✓		
5	¿Cuándo usted aplica los recursos digitales gamificados ha visto el nivel de interés de los estudiantes frente a las actividades ecológicas?	✓		✓		✓		✓		✓		

ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras para su respuesta	✓		
Los ítems permiten cumplir con el objetivo de la investigación	✓		
Los ítems están distribuidos en forma secuencial y lógica	✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información pertinente	✓		
VALIDEZ			

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Carrera de Educación Básica

El instrumento es aplicable	SÍ	NO
	✓	

Validado por:	MSC. Mayra Verónica Riera
Cargo:	Docente - U.T.C.
Firma:	
Fecha:	03/06/2026

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Carrera de Educación Básica

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Problema: ¿De qué manera influyen los recursos digitales gamificados en el fortalecimiento de prácticas ecológicas en los estudiantes de Noveno Año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa "GRAL. MIGUEL ITURRALDE" de Latacunga?

Objetivo del estudio: Recopilar información sobre el uso de recursos digitales gamificados y las prácticas ecológicas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior.

Unidad de análisis: Formato de entrevista

Observaciones: Es preciso indicar que las preguntas han sido elaboradas y adaptadas al contexto de la investigación, las preguntas que se han planteado son abiertas. Los resultados de la aplicación del instrumento permitirán realizar las reflexiones correspondientes

Indicaciones: Señor validador, por favor emita sus criterios en los casilleros que correspondan, con base a su juicio.

CRITERIOS A EVALUAR											
	Cuestionario	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado		Mide lo que pretende		Observaciones
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
1	Para usted qué significa el cuidado del medio ambiente?	✓		✓		✓		✓		✓		
2	¿Qué acciones realiza para el cuidado del medio ambiente?	✓		✓		✓		✓		✓		
3	¿Cómo se siente usted cuándo participa en las actividades para el cuidado y protección del medio ambiente?	✓		✓		✓		✓		✓		
4	¿Dentro de la institución ha podido identificar algún problema ambiental?	✓		✓		✓		✓		✓		
5	¿Su docente utiliza recursos digitales para incentivar al cuidado del medio ambiente?	✓		✓		✓		✓		✓		
6	¿Qué beneficios considera para aprender, temas ambientales mediante juegos digitales gamificados?	✓		✓		✓		✓		✓		
7	¿Según su perspectiva considera qué se puede fortalecer el cuidado del medio ambiente dentro de la institución educativa?	✓		✓		✓		✓		✓		

	ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras para su respuesta		✓		
Los ítems permiten cumplir con el objetivo de la investigación		✓		
Los ítems están distribuidos en forma secuencial y lógica		✓		

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Carrera de Educación Básica

El número de ítems es suficiente para recoger la información pertinente	✓		
VALIDEZ			
El instrumento es aplicable	**SÍ** ✓	**NO**	

Validado por:	LUIS GONZALO LÓPEZ RODRÍGUEZ
Cargo:	DOCENTE DE LA CARRERA
Firma:	
Fecha:	3- 06- 2026

10.6 Anexo 6. Validación de la propuesta.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Carrera de Educación Básica

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Problema: El uso limitado de recursos digitales gamificados por parte de los docentes

Tema: Propuesta sobre el uso de recursos digitales gamificados, dirigidos a docente para fortalecer la enseñanza de contenidos ambientales.

Objetivo del estudio: Plantear una propuesta pedagógica basada en el uso de recursos digitales gamificados mediante la plataforma Educaplay, Canva y kahoot orientadas al fortalecimiento de las prácticas ecológicas para los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior y los docentes de la Unidad Educativa Gral. Miguel Iturralde.

Indicaciones: Señor validador, por favor emita sus criterios en los casilleros que correspondan, con base a su juicio.

ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	Observaciones	
El título de la propuesta es claro y guarda relación con el problema de investigación.	✓			
El objetivo de la propuesta es pertinente y responde al problema planteado.	✓			
La propuesta responde a las necesidades de los docentes y estudiantes.	✓			
Las actividades planteadas son coherentes con el objetivo de la propuesta.	✓			
Los recursos digitales gamificados: Educaplay, Canva y Kahoot son adecuados para la enseñanza de contenidos ambientales.	✓			
La metodología propuesta favorece el aprendizaje activo y participativo.	✓			
La propuesta es factible de implementar en la institución educativa.	✓			
La propuesta es pertinente para fortalecer la enseñanza de contenidos ambientales mediante recursos digitales gamificados.	✓			
VALIDEZ				
La propuesta es aplicable	SÍ ✓	NO		

Validado por:	DR. LUIS REINOSO GARZON
Cargo:	PROFESOR JUBILADO DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL E.
Firma:	
Fecha:	Miercoles 22 de Julio 2026



