



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

**GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA ACTIVA PARA EL
MEJORAMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA EN LOS
ESTUDIANTES DE 3 BGU INFORMÁTICA "A" DEL COLEGIO
BACHILLERATO "CARMEN MORA DE ENCALADA"**

**BELDUMA BELDUMA JOSEPH STEVEN
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACHALA
2024**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES**

**GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA ACTIVA PARA EL
MEJORAMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA EN LOS
ESTUDIANTES DE 3 BGU INFORMÁTICA "A" DEL COLEGIO
BACHILLERATO "CARMEN MORA DE ENCALADA"**

**BELDUMA BELDUMA JOSEPH STEVEN
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACHALA
2024**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES**

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

**GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA ACTIVA PARA EL
MEJORAMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA EN LOS
ESTUDIANTES DE 3 BGU INFORMÁTICA "A" DEL COLEGIO
BACHILLERATO "CARMEN MORA DE ENCALADA"**

**BELDUMA BELDUMA JOSEPH STEVEN
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

DELGADO RAMIREZ JORGE CRISTOPHER

**MACHALA
2024**

Gamificacion como metodologia activa para el mejoramiento de la participacion activa



Nombre del documento: Tesis plagio.docx	Depositante: Joseph Belduma	Número de palabras: 12.883
ID del documento: 86c1d72b0aafc23c4b09b3d82e7697ff0229361b	Fecha de depósito: 14/2/2025	Número de caracteres: 86.278
Tamaño del documento original: 4,26 MB	Tipo de carga: url_submission	
Autor: Joseph Belduma	fecha de fin de análisis: 14/2/2025	



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	ddd.uab.cat https://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n2/16993748n2a2.pdf 1 fuente similar	2%		Palabras idénticas: 2% (266 palabras)
2	hal.science https://hal.science/hal-02548860v1/preview/Working Paper Gamificación.pdf#page=2 6 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (203 palabras)
3	1library.co Gamificación: diseño de una propuesta educativa: en busca del tesoro e... https://1library.co/document/q75w2mnz-gamificacion-diseno-propuesta-educativa-busca-tesoro-... 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (108 palabras)
4	Tesis Ricardo y Glenda.docx Tesis Ricardo y Glenda #a66a5f El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (89 palabras)
5	PROYECTO ACTUALIZADO STEFANY-DIANA.docx TESIS #779ac6 El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (44 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	TESIS ESPINOZA-ROMERO.docx TESIS ESPINOZA-ROMERO #619bb8 El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)
2	INTRO EN ADELANTE MARIA Y ALEXIA (1).pdf INTRO EN ADELANTE MARI... #d458ea El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)
3	repositorio.utmachala.edu.ec http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/18226/1/Trabajo_Titulacion_184.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
4	AMBAR_PAMALA.docx AMBAR_PAMALA #26d7f3 El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (27 palabras)
5	localhost DISEÑO DE UN MUSEO DE ARTE PARA FOMENTAR LA CULTURA ARTÍSTIC... http://localhost:8080/xmlui/bitstream/123456789/3450/3/Juan José Moreno Kayser.pdf.txt	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (16 palabras)

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

El que suscribe, BELDUMA BELDUMA JOSEPH STEVEN, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA ACTIVA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA EN LOS ESTUDIANTES DE 3 BGU INFORMÁTICA "A" DEL COLEGIO BACHILLERATO "CARMEN MORA DE ENCALADA", otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

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

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

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



BELDUMA BELDUMA JOSEPH STEVEN

0707328886



DEDICATORIA

Con gratitud y emoción, dedico este logro a todos quienes me rodean en mi día a día, pues de alguna u otra forma han sido parte de este proceso académico, especialmente dedicó este logro a mi madre, por ser el pilar fundamental en mi vida, por su amor incondicional, sacrificios y consejos que han sido la fuente de inspiración para mis sueños y metas por sembrar en mí la pasión de crecer como persona y profesionalmente. Hoy cierro esta etapa, pero llevo conmigo para siempre cada enseñanza, cada esfuerzo y cada persona que ha formado parte de este camino.

JOSEPH BELDUMA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme vivir esta experiencia por mantenerme con vida y salud, ya que todo le pertenece a él y todo se lo debo a él. También a mi madre, por su amor incondicional, sacrificios y apoyo inquebrantable, es el motor de arranque en mi vida, su esfuerzo y consejos hacen de mí una mejor persona.

También quedo muy agradecido con la UTMACH por su compromiso en la formación de profesionales capacitados y su aporte al desarrollo educativo y personal, a mis docentes por compartir su conocimiento y paciencia, cada enseñanza de ellos ha sido una pieza fundamental en mi formación académica-profesional y por último a todas las personas que, con palabras de aliento, gestos de apoyo y confianza en mí, de una u otra forma me motivaron a no rendirme. Este logro es también de ustedes ¡de todo corazón! Muchas Gracias.

JOSEPH BELDUMA

RESUMEN

GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA ACTIVA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA EN LOS ESTUDIANTES DE 3 BGU INFORMÁTICA “A” DEL COLEGIO DE BACHILLERATO “CARMEN MORA DE ENCALADA”

Autor: Belduma Belduma Joseph Steven

Tutor: Mgs. Delgado Ramírez Jorge Cristopher

En la presente investigación está fundamentada en el uso de la Webquest como metodología activa de aprendizaje, ya que en la actualidad los profesores necesitan adaptarse a nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, debido al constante cambio que tiene consigo las TIC, mediante la gamificación nos permite enriquecer las experiencias y dinámicas a los estudiantes por medio de herramientas innovadoras que serán utilizadas para mejorar la participación activa, la cual es una de los problemas más comunes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para la elaboración de esta propuesta, previamente se realizó mediante técnicas de observación en el Colegio de Bachillerato “Carmen Mora de Encalada” a los estudiantes de 3 Bachillerato de Informática “A” y se determinó que los estudiantes presentan varios problemas de aprendizaje, uno de ellos y el más destacado es la participación activa.

La gamificación permitirá que las clases sean más innovadoras y dinámicas mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje. Para la implementación de la Webquest se desarrolló a EDUGAMEC, con una interfaz llamativa y sencilla en utilizar creando estructuras diferentes y entretenidas mediante gamificación, en la Webquest tendremos los debidos contenidos como asignaturas, temas de clases, actividades y evaluaciones con gamificación como apoyo digital para que el estudiante acceda a ellos de manera dinámica.

El principal objetivo de esta investigación es la implementación de la Webquest y la gamificación como metodología activa para el fortalecimiento de la participación activa en los estudiantes, esta investigación se aplicó en el Colegio de Bachillerato “Carmen Mora de Encalada” a los estudiantes de 3 Bachillerato de Informática “A” contando con la ayuda de su tutor de curso el Mgs. José Orellana de la asignatura Lengua y Literatura.

En el proceso de desarrollo del prototipo se aplicó la metodología ADDIE, ya que esta es particularmente adecuada debido a su enfoque sistemático y flexible, lo que permite adaptarse a las necesidades del usuario, metodología que se caracteriza por un proceso estructurado, pero también lo suficientemente flexible para ajustarse a los cambios y necesidades.

La experiencia 1 con EDUGAMEC fue con el docente, la cual previamente proporcionó su plan curricular para la elaboración y creación de nuevos recursos, actividades y evaluaciones educativas dentro de EDUGAMEC. A través de la navegación y presentación del prototipo, se llevó a cabo una entrevista con el objetivo de determinar si sería adecuada para los estudiantes. El interés principal era evaluar la implementación de la Webquest con gamificación contribuiría a fortalecer la participación activa de los estudiantes en el desarrollo de sus actividades académicas.

La experiencia 2, fue con los estudiantes, se les aplicó una encuesta dividida por la cual, se ha utilizado el uso de los enfoques cualitativo y cuantitativo en donde se utilizará un pretest y un posttest aplicado así encuestas que servirán como la recolección de datos sobre las interacciones y opiniones que tuvieron del prototipo y se determinaría si la Webquest con gamificación cumplió su objetivo.

Los resultados obtenidos confirmaron la efectividad de EDUGAMEC como metodología activa en el fortalecimiento de la participación activa de los estudiantes del 3 BGU Informática “A”. Para el análisis de datos se empleó el software IBM SPSS, ya que brinda una gestión de la información mucho más detallada.

Palabras claves: Webquest- Metodologías activas- TIC- Gamificación.

ABSTRACT

GAMIFICATION AS AN ACTIVE METHODOLOGY FOR THE IMPROVEMENT OF ACTIVE PARTICIPATION IN THE STUDENTS OF 3 BGU INFORMATICS “A” OF THE “CARMEN MORA DE ENCALADA” HIGH SCHOOL

Author: Belduma Belduma Joseph Steven

Tutor: Mgs. Delgado Ramírez Jorge Cristopher

This research is based on the use of Webquest as an active learning methodology since, nowadays, teachers need to adapt to new teaching-learning methods due to the constant changes brought by ICT. Through gamification, it is possible to enrich students' experiences and dynamics using innovative tools aimed at improving active participation, which is one of the most common issues in the teaching and learning process.

For the development of this proposal, prior observation techniques were applied at "Carmen Mora de Encalada" High School to students of 3rd-year Informatics "A," where it was determined that they face several learning difficulties, the most prominent being a lack of active participation.

Gamification will make classes more innovative and dynamic, enhancing the teaching-learning process. For the implementation of Webquest, EDUGAMEC was developed, featuring an attractive and easy-to-use interface with different and engaging structures through gamification. Webquest includes relevant content such as subjects, lesson topics, activities, and gamified assessments as digital support, allowing students to access them dynamically.

The main objective of this research is the implementation of Webquest and gamification as an active methodology to strengthen students' active participation. This study was conducted at "Carmen Mora de Encalada" High School with 3rd-year Informatics "A" students, supported by their course tutor, Mgs. José Orellana, from the Language and Literature subject.

During the development process of the prototype, the ADDIE methodology was applied, as it is particularly suitable due to its systematic and flexible approach, allowing

adaptation to users' needs. This methodology is characterized by a structured process while being flexible enough to adjust to changes and requirements.

The first experience with EDUGAMEC involved the teacher, who initially provided the curricular plan for the creation of new resources, activities, and educational assessments within EDUGAMEC. Through navigation and presentation of the prototype, an interview was conducted to determine its suitability for students. The primary goal was to evaluate whether the implementation of Webquest with gamification would help strengthen students' active participation in their academic activities.

The second experience involved students, who were given a survey divided into different sections. A qualitative and quantitative approach was used, including a pre-test and post-test, along with surveys to collect data on their interactions and opinions regarding the prototype. This process helped determine whether Webquest with gamification achieved its intended objective.

The results confirmed the effectiveness of EDUGAMEC as an active methodology for strengthening the active participation of 3rd-year Informatics "A" students. For data analysis, IBM SPSS software was used, as it provides more detailed information management.

Key words: Webquest- Active methodologies- TIC- Gamification.

INDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS ...	15
1.1 Ámbito de aplicación: descripción del contexto y hechos de interés.....	15
1.1.1 Planteamiento del problema.	15
1.1.2 Localización del problema objeto de estudio.	16
1.1.3 Problema central.....	17
1.1.4 Problemas complementarios.....	17
1.1.5 Objetivos de investigación	18
1.1.5.1 Objetivo general.	18
1.1.5.2 Objetivos específicos	18
1.1.6 Población y muestra	19
1.1.7 Identificación y descripción de las unidades de investigación.....	19
1.1.8 Descripción de los participantes	19
1.1.9 Características de la investigación.	20
1.1.9.1 Enfoque de la investigación.....	20
1.1.9.2 Nivel o alcance de la investigación.	21
1.1.9.3 Método de investigación.....	21
1.2 Establecimiento de requerimientos	22
1.2.1 Descripción de los requerimientos que el prototipo debe resolver.	22
1.3 Justificación del requerimiento a satisfacer	23
1.4 Marco referencial	23
1.4.1 Referencias conceptuales	24

1.4.1.1 Webquest.	24
1.4.1.2 Gamificación educativa.	26
1.4.1.3 Metodologías activas.	29
1.4.2 Estado del arte	31
1.4.2.1 Gamificación.	31
CAPÍTULO II. DESARROLLO DEL PROTOTIPO	32
2.1 Definición del prototipo	32
2.2 Fundamentación teórica del prototipo.....	32
2.3 Objetivos general y específicos del prototipo	33
2.3.1 Objetivo general.	33
2.3.1 Objetivos específicos.....	33
2.4 Diseño de la Webquest con gamificación como metodología activa para el mejoramiento de participación activa en estudiantes de 3ro BGU	33
2.5 Desarrollo de EDUGAMEC	36
2.6 Herramienta de desarrollo	37
2.7 Descripción de la Webquest gamificación como metodología activa	39
CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO	45
3.1 Experiencia I	45
3.1.1 Planeación.	45
3.1.2 Experimentación.....	47
3.1.3 Evaluación y reflexión.....	47
3.1.4 Resultados de la experiencia I.	48
3.2 Experiencia II.....	51
3.2.1 Planeación.	51

3.2.2 Experimentación.....	53
3.2.3 Evaluación y reflexión.....	55
3.2.3.1 Evaluación	55
3.2.3.2 Reflexión	55
3.2.4 Resultados de la experiencia II y propuestas futuras de mejora del prototipo	55
3.2.4.1 Aplicación del pretest	55
3.2.4.2 Aplicación del postest.....	61
3.2.4.3 Propuestas futuras de mejora del prototipo.	67
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	70
ANEXOS	75

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización de la muestra	19
Tabla 2. Planeación de actividades	46
Tabla 3. Participante en la experiencia I.....	46
Tabla 4. Instrumento utilizado en la experiencia I.....	46
Tabla 5 . Recursos en la experiencia I	47
Tabla 6. Duración en la experiencia I	47
Tabla 7. Cronograma de actividades realizada en la Experiencia II.....	52
Tabla 8. Duración de la Experiencia II	53
Tabla 9. Técnica de instrumento utilizada en la Experiencia II.....	53
Tabla 10. Materiales y Recursos utilizado en la Experiencia II	53
Tabla 11. Participación voluntaria en clase	56
Tabla 12. Nivel de comprensión de los contenidos	57
Tabla 13. Motivación en actividades en clase	58
Tabla 14. Interacción con compañeros de clase	59
Tabla 15. Atención en las explicaciones del docente	60
Tabla 16. Proceso de aprendizaje activo.....	61
Tabla 17. Concentración y participación con EDUGAMEC.....	62
Tabla 18. Actividades grupales de la plataforma.....	63
Tabla 19. Plataforma EDUGAMEC en el entorno académico	64
Tabla 20. Organización de la estructura de la Webquest.....	65

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Croquis	16
Figura 2. Boceto Pantalla de Inicio (PC)	34
Figura 3. Boceto Iniciar Sesión Versión (PC)	35
Figura 4. Boceto Pantalla de inicio (Móvil)	35
Figura 5. Boceto Pantalla de iniciar de sesión (Móvil).....	36
Figura 6. Pantalla de Inicio (PC)	39
Figura 7. Iniciar Sesión (PC)	39
Figura 8. Pantalla de inicio (Versión Móvil)	40
Figura 9. Pantalla de iniciar de sesión (Versión Móvil)	40
Figura 10. Unidades de aprendizaje (Versión Pc)	40
Figura 11. Pantalla de la Clase 1 – Poesía del Siglo XIX (Versión Pc)	41
Figura 12. Recursos audiovisuales y Actividades con gamificación.....	41
Figura 13. Actividad sincrónica en muro de Pallet.....	42
Figura 14. Actividad con gamificación.....	42
Figura 15. Resultados del juego en vivo.....	43
Figura 16. Tabla de posiciones de los jugadores mediante la actividad gamificada de juego en vivo.....	43
Figura 17. Tabla de posicionamiento de jugadores	44
Figura 18. Clases de Lengua y Literatura con participaciones voluntarias	56
Figura 19. Nivel de comprensión actual de los contenidos	57
Figura 20. Grado de motivación en actividades de clase.....	58
Figura 21. Grado de interacción con compañeros	59
Figura 22. Concentración a las explicaciones docentes.....	60

Figura 23. Webquest y actividades interactivas.....	62
Figura 24. Uso de EDUGAMEC durante la clase	63
Figura 25. Plataforma y colaboración activa de los estudiantes	64
Figura 26. Fortalecimiento de la expresión de opiniones con EDUGAMEC.....	65
Figura 27. Comprensión de objetivos dentro de la estructura de la Webquest.....	66

INTRODUCCIÓN

La educación en el siglo XXI enfrenta desafíos constantes debido a los rápidos cambios y avances tecnológicos y en la manera en que la sociedad interactúa con ellos, lo que ha transformado los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, los estudiantes demuestran desinterés ante una clase tradicional. En este contexto, la gamificación ha emergido como una metodología pedagógica innovadora que busca mejorar la experiencia del estudiante mediante procesos dinámicos que mejoren la participación activa y el compromiso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

La gamificación se define como el uso de elementos y dinámicas de juego en entornos no lúdicos con el objetivo de motivar y mejorar la experiencia de los usuarios (Deterding, 2011). En el ámbito educativo, la gamificación se ha propuesto como una estrategia efectiva para combatir la falta de interés y la pasividad que a menudo se observan en las aulas tradicionales.

Según un estudio realizado por Omero Flores et al. (2024), En el proceso de enseñanza aprendizaje actual, la gamificación es una herramienta innovadora utilizada con el fin de mejorar la motivación y la participación activa de los estudiantes. Particularmente en el nivel de bachillerato, los estudiantes experimentan una transición crucial hacia la educación superior o luego al mundo laboral, la gamificación puede ofrecer una herramienta valiosa para fomentar una participación activa y colaborativa en el aprendizaje.

Frente al desarrollo tecnológico y los cambios suscitados en la sociedad actual, ha sido necesario que la educación también se adapte y aplique nuevas estrategias que hagan más eficaz el proceso de enseñanza-aprendizaje Haro Asipuela, H (2022). Por esta razón, el uso de la gamificación en el ámbito educativo no solo responde a la necesidad de hacer el aprendizaje más atractivo, sino que también tiene el potencial de desarrollar habilidades blandas como el trabajo colaborativo, la resolución de problemas y la creatividad.

Estas habilidades son esenciales para el desarrollo integral de los estudiantes y su preparación para los retos del futuro (Rodríguez y Pérez, 2021). Sin embargo, la implementación de la gamificación como metodología activa en las aulas de bachillerato requiere un enfoque cuidadoso y estratégico. Es necesario entender las dinámicas del aula,

las características de los estudiantes y los objetivos educativos para que esta metodología sea verdaderamente efectiva. Como señala Santos et al. (2022), el éxito de la gamificación en la educación depende en gran medida de cómo se diseñen y adapten las actividades para satisfacer las necesidades específicas del contexto educativo.

En este sentido, la presente investigación tiene como objetivo principal evaluar el impacto de la gamificación en la participación activa de los estudiantes de bachillerato en Ecuador. A través de un enfoque mixto, que combina métodos cualitativos y cuantitativos, se analizarán las percepciones de los estudiantes y docentes mediante entrevista y encuestas, así como los resultados académicos obtenidos mediante la implementación de esta metodología.

CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

1.1 Ámbito de aplicación: descripción del contexto y hechos de interés

1.1.1 Planteamiento del problema. La participación activa es un elemento crucial en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de manera que refleja el nivel de comprensión y asimilación de los temas tratados. Autores como Reinoso (2020) la define como una manifestación voluntaria ante los acontecimientos, destacando su importancia en el desarrollo de habilidades para la vida democrática. En el ámbito educativo, esta participación tiene como objetivo principal lograr un aprendizaje significativo, permitiendo a los estudiantes no solo adquirir conocimientos, sino también aplicarlos de manera práctica y relevante en su vida cotidiana.

En la actualidad, el panorama educativo está experimentando una transformación significativa, impulsada en gran medida por la rápida evolución de las tecnologías digitales (TIC) y las nuevas metodologías. Esta revolución tecnológica ha puesto de manifiesto la obsolescencia de los métodos tradicionales de enseñanza, que resultan poco atractivos y dinámicos para las nuevas generaciones.

Como resultado, el proceso de enseñanza-aprendizaje está adaptándose a estas nuevas realidades, buscando incorporar estrategias más interactivas y tecnológicamente avanzadas que capturen el interés y fomenten la participación activa de los estudiantes en su propia educación. Estamos viviendo una transformación de la sociedad, donde las herramientas virtuales son un agente protagónico dentro de la educación.

Los recursos educativos virtuales cada día permiten comunicarnos, organizan estrategias de aprendizaje por medio de estos insumos que hacen más dinámico e interactiva el proceso educativo de la sociedad digital (Gómez, et al, 2020) De manera que la utilización e implementación de la tecnología para fomentar la participación activa es fundamental para el sistema educativo moderno debido a sus exigencias actuales.

Es por dicha razón que Cardoso y Ramos (2021) menciona que el proceso educativo se ha visto afectado por lo tradicional, lo memorístico y lo rutinario en lo intelectual. Uno de los ejes principales a observar en el proceso de enseñanza tradicional es la no participación activa en los estudiantes hacia el profesor haciendo énfasis en la problemática común uno de los enfoques innovadores que ha surgido para fortalecer la

participación activa a abordar esta problemática mediante la implementación de la Webquest con Gamificación como estrategia que utiliza elementos de juego en contextos educativos.

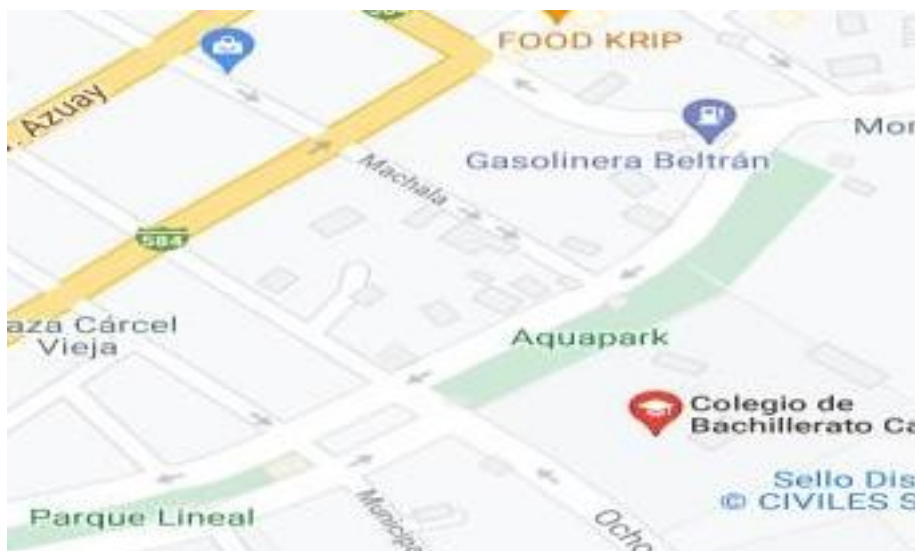
Según Gómez, et al, (2019) aclara que los objetivos de enseñanza que se habían diseñado para cada una de las Webquest de cada nivel educativo han sido todos alcanzados. Por lo tanto, se demuestra que la gamificación es la efectividad de emplearlo como recurso educativo y entorno virtual, con el fin de fortalecer la participación actividad de los estudiantes. Esa así que es unido y desarrollando contenido a enseñar estos con su uso a la gamificación educativa, hace que el estudiante experimente como promover competencias digitales.

La Webquest es una herramienta que forma parte de un proceso de aprendizaje guiado, con recursos principalmente procedentes de Internet, que promueve la utilización de habilidades cognitivas superiores, el trabajo cooperativo, la autonomía de los estudiantes e incluye una evaluación auténtica.

1.1.2 Localización del problema objeto de estudio. Se comprende al objeto de estudio como suma relevancia e importancia, por lo cual se plantea el problema de investigación y la resolución dar una solución al problema. A través de la identificación mediante conceptos específicos y particulares, que resalten claramente sus cualidades, permitiendo al investigador explorar diversas definiciones a lo largo del proceso de investigación.

La presente investigación fue efectuada en el Colegio de Bachillerato “Carmen Mora de Encalada, ubicado en las calles Ochoa León entre Av. Jubones en la ciudad de Pasaje, provincia El Oro, mediante una intervención diagnóstica en el Tercero de Bachillerato Informática “A” de la asignatura de Lengua y Literatura, lo cual se logró identificar que los alumnos tienen dificultades para participar activamente en las clases.

Figura 1. Croquis



Nota. Croquis del lugar de investigación.

1.1.3 Problema central. La implementación de estrategias didácticas innovadoras se ha vuelto crucial para mantener el interés y la participación de los estudiantes. La integración de tecnología y elementos lúdicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha demostrado ser una herramienta poderosa para mejorar la experiencia educativa.

Considerando la importancia de la asignatura de Lengua y Literatura en el desarrollo de habilidades comunicativas y de pensamiento crítico, y teniendo en cuenta el perfil tecnológico de los estudiantes de la especialidad de Informática, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo fortalecer la participación activa mediante la gamificación en la creación de la Webquest en la asignatura de Lengua y Literatura en estudiantes de 3° de bachillerato informática paralelo A del Colegio de Bachillerato Carmen Mora de Encalada”?

Mediante esta pregunta, busca explorar el impacto de combinar elementos de Webquest y gamificación en un contexto educativo específico, con el objetivo de mejorar la participación y el aprendizaje de los estudiantes en una materia fundamental para su formación integral.

1.1.4 Problemas complementarios.

- ¿Cuáles son las necesidades específicas de aprendizaje de los estudiantes del 3 BGU de Informática "A" que deben considerarse al diseñar una Webquest con

elementos de gamificación?

- ¿Cómo se pueden integrar elementos de gamificación en el diseño de una Webquest para maximizar el interés y la participación de los estudiantes en la asignatura de Lengua y Literatura?
- ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas más efectivas para desarrollar una Webquest interactiva y gamificada que mejore la motivación de los estudiantes?
- ¿Cómo garantizar una implementación efectiva de la Webquest con gamificación en el aula para fortalecer la participación activa en la asignatura de Lengua y Literatura?
- ¿Cuál es el impacto en el proceso educativo de la asignatura de Lengua y Literatura tras la integración de una Webquest gamificada?

1.1.5 Objetivos de investigación.

1.1.5.1 Objetivo general. Implementar la gamificación como metodología activa para fortalecer la participación activa de los estudiantes del 3 BGU de Informática “A” de del Colegio de bachillerato “Carmen Mora de Encalada”

1.1.5.2 Objetivos específicos.

- Analizar las necesidades específicas y características de aprendizaje en los estudiantes del 3 BGU de informática "A" del Colegio de Bachillerato Carmen Mora de Encalada para determinar los elementos clave que deben incluirse en la Webquest.
- Diseñar un plan detallado de la estructura y contenido en la Webquest incluyendo actividades y evaluación con elementos de gamificación que se utilizarán para fomentar la participación en los estudiantes.
- Desarrollar la Webquest-Gamificada utilizando herramientas tecnológicas, incorporando contenidos interactivos y elementos de juego que motiven la participación en los estudiantes del 3 BGU de Informática "A".
- Implementar en marcha la Webquest en el aula, proporcionando orientación

necesaria a estudiantes y docentes para su uso efectivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Evaluar el impacto de la Gamificación como metodología activa para fortalecer la participación activa de los estudiantes, recopilando los resultados de los usuarios y realizar ajustes necesarios para mejorar su efectividad.

1.1.6 Población y muestra

Población. De manera empleada en este presente trabajo de investigación, la población actual está compuesta por estudiantes del colegio de bachillerato “Carmen Mora de Encalada” la cual cuenta con 2500 estudiantes matriculados para el presente año escolar.

Muestra. La siguiente investigación tiene como consigo la muestra compuesta por el docente de la asignatura Lengua y Literatura y los estudiantes del 3ero de BGU Informática “A”, del Colegio Bachillerato “Carmen Mora de Encalada” situado en la ciudad de Pasaje, unidad que está determinada bajo la dependencia y naturaleza de la investigación.

1.1.7 Identificación y descripción de las unidades de investigación. La población dentro de este proyecto de investigación es la siguiente:

1. Docente tutor de 3 BGU Informática paralelo “A” del Colegio de Bachillerato “Carmen Mora de Encalada”
2. Estudiantes del 3 BGU Informática paralelo “A del periodo lectivo 2024-2025.

La muestra de este proyecto de investigación está conformada por:

1. Docente tutor a cargo de la asignatura de Lengua y Literatura.
2. Estudiantes de 3 BGU Informática paralelo “A” del colegio de bachillerato “Carmen Mora de Encalada” del periodo lectivo 2024-2025.

1.1.8 Descripción de los participantes

Tabla 1. Caracterización de la muestra

3 BGU Informática “Carmen Mora de Encalada”

Paralelo	A
Mujeres	12
Hombres	20
Total	32

Nota. Se tomó en cuenta 32 estudiantes, entre los 16 a 17 años que forman parte del 3 de Bachillerato Informática “A”

1.1.9 Características de la investigación. El presente estudio acopla enfoques de la investigación los cuales se consideran de tipo descriptiva de acuerdo al problema educativo abordado, además de los datos concisos y precisos que permiten solucionar y mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje mediante la participación activa.

1.1.9.1 Enfoque de la investigación. El presente proyecto tiene las siguientes características de enfoques aplicados en la investigación:

Enfoque cuantitativo. Actualmente, el estudio de los métodos cuantitativos y su impacto en el campo de la investigación se basa en el empirismo, es decir, se basa en la experiencia, la observación y el análisis de hechos, procesados a través de diversas técnicas numéricas para obtener la confiabilidad de los resultados. Claramente, los métodos y herramientas de los métodos cuantitativos son herramientas valiosas y extremadamente prácticas que han llevado a importantes avances científicos en una amplia gama de áreas del conocimiento. (Jiménez, 2020).

Enfoque cualitativo. El enfoque cualitativo de la investigación se centra en comprender los fenómenos sociales desde una perspectiva holística y contextual. Otros rasgos de este enfoque es la apertura, inducción y flexibilidad en su diseño y proceso de implementación, los que serán modelados según las experiencias individuales de los participantes (Ortega, 2018).

Enfoque mixto. En los métodos mixtos, se puede realizar un estudio mixto considerando la naturaleza del problema. Los investigadores pueden utilizar ambos métodos para resolver el problema. Por un lado, los métodos cuantitativos nos permiten asignar valores numéricos para analizar datos mediante estadísticas, pruebas de hipótesis e incluso

generalizaciones. Resultados (si la muestra es representativa). Sin embargo, en muchos casos se añaden.

1.1.9.2 Nivel o alcance de la investigación. Acorde a Arias (2012), el alcance dentro de un proyecto investigativo hace alusión a los diferentes niveles de profundidad que el objeto de estudio puede alcanzar (p. 23). Es decir, cuanto nivel de conocimiento se busca generar sobre la temática. Según Sampieri y Mendoza (2018) hay cuatro tipos de alcances investigativos: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. La presente investigación tiene como alcance el nivel descriptivo. Este nivel es aplicable tanto para lo cuantitativo como cualitativo, concordando con el enfoque mixto utilizado en el proyecto. De acuerdo a Ramos (2020) este nivel se lo define de la siguiente manera: considerando el enfoque utilizado:

El alcance descriptivo cuantitativo mide con precisión variables específicas en un fenómeno. Se enfoca en cuantificar características observables, utilizando instrumentos estandarizados para recopilar datos numéricos, proporcionando así una representación precisa y objetiva de la realidad estudiada, sin necesariamente explicar las causas subyacentes.

En el ámbito cualitativo, el alcance descriptivo busca comprender la esencia de los fenómenos ya que se centra en capturar e interpretar significados, experiencias y perspectivas de los participantes en su contexto natural, proporcionando descripciones ricas y detalladas de procesos, interacciones y vivencias, lo que permite una comprensión profunda de la complejidad de los fenómenos sociales o educativos.

1.1.9.3 Método de investigación. La investigación se desarrolló empleando métodos teóricos y empíricos:

Métodos teóricos. Dentro estos se incluyeron el analítico-sintético y el inductivo-deductivo. El análisis-síntesis permite descomponer el fenómeno estudiado en sus partes constitutivas para luego reconstruirlo, facilitando una descripción detallada y sistemática (Villagra, 2008). La inducción-deducción según Villabella, (2020) ayuda a establecer generalizaciones a partir de observaciones particulares y aplicar principios generales a casos específicos, respectivamente.

Todos estos métodos son afines al nivel descriptivo empleado y lo complementan porque

permiten organizar y estructurar la información recopilada, establecer categorías y patrones, y proporcionar un marco conceptual para la descripción del fenómeno estudiado.

Métodos empíricos afines al nivel descriptivo. Los métodos empíricos utilizados en la investigación fueron la observación, la encuesta y la entrevista.

La observación sistemática permite recoger datos directamente del fenómeno estudiado en su contexto natural mientras que las encuestas y entrevistas facilitan la recolección de información estandarizada sobre características, opiniones o comportamientos de la población antes delimitada.

1.2 Establecimiento de requerimientos

Luego, se hizo necesario precisar requerimientos fundamentales, entre ellos se encuentran los que se examinan. En consecuencia, fue necesario el apoyo del Colegio de Bachillerato para llevar a cabo este programa. Se usaron recursos educativos basados en las necesidades de enseñanza, la metodología activa y el asunto fundamental relacionado con la utilización de la gamificación.

El proyecto se enfoca en el diseño y desarrollo de un prototipo de Webquest con gamificación acorde a objetivos específicos y complementarios determinados en la investigación. El prototipo implementa recursos educativos tecnológicos de gamificación en paralelo a los recursos a disposición del docente y estudiantes de bachillerato en el aula, para mejorar la participación activa.

1.2.1 Descripción de los requerimientos que el prototipo debe resolver. Es importante señalar que, para la creación del prototipo, deben tenerse en cuenta las siguientes características esenciales.

Requerimientos pedagógicos.

- Texto escolar 3 BGU de la asignatura de lengua y literatura.
- Planificación curricular de la asignatura de lengua y literatura.
- Recursos educativos interactivos del tema de clase.
- Adaptación de los contenidos a tecnologías emergentes, plataformas digitales

Requerimientos técnicos.

- Computadora con sistema operativo Windows 7 o superiores
- Memoria RAM mínima de 1 Gb
- Dispositivos móviles o Tablet Con Android 2.0 o superiores
- Uso de navegadores como Google Chrome o Mozilla Firefox

Requerimientos tecnológicos.

- Conexión a internet o datos móviles
- Dispositivos deben cumplir los requerimientos técnicos
- Escenario con disposición tecnológica o dispositivos móviles.

1.3 Justificación del requerimiento a satisfacer

El estudio se desarrolla con el fin de implementar la Gamificación como una metodología activa innovadora en los procesos de enseñanza-aprendizaje (PEA), fomentando tanto la interacción como la participación activa en el aula en las asignaturas de lengua y literatura de bachillerato. La investigación se fundamenta desde los enfoques cualitativo y cuantitativo, permitiendo la recolección de datos indispensables.

De esta manera delimitar las problemáticas, partiendo desde el requerimiento de la interacción con una Webquest-Gamificación diseñada para impartir los contenidos educativos. La gamificación en la educación es relevante, ya que son una metodología de comunicación e información y una inmersiva y motivadora. La Webquest con Gamificación no es solo otra herramienta o recurso web, es una estrategia integral que permite al estudiante adentrarse en un entorno de aprendizaje de gamificación para interaccionar tanto educativa como socialmente, mejorando así su participación activa en el proceso de aprendizaje.

1.4 Marco referencial

Para fortalecer el proyecto de investigación, se desarrolló un marco teórico donde se habla sobre aspectos de la Webquest y la gamificación como eje principal del prototipo a crear e implementar, tomando en cuenta la base del proyecto.

1.4.1 Referencias conceptuales .

1.4.1.1 Webquest. Las tecnologías de la información (TIC) tuvieron un cambio significativo en estas últimas décadas por lo cual al utilizarlas y emplearlas en el ámbito educativo se creó como recurso didáctico denominada Webquest. Según (Wikipedia, 2019) La Webquest es una actividad reflexiva estructurada, que plantea una tarea atractiva utilizando recursos disponibles en la red, seleccionados con anticipación por el profesorado, con el propósito de contribuir a la administración del tiempo que los estudiantes dedican al desarrollo de ésta.

Esta actividad favorece la activación de los conocimientos previos de los alumnos, la interacción de estos con los contenidos a aprender, con su profesor y con sus compañeros de clase; es decir, estimula el aprendizaje en colaboración y motiva al alumno a hacer algo con la información que recupera de internet.

De manera que se puede seleccionar los recursos disponibles en plataformas digitales conviertas los contenidos interactivos e interesantes respondiendo así las necesidades y exigencias requeridas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la actualidad. Menciona (Soto et al., 2022) a la Webquest como “un recurso de aprendizaje extremadamente simple y rico para promover el uso educativo de Internet, basado en el aprendizaje cooperativo y en procesos de investigación” (p. 1). Cuando los docentes emplean la Webquest como estrategia pedagógica, plantean a los estudiantes desafíos problemas auténticos que deben resolver utilizando recursos disponibles en la internet.

Esto fomenta el trabajo colaborativo y pone al estudiante en el centro del proceso de construcción de conocimiento. De manera que estas características conjuntas conforman ambientes de aprendizaje dinámicos que traen consigo un fortalecimiento el ámbito educativo mejorando el proceso de aprendizaje y participación activa del mismo. (Pomboza, et al, 2023) determina que el objetivo principal de la Webquest es involucrar a los estudiantes en un proceso de investigación y construcción de conocimiento haciendo uso de recursos en línea, alentando así el pensamiento crítico, la investigación y la colaboración. (Delgado, et al, 2020)

Menciona la Webquest como una actividad didáctica orientada a la investigación utilizando una metodología de aprendizaje basada fundamentalmente en el uso de los

recursos que brinda el internet, en la cual se puede seleccionar temas que sean de interés para el alumno. Mediante este esquema se lleva a cabo la organización del recurso para implementarlo como estrategia didáctica en el ámbito educativo. Según (Pérez, A, 2005) Todas las Webquest deben tener una estructura concreta:

Introducción. Es la parte centrada en la motivación. En este apartado la Webquest suele plantear un supuesto en el cual el alumno se identifica. Plantea también un problema que debe solucionar.

Tareas. En este apartado encontraremos las tareas a realizar. Sabremos si debemos hacer una exposición o un debate, un mural o un producto multimedia. Según como esté redactado este apartado nos daremos cuenta si nos encontramos ante una auténtica, si la tarea exige transformación de la información, es decir si obliga a poner en juego habilidades cognitivas elevadas como: clasificar, sacar conclusiones, sintetizar, generalizar, evaluar, pero si detectamos que la tarea se podría hacer copiando, retocando, juntando y pegando, no es una Webquest.

Proceso. Las diferentes fases que el alumno debe realizar. Con el proceso el estudiante no se pierde, sigue paso a paso lo que tiene que hacer. La mayoría de las Webquest sitúan aquí sus recursos: enlaces a otras páginas web donde encontrar la información que se necesita. También en el proceso puede aparecer la organización del grupo y la asignación de roles.

Evaluación. En este apartado podemos encontrar dos tipos de evaluación, una dirigida al profesorado y otra dirigida al alumnado. La primera, la del profesorado, plantea rúbricas de evaluación con los ítems evaluables necesarios para conocer el rendimiento académico de los estudiantes y su actitud cooperativa. Con la evaluación dirigida al alumnado se pretende que el alumno pueda autoevaluarse ayudándole así a ser consciente de su evolución.

Guía didáctica. En este apartado debemos encontrar unas orientaciones pedagógicas que sitúen la Webquest dentro del currículum, así como consejos dirigidos a los docentes

El autor Delgado, et al, (2020) Menciona a la Webquest como una actividad didáctica orientada a la investigación utilizando una metodología de aprendizaje basada fundamentalmente en el uso de los recursos que brinda el internet, en la cual se puede

seleccionar temas que sean de interés para el alumno. Mediante este esquema se lleva a cabo la organización del recurso para implementarlo como estrategia didáctica en el ámbito educativo.

Esto hace posible que diferentes tipos de recursos digitales puedan ser utilizados como enfoques pedagógicos, como uno ellos la gamificación, al ser implementados en la Webquest como recurso digital brindan al estudiante diferentes tipos de aprendizajes y experiencias creando así un ambiente áulico más participativo e interactivo satisfaciendo las necesidades de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. De esta manera puede ser utilizadas para un sinnúmero de propósitos creando así diferentes tipos de escenarios o ambientes de aprendizaje.

1.4.1.2 Gamificación educativa. Los juegos siempre han sido un factor motivacional e interactivo en la sociedad mediante sus características y propiedades, por eso es factible e indispensable implementarlos para el ámbito educativo, ya que es un enfoque pedagógico que integra elementos dinámicos que maximizan en el contexto educativo para motivar y comprometer a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Este enfoque se basa en la premisa de que los juegos tienen el potencial de generar un ambiente de aprendizaje más interactivo, dinámico y participativo, como lo menciona (Coello y Gavilanes, 2019) mediante el juego se logrará conseguir resultados favorables, tanto en conocimientos como en habilidades a realizarlas. Según (Deterding et al, 2011) la gamificación educativa se fundamenta en la teoría del flujo de Csikszentmihalyi, que sostiene que las personas experimentan un estado de concentración y disfrute óptimo cuando se enfrentan a desafíos adecuados a sus habilidades.

Estos factores asociados determinan beneficios al estudiante al momento del proceso de aprendizaje fomentando así su participación e interacción activa. La gamificación según (García y Zambrano, 2021) es un anglicismo, derivada del inglés “Gamification”, se refiere a la aplicación de conceptos comúnmente encontrados en los videojuegos. De manera que se debe para alcanzar con éxito la implementación de gamificación se debe implementar características esenciales que forman parte de los videojuegos actuales. (Marín, 2018) nos aclara que la gamificación propone una transformación de lo que antes entendíamos por juego, como docentes podemos llegar a usarlo para el beneficio de

nuestros alumnos, siendo esto necesario para el docente poder cambiar la manera en que imparte o enseña los contenidos a evaluar, así como para el estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje siendo como eje principal en el prototipo de esta investigación.

Los beneficios que trae consigo esta implementación es de suma importancia puesto que la educación De acuerdo con (Teixes, 2015) en la gamificación con el objetivo de cumplimentar fines específicos realiza una utilización de los elementos del juego, generando un cambio en el comportamiento del participante. Utilizan los elementos del juego más atractivos para poder aplicarlo a otros contextos.

La gamificación se utiliza en contextos no lúdicos ya que se pueden cumplir los objetivos en distintos ámbitos de actuación (educación, salud, etc.). Además, según el ámbito de actuación podemos orientar la gamificación para generar en el jugador una motivación hacia el objetivo que pretendemos conseguir. La gamificación menciona (García y Zambrano, 2021) es un anglicismo, derivada del inglés gamificación, se refiere a la aplicación de conceptos comúnmente encontrados en los videojuegos.

De manera que se debe para alcanzar con éxito la implementación de gamificación se debe implementar características esenciales que forman parte de los videojuegos actuales. (Medina, et al, 2020) determina que los elementos principales de la gamificación son: componentes, mecánicas y dinámicas.

En otras concreto, el contenido a enseñar será transformado y estructurado mediante estos factores que conforman la gamificación, así como evaluaciones con distintos tipos de dificultades y mecánicas evitando así los métodos tradicionales en estrategias didácticas. Por ende, tenemos algunos factores a consideración para que la gamificación en el ámbito educativo pueda ejecutarse con plenitud, debido a los componentes que lo conforman tienen que ser implementados Los elementos que mencionan característicos de la gamificación acorde a Medina et al, (2020) son:

Avatar. Es una representación gráfica que los usuarios desarrollan o adaptan para su uso cotidiano. En algunas ocasiones estos avatars pueden modificarse a lo largo de un juego como recompensa por cumplir retos o superar niveles de diferentes categorías (Teixes, 2015). Este avatar puede ser una imagen, ícono, dibujo, entre otro, con forma tridimensional o bidimensional, dependiendo de las perspectivas que maneje la

herramienta gamificada, por ejemplo, en 2D o 3D.

Puntos. Son aquellas unidades numéricas que indican el progreso y el comportamiento de los jugadores dentro de los sistemas gamificados. Estos puntos pueden ser atractivos, tanto para obtenerlos como para guardarlos. Además, proporcionan retroalimentación, permitiendo generar clasificaciones, que puedan determinar la victoria y otorgar datos claves para cuyo diseñador de herramientas gamificadas (Werbach y Hunter, 2012).

Insignias. Son símbolos gráficos que significan haber obtenido un logro o reconocimiento dentro o fuera del aula. Normalmente los usuarios las coleccionan, por lo que, algunas son canjeadas por puntos, y otras indican habilidades o logros por haber completado desafíos en las plataformas gamificadas según Sailer et al., (2017), (p. 233-244)

Límite de tiempo. Hace referencia a la asignación de un periodo de tiempo establecido para que los usuarios puedan completar un desafío o nivel. Este tipo de restricciones añade una leve presión adicional que puede favorecer la pérdida de concentración dentro de la herramienta gamificada (Biel y García Jiménez, 2016).

Niveles. Son aquellos que representan entornos dificultosos donde se organizan distintas misiones. Por lo tanto, es recomendable que los primeros niveles cuenten con una interfaz sencilla, sea rápido y tenga una progresión equilibrada, para que al momento de ser ejecutada no sea una dificultad excesiva dentro de las etapas iniciales donde podrían generar frustración en los usuarios, (Teixes, 2015)

También menciona (Medina, et al, 2020) que todas estas características son solo procesos básicos que generan compromiso en los jugadores al aportarles retos que les permiten lograr una o más dinámicas dentro del juego. Las mecánicas más destacadas son:

Mecánicas. Son las reglas que se establecen dentro del juego, es decir, las normas del funcionamiento de la herramienta gamificada.

Competición. Puede ser individual o por equipos. Por lo tanto, pueden obtenerse mayores niveles de rendimiento cuando se establece un ambiente competitivo en el que el ganador será recompensado. Sin embargo, no debe generar situaciones en las que algunos jugadores se sientan intimidados, pues esto puede afectar la motivación (Teixes, 2015).

Cooperación. Consiste en trabajar en equipo para conseguir un objetivo común. El trabajo

cooperativo debería conseguir un mayor rendimiento frente a los esfuerzos individuales, ya que este permite superar retos o niveles que de forma individual hubiesen sido más complicados de conseguir (Romero-Rodriguez et al., 2019).

Recompensas. Son premios que se consiguen cuando se superan los retos propuestos. Generalmente se traducen en puntos, medallas, paso a niveles superiores, bienes virtuales.

Dinámicas. Son los contextos en los que se desarrolla la gamificación o la forma en la que se ponen en marcha las mecánicas. Entre las dinámicas más importantes se pueden encontrar: Narrativa: Permite dar a los jugadores una idea general del juego. Emociones: Según la temática y el objetivo del sistema gamificado, estas pueden ser felicidad, curiosidad, tristeza, solidaridad, sorpresa, etc. Progresión: Conforme van avanzando en la herramienta gamificada los jugadores podrán desarrollar habilidades más complejas.

La gamificación educativa se proyectará y utilizara más con el pasar del tiempo puesto que las TIC tienen un crecimiento exponencial en corto tiempo permitiendo así nuevas apariciones de recursos digitales para su uso en diferentes tipos de exigencia requeridas.

Afirma Delgado, et al (2022) La gamificación apunta a ser una herramienta del presente y futuro, donde se potenciará la motivación, la concentración, el esfuerzo individual y grupal de los estudiantes. La gamificación pretende que los contenidos que resultan tediosos para los alumnos se tornen motivadores y útiles en la vida, para que el aprendizaje sea mucho más significativo.

1.4.1.3 Metodologías activas. Las metodologías activas son aquellas que comprenden un conjunto de métodos y técnicas empleadas por el docente, las cuales buscan transformar la enseñanza en un proceso más dinámico que promueva la participación activa por parte del alumnado y de esta manera facilite su aprendizaje, Puga (2015). En otras palabras, estos enfoques pedagógicos son diseñados para involucrar al estudiante, en su propio proceso de aprendizaje de una manera constructiva, por lo que le permite desarrollar competencias específicas como transversales que contribuirán a su formación integral.

Estas metodologías se caracterizan por diversos aspectos, entre ellos:

- El estudiante como eje central del aprendizaje
- Un enfoque constructivo del conocimiento

- Trabajo en equipo
- Comprensión de la realidad desde una perspectiva compleja
- Una educación más humana y sensata
- Implementación de las TIC y el fomento del pensamiento crítico.

De esta manera, las metodologías activas fomentan el trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes, así como también entre los mismos estudiantes, con o sin material de apoyo, con el objetivo de lograr una comprensión profunda del contenido. Basándose en situaciones reales de aprendizaje que buscan desarrollar competencias específicas y lograr alcanzar objetivos orientados a la acción.

Para su respectiva aplicación, es fundamental considerar tres componentes: un escenario, el cual representa el espacio donde se desarrolla el aprendizaje, el mismo que no se limita a un aula tradicional, pero puede ser un quirófano, un campo, una empresa, entre otros; los actores, que incluyen a docentes, estudiantes y otros miembros de la comunidad educativa; y por último, pero no menos importante, una realidad para abordar, la misma que presentará un problema o una característica que requiera ser evaluada, analizada o criticada, siguiendo pasos establecidos por la autoridad competente o contenidas dentro del programa académico o plan de clases. Su concepto, debemos decir que este proceso genera una competencia en el área de lengua y literatura.

Es por esto que, según Mora et al., 2024 aborda la implementación de metodologías activas dentro del proceso de aprendizaje en los estudiantes, por lo que resalta la importancia de mejorar la calidad educativa, siempre y cuando parta de la transformación del aprendizaje en donde este mismo debe ir más allá de la memorización, de tal manera que fortalezca los enfoques que le permiten al estudiante construir su propio conocimiento a partir de nuevas experiencias. Así también, es de suma importancia el rol del docente, por lo cual ellos deben guiar el camino hacia el aprendizaje, adaptando medidas necesarias para los estudiantes que lo requieran y fomentando un ambiente agradable donde estos mismos asuman mayores responsabilidades en su formación académica.

De esta forma, estas metodologías activas también favorecen a la inclusión educativa desde la primaria, demostrando presencia, participación y progreso de parte de todo el

alumnado. Por lo que, la educación al ser inclusiva requiere un cambio a partir de las actitudes y los valores en la comunidad educativa y en los planteamientos metodológicos, es decir que al implementar las metodologías activas estas promoverán el trabajo competencial y el protagonismo del estudiante en situaciones de aprendizaje que se encuentran bajo contextos reales, por lo que la diversidad deberá ser vista como una oportunidad para aquellas nuevas formas de actuación que sean más abiertas y flexibles, por ejemplo el aprendizaje basado en proyectos, por indagación, cooperativo, la gamificación y el diseño universal para el aprendizaje, mismos que valoran su capacidad para integrar a todos los estudiantes y fomentar su participación activa. (Muntaner-Guasp et al., 2022)

1.4.2 Estado del arte.

1.4.2.1 Gamificación. La combinación de la metodología de la Webquest con elementos de gamificación ha demostrado ser una estrategia efectiva para promover la motivación, el compromiso y el aprendizaje significativo en los estudiantes. Algunos estudios han destacado que la gamificación en la educación puede aumentar la participación de los estudiantes, fomentar la colaboración, mejorar la retención de información y promover un ambiente de aprendizaje más dinámico y entretenido.

Por otro lado, la Webquest ha sido reconocida por su capacidad para promover la investigación, el pensamiento crítico y la autonomía en el aprendizaje (Ojeda y Zilli, 2023). Por ende, la combinación de ambas metodologías en la enseñanza a través de una Webquest con gamificación representa una oportunidad para potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje en los jóvenes, involucrando los de una manera más activa y motivadora. Asimismo, es importante notar que esta estrategia se puede adaptar a diferentes niveles educativos y contextos de enseñanza, brindando flexibilidad y personalización en todo proceso de aprendizaje.

CAPÍTULO II. DESARROLLO DEL PROTOTIPO

2.1 Definición del prototipo

El prototipo se creó utilizando Visual Studio Code con lenguaje de programación HTML-JavaScript y PHP en base de datos para guardar datos de usuarios registrados. Este prototipo fue nombrado como EduGamec por sus siglas referente a Educación (Edu) Gamificación (Gam) Ecuador (Ec) creado para abordar las necesidades observadas en el aula de clase con los estudiantes de bachillerato del colegio Carmen Mora de Encalada.

Su objetivo principal es fortalecer la participación activa de los estudiantes a través de actividades y tareas con gamificación compatibles con ordenadores y equipos móviles como celulares o tabletas. Al prototipo denominado EduGamec permite a los estudiantes interactuar con diferentes tareas y actividades y evaluación con gamificación diseñadas para mejorar su interacción compresora de participación activa en las clases.

Las interacciones reflejan su desempeño y conocimiento, destacando la gamificación como una forma de obtener datos precisos de cada alumno y no solo como herramienta eficaz para la participación activa. Este enfoque transforma la manera en que se enseña y aprender, haciendo uso de prácticas visuales y dinámicas. Además, el prototipo incluye enlaces para una mejor comprensión de los temas y utiliza imágenes relacionadas con los contenidos para facilitar la retención de la información.

La Webquest permite a los estudiantes acceder a las actividades desde cualquier dispositivo con mínimos recursos o gama baja a conexión a internet, garantizando flexibilidad y accesibilidad en el proceso de aprendizaje.

2.2 Fundamentación teórica del prototipo

La herramienta Visual Studio Code se trata de un editor de código fuente ligero, potente y gratuito bajo el desarrollo de Microsoft, el cual permite la compatibilidad con varios lenguajes de programación, es decir que, al poseer una variedad de características, estas pueden o no estar disponibles para el lenguaje que el usuario requiera emplear. A su vez es utilizado de forma amplia por programadores y desarrolladores debido a su rapidez, flexibilidad y el gran número de extensiones que posee (De la Rosa-Martín y León-Gonzáles, 2023).

Dentro de la rama educativa se ha logrado identificar que la participación activa ha presentado continuas dificultades en su gran mayoría, por lo que en los últimos años se ha buscado la posibilidad de trabajar con lenguajes de programación para así crear elementos gamificados para buscar solucionar dicha problemática, es por esto que al hacer uso de una Webquest gamificada se prevé que haya una mejor interacción entre docentes-alumnos-material didáctico, de tal manera que se crean ambientes virtuales y gamificados capaces de mejorar la participación activa dentro del aula y centrar su atención en lo que están aprendiendo de manera dinámica.

2.3 Objetivos general y específicos del prototipo

2.3.1 Objetivo general. Crear una Webquest con Gamificación utilizando Visual Studio Code para la asignatura de Lengua y Literatura, que promueva la participación activa y fomenta el aprendizaje significativo en los estudiantes de 3º Bachillerato Informática “A”

2.3.1 Objetivos específicos.

- Diseñar una Webquest con Visual Studio Code en lenguaje HTML basándose en los contenidos de la asignatura Lengua y Literatura de 3 Informática “A”
- Desarrollar actividades tareas y evaluaciones con interactivas que incluya elementos de gamificación, como puntuaciones, recompensas y desafíos, para motivar el compromiso con el proceso de aprendizaje.
- Implementar recursos visuales y multimedia en la Webquest para mejorar la retención de información y la comprensión de los temas, incluyendo imágenes, videos y enlaces interactivos relevantes.
- Habilitar la interconexión de espacios virtuales en la Webquest, permitiendo la vinculación de escenarios educativos acordes a los temas de Lengua y Literatura.

2.4 Diseño de la Webquest con gamificación como metodología activa para el mejoramiento de participación activa en estudiantes de 3ro BGU

En cuanto a la estructura del prototipo, éste contempla la creación e integración de contenido de unidades del libro y actividades preguntas y evaluaciones, así como la integración de la Webquest que sirven como plataforma educativa para la enseñanza de

Lengua y Literatura a estudiantes de 3 BGU Informática.

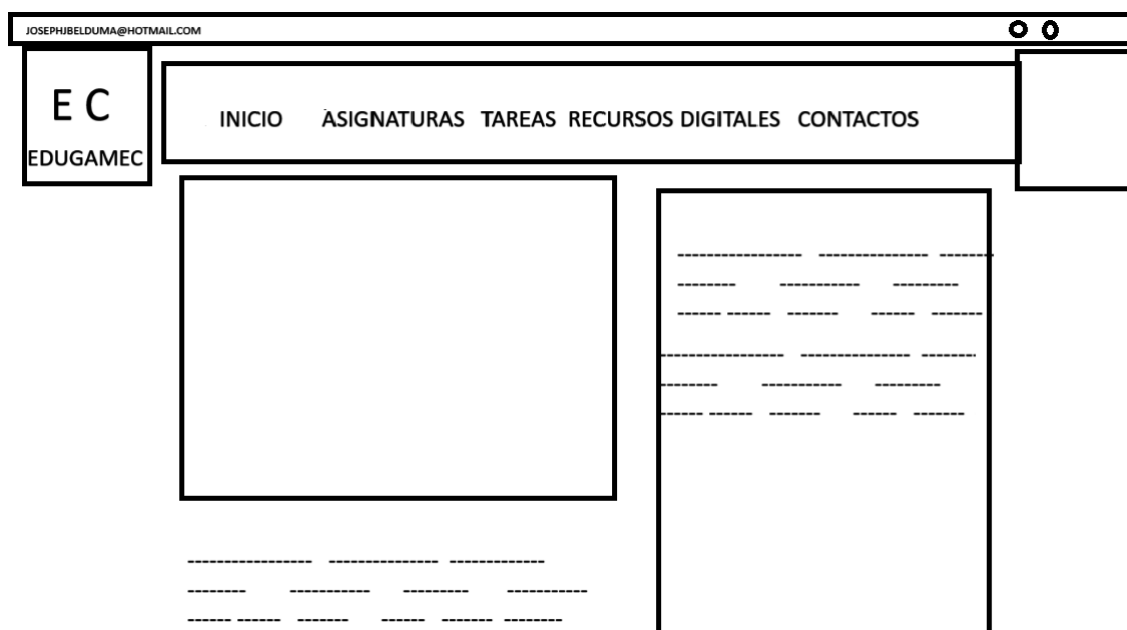
El objetivo principal es mejorar la participación activa mediante contenidos de clase a través de juegos de preguntas relacionados en el ámbito de la educación. El proceso comenzó con especialistas en la materia realizando una investigación exhaustiva sobre varias herramientas de gamificación, seleccionando finalmente la tecnología más adecuada para implementar el prototipo. En el desarrollo del prototipo se utilizaron las siguientes herramientas:

- Visual studio code
- Free byet host
- Javascript

Cabe señalar que esta herramienta proporciona una manera innovadora y eficaz para desarrollar páginas webs o aplicaciones, para sistemas operativos: Windows, Ios, Android, dependiendo de que dispositivo lo ejecute.

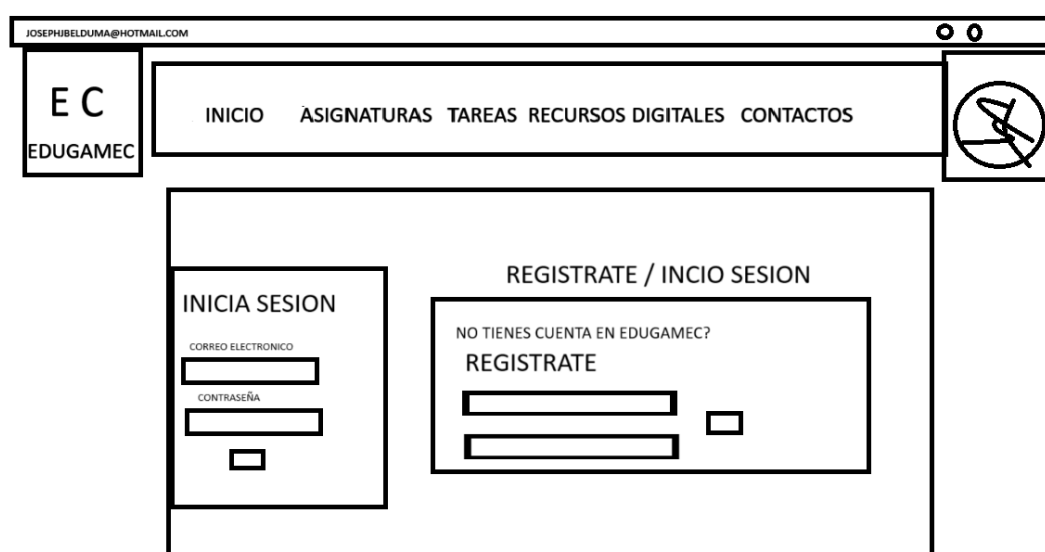
Una característica clave de Visual Studio Code es que se puede construir páginas webs, móviles usando como macro a JavaScript y otros lenguajes de programación. Además, permite usar el mismo código fuentes para todas las plataformas que se adapte a las necesidades requeridas.

Figura 2. Boceto Pantalla de Inicio (PC)



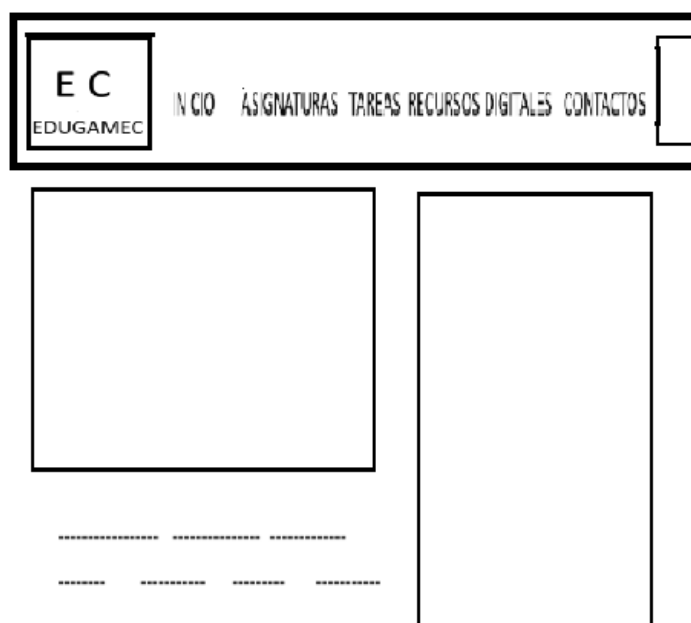
Nota. Boceto de la pantalla de inicio en Pc.

Figura 3. Boceto Iniciar Sesión Versión (PC)



Nota. Inicio de sesión en versión Pc.

Figura 4. Boceto Pantalla de inicio (Móvil)



Nota. Pantalla de inicio en versión móvil.

Figura 5. Boceto Pantalla de iniciar de sesión (Móvil)



Nota. Inicio de sesión en versión Móvil

2.5 Desarrollo de EDUGAMEC

La selección de la metodología se para la creación de la Webquest fundamenta en los objetivos del proyecto y los resultados esperados. Para el desarrollo se decidió implementar el modelo ADDIE como metodología principal. Señala Yesenia Guajan

(2019) del Modelo ADDIE se puede implementar el uso de tecnologías como plataformas, softwares educativos, para el proceso de enseñanza además la planificación que se realiza responde a los problemas que presentan los estudiantes mediante el análisis previo de las necesidades de los estudiantes, lo que ayuda a establecer los temas relevantes y la manera de impartirlos, permitiendo estructurar actividades interactivas y adaptarlas a las necesidades de los estudiantes en entornos digitales. El modelo ADDIE es una metodología sistemática y flexible que permite diseñar experiencias de aprendizaje efectivas y bien estructuradas. Su aplicación en la creación de una Webquest educativa garantiza que el recurso no solo sea atractivo y tecnológicamente sólido, sino también pedagógicamente significativo.

Al utilizar este modelo, puedes asegurarte de que cada aspecto de la Webquest esté alineado con las necesidades de tus estudiantes y los objetivos de aprendizaje que desees alcanzar. y un seguimiento continuo del progreso estudiantil, se garantiza que la implementación de la Webquest sea efectiva.

La Webquest con gamificación consta de tres apartados que vertebran su funcionamiento. Se utilizó tres plataformas para su construcción cada una con un objetivo distinto, pero complementarias entre sí. A continuación, se detallan estas plataformas y cómo se implementaron dentro del prototipo.

2.6 Herramienta de desarrollo

Visual Studio Code (VS Code). Es un editor de código gratuito y de código abierto desarrollado por Microsoft que ofrece un entorno de desarrollo integrado (IDE) potente y versátil que se adapta a las necesidades de la programación moderna. Destaca por su interfaz intuitiva y su capacidad para manejar una amplia gama de lenguajes de programación, lo que lo hace ideal para el desarrollo web full-stack (Al-Raheem, 2020).

Este mismo autor destaca que una de las características más apreciadas de VS Code es su extensibilidad, permitiendo a los desarrolladores personalizar y mejorar su entorno de trabajo con miles de extensiones disponibles en el Marketplace, que abarcan desde herramientas de depuración hasta integraciones con sistemas de control de versiones.

Free Byte Host. También conocido como Byet Host, es un proveedor de servicios de alojamiento web que ofrece una variedad de opciones, incluyendo un plan de alojamiento

gratuito. Este servicio destaca por proporcionar a los usuarios recursos generosos sin costo, como almacenamiento y ancho de banda ilimitados, lo que lo hace atractivo para desarrolladores y propietarios de sitios web que buscan una solución económica para alojar sus proyectos en línea (ByeHost, 2024). En su propio sitio web menciona que este proveedor permite a los usuarios utilizar tanto subdominios gratuitos como dominios personalizados, ofreciendo flexibilidad en la presentación de sus sitios web. Además, el servicio incluye características como soporte para PHP y MySQL, lo que amplía las posibilidades de desarrollo y gestión de contenido dinámico en los sitios web alojados en su plataforma. En cuanto al prototipo, la combinación de VS Code para el desarrollo local y FREE BYTE HOST para el alojamiento permite a los desarrolladores crear, probar y desplegar aplicaciones web Java de manera eficiente, aprovechando las características de desarrollo de VS Code y los recursos de alojamiento gratuitos de Byet Host.

JavaScript. Se ha convertido en uno de los lenguajes de programación más importantes y versátiles dentro del mundo del desarrollo web moderno. Según el estudio de Paucar (2023) este lenguaje ha evolucionado significativamente desde su creación, pasando de ser un simple lenguaje para añadir interactividad a las páginas web a convertirse en la base de complejos Frameworks y bibliotecas para el desarrollo de aplicaciones web completas.

Esta evolución ha permitido la creación de interfaces de usuario más dinámicas y responsivas, mejorando significativamente la experiencia del usuario en la web. Según los autores de artículos web referentes a JavaScript Nikhil (2023) y Worstell (2023) este lenguaje cuenta con diversas particularidades que lo hacen sobresalir y ser elegido por sobre otros en el mundo del desarrollo web, y en este caso de la Webquest gamificada. Dichas características son:

- JavaScript permite crear diseños web dinámicos e interactivos, superando las limitaciones del HTML y CSS estáticos.
- Facilita la manipulación del DOM (Document Object Model), lo que permite actualizar el contenido y el diseño de una página en tiempo real.
- Posibilita la creación de animaciones fluidas y efectos visuales complejos, mejorando significativamente la estética de los sitios web.

2.7 Descripción de la Webquest gamificación como metodología activa

Figura 6. Pantalla de Inicio (PC)



Nota. Pantalla de Inicio de www.edugamec.html-5.me

Figura 7. Iniciar Sesión (PC)



Nota. Pantalla de Iniciar Sesión www.edugamec.html-5.me/iniciosesion.html

Figura 8. Pantalla de inicio (Versión Móvil)



Nota. Pantalla de Inicio (Móvil).

Figura 9. Pantalla de iniciar de sesión (Versión Móvil)



Nota. Pantalla de Iniciar Sesión (Móvil)

Figura 10. Unidades de aprendizaje (Versión Pc)



Nota. Pantalla de Unidades de aprendizajes (Pc) edugamec.html-5.me/asignaturas.html

Figura 11. Pantalla de la Clase 1 – Poesía del Siglo XIX (Versión Pc)



Nota. Pantalla de Clase 1 – Poesía del siglo XIX (PC).

Figura 12. Recursos audiovisuales y Actividades con gamificación

Poesa, libre expresion? (Video)



ACTIVIDADES PENDIENTES

Actividades en Clases



Tarea 1 - Clase 1
Responde la encuesta



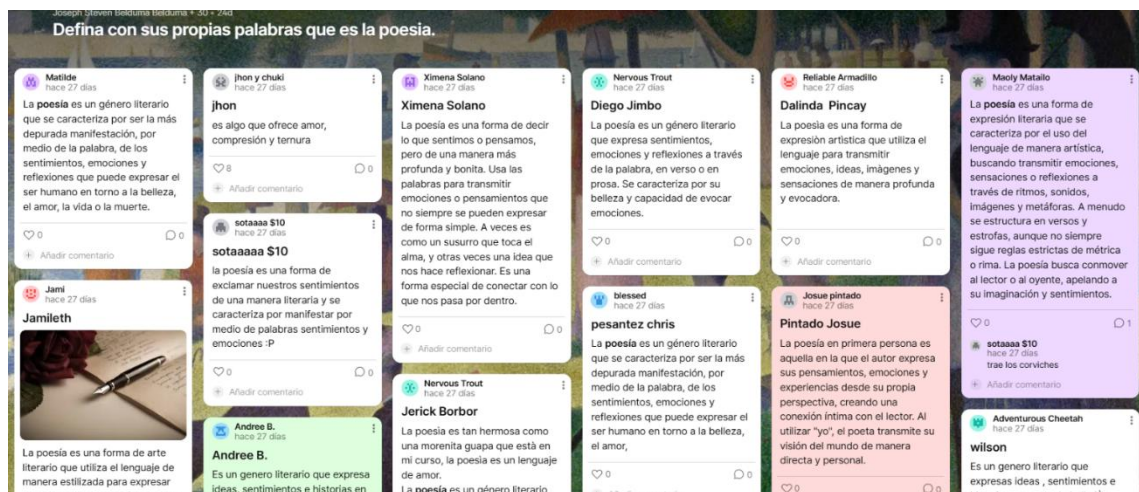
Actividad 1 - Clase 1
Defina con sus palabras



Actividad 2 - Clase 1
Gamificación Preguntas

Nota. Pantalla de las Actividades con Gamificación (PC).

Figura 13. Actividad sincrónica en muro de Pallet



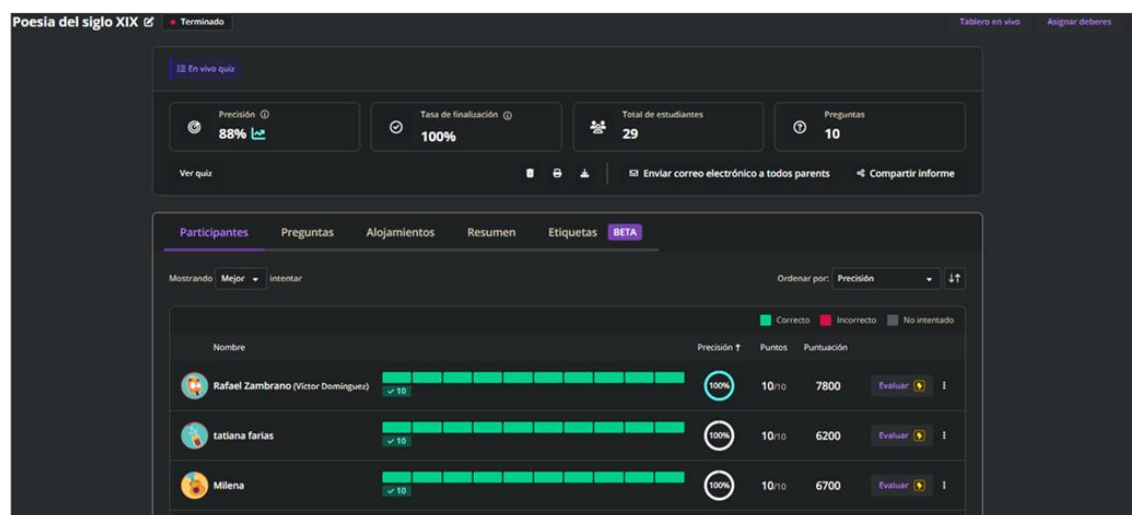
Nota. Actividad realizada en muro (Padlet).

Figura 14. Actividad con gamificación



Nota. Actividad con gamificación preguntas – Poesía del siglo XIX (Quizz).

Figura 15. Resultados del juego en vivo



Nota. Resultados de la actividad de juego en vivo de Poesía del siglo XIX (Quizz).

Figura 16. Tabla de posiciones de los jugadores mediante la actividad gamificada de juego en vivo

CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO

3.1 Experiencia I

Ejecutada en el Colegio de Bachillerato “Carmen Mora de Encalada” con el apoyo y guía del docente de la asignatura de Lengua y Literatura, que compartió su punto de vista sobre el prototipo de plataforma digital denominado EDUGAMEC y como podría implementarlo a mediano y corto plazo, también se realizó una explicación de lo que contenía y saber cuáles eran sus sugerencias para cambios futuros.

3.1.1 Planeación. Luego de llevarse a cabo de forma satisfactoria el primer con el Mgs. José Orellana, docente tutor responsable de la asignatura de Lengua y Literatura en 3BGU Informática “A” que se desarrolló en la sala de docentes a la hora del receso de 10:00 am a 11:00 am.

Se prevé que la experiencia 1 se desarrolle en dos partes: Por un lado, la experimentación del docente con el prototipo y, por el otro, la realización de una breve entrevista con su respectiva guía de entrevista. Teniendo en cuenta estas dos secciones, se prevé que la experiencia durará 30 minutos.

Se llevarán a cabo las siguientes actividades: Presentación y descripción del prototipo al docente. Interacción del docente con la Webquest. Explicación de la secuencia didáctica seguida para la estructura de la Webquest, así como la razón pedagógica de las actividades/recursos desarrollados.

Captación de dudas y/o sugerencias para mejorar el prototipo. Una vez finalizada la actividad anterior se desarrolló la entrevista de diez preguntas dirigida al docente para conocer el nivel de conocimiento y la percepción que tiene con respecto las plataformas y recursos digitales potencializadas por la metodología de la gamificación. Para así enfocar los objetivos requeridos para la creación de la Webquest.

Tabla 2. Planeación de actividades

Prototipo	Tiempo	Actividades
EDUGAMEC	10:00 am – 10:10 am	Inducción del prototipo educativo.
	10:10 am – 10:20 am	Presentación de los elementos: unidades de aprendizaje actividades de la aplicación.
	10:20 am – 10:40 am	Aplicación de entrevista a la docente.
	10:40 am – 10:50 am	Sugerencias y recomendaciones por parte de la docente.
	10:50 am – 11:00 am	Cierre de la experiencia 1.

Nota. Tabla de planeación de actividades de la Experiencia 1.

Tabla 3. Participante en la experiencia I

Participante
• Docente a cargo (Lengua y Literatura)

Nota. Tabla de participante de la experiencia 1.

Tabla 4. Instrumento utilizado en la experiencia I

Instrumentos	
Técnicas	Instrumentos
• Entrevista	• Cuestionario de entrevista.

Nota. Tabla del instrumento de medición de la experiencia 1.

Tabla 5 . Recursos en la experiencia I

Recursos
• Dispositivo: Galaxy 03 • Internet: Datos Móviles • Navegadores: Chrome - Firefox

Nota. Tabla de recursos de la experiencia 1.

Tabla 6. Duración en la experiencia I

Duración
• 60 minutos empleados

Nota. Tabla de duración en la experiencia 1.

3.1.2 Experimentación. A partir de la experiencia 1 realizada en la institución educativa el día 19 de noviembre de 2024 a las 10:00 pm que se inició con la entrevista se dio lugar en el salón de docentes del colegio, ya que a esa hora era receso, de esta forma se procedió nomas a presentar el prototipo educativo llamado EDUGAMEC, en la sala docente, se procedió a presentar cada sección y como estaban distribuidas las unidades de aprendizaje.

En este caso, el profesor experimento una actividad gamificada, que ya lo había implementado en otra asignatura, la cual le dio idea de cuál va ser el proceso de enseñanza mediante la gamificación, también manifestó que la idea de implementar audios y videos para aquellos estudiantes que no les gusta mucho leer, sino aprender observando, y por último opino también que se tenga en cuenta la inmersión de los estudiantes dentro de la participación activa es decir que ellos puedan proponer una manera dinámica de aprender.

3.1.3 Evaluación y reflexión

Evaluación. La experiencia 1 orientada a la docente en la asignatura en donde se aplicó la entrevista, se realizó satisfactoriamente dados los requisitos para que el objeto de estudio se cumpla, por lo tanto, se planificó que la Webquest con gamificación sea desarrollada de acuerdo a necesidades requerida a los estudiantes acorde a los planes curriculares del docente, por ende el docente determino mediante el tiempo estimado para que así se cumpla con la debida socialización y presentación del prototipo realizado.

Por consiguiente se estaba realizando la presentación del prototipo, se dio una pequeña explicación con la ayuda de diapositivas a manera de un manual de instrucciones que contenía lo más importante de la plataforma digital, por ejemplo, cuál era el propósito u objetivo a desarrollarlo, también se presentó la estructura del prototipo desde su inicio de sesión actividades con gamificación y evaluaciones de conocimiento y satisfacción, con distintas herramientas de plataformas digitales complementándolo, las cuales brindaron una mejor interfaz y una mayor interacción para mejorar la participación activa en los estudiantes.

Reflexión. La primera experiencia realizada en Colegio de Bachillerato “Carmen Mora de Encalada” aplicada en la asignatura de lengua y literatura fue todo un éxito, ya que el docente de manera positiva evidencio que la implementación de la gamificación mediante la Webquest como apoyo en el ambiente áulico es interactivo y dinámico, pero también dio sugerencias como la accesibilidad que los colores de la página sean llamativos y que agregue contenido audiovisual.

3.1.4 Resultados de la experiencia I. En esta sección describimos las 10 preguntas de la entrevista a la docente en la experiencia 1:

Pregunta 1. ¿Ha utilizado previamente en sus clases Webquest o plataformas gamificadas para promover la participación activa de los estudiantes?

“He utilizado plataformas que el gobierno indica específicamente para clases virtuales como Teams, Zoom, Genially, Meet, Drive, pero muy poca gamificación”.

Interpretación: Esto evidencia una clara brecha en la implementación de estrategias pedagógicas gamificadas, sugiriendo que su experiencia se ha limitado principalmente a herramientas de comunicación básica más que a recursos educativos interactivos.

Pregunta 2. ¿Considera que el uso de la Webquest o las plataformas gamificadas ayudan a fortalecer la participación activa de los estudiantes en su asignatura?

“Sí, porque en la sección interactiva y gamificación da la oportunidad al estudiante a retroalimentar y fortalecer el pensamiento crítico además de dar opciones según su apreciación”.

Interpretación: El docente expresa una perspectiva poco optimista basada en su

experiencia durante las clases virtuales, señalando que "al momento de querer que los estudiantes participen, la mayoría de veces no respondían al llamado" o que "en su materia a veces causan distracciones el uso de tecnología". Si bien esta postura es negativa, abre la posibilidad para que las plataformas con gamificación favorezcan la motivación y participación y cambien la opinión del docente.

Pregunta 3. ¿Considera que la secuencia didáctica del prototipo de la Webquest está estructurada de manera que fomente la participación activa de estudiantes en cada etapa del proceso de aprendizaje?

"Si son estructuradas y consecuentes puede darnos más portabilidad a la enseñanza y aprendizaje".

Interpretación: Se abordó el tema de la secuencia didáctica del prototipo Webquest, tras la revisión del mismo, mostró una actitud más optimista hacia la plataforma indica una apertura hacia las herramientas digitales cuando están bien organizadas y tienen un propósito pedagógico claro, como es el caso del prototipo mostrado.

Pregunta 4. ¿Cree que las explicaciones de los contenidos de Lengua y Literatura en el prototipo de la Webquest EDUGAMEC son lo suficientemente claras y comprensibles como para fomentar la participación activa de los estudiantes?

"Los contenidos son claros y preciso en su Webquest"

Interpretación: Esta respuesta transmite una validación total de la propuesta educativa, sugiriendo que el material presentado en el prototipo cumple con los estándares de claridad y comprensibilidad necesarios para una implementación efectiva en el aula.

Pregunta 5. ¿Qué impacto considera que tendrían las actividades gamificadas del prototipo en la participación actual de sus estudiantes?

"Me gusta mucho es excelente, son juegos entretenidos, servirían para mis estudiantes"

Interpretación: Al abordar el impacto potencial de las actividades con gamificación, el docente muestra una perspectiva muy positiva al calificar la propuesta. Esto refleja claro interés hacia la implementación de elementos lúdicos en el proceso de aprendizaje y sugiere que el docente reconoce el valor de estas herramientas para expandir los horizontes educativos de sus estudiantes

Pregunta 6. ¿Considera que el prototipo EDUGAMEC mantiene un equilibrio adecuado entre la explicación teórica de los contenidos de Lengua y Literatura y las actividades prácticas gamificadas?

“Si hay un buen equilibrio. Lo teórico y las actividades van relacionadas y están bien diseñadas”

Interpretación: Esta respuesta, sugirió que el prototipo ha logrado establecer una coherencia pedagógica entre el binomio teoría-ejercicios que el docente considera apropiada para el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta asignatura.

Pregunta 7. ¿Cree que la Webquest EDUGAMEC utiliza adecuadamente los elementos de la gamificación para captar la atención y motivar a los estudiantes durante las actividades?

“Está muy bueno más que todo porque son juegos entretenidos que captan la atención y acción del estudiante en ese instante”.

Interpretación: Respecto al uso de elementos de gamificación para captar la atención y motivación estudiantil estipulada en la pregunta siete, el docente afirma que le parecen muy buenos estas actividades “más que todo porque son juegos entretenidos que captan la atención y acción del estudiante en ese instante.

Pregunta 8. ¿Los recursos multimedia con gamificación incluidas en el prototipo de la Webquest EDUGAMEC contribuyen a facilitar la comprensión de los conceptos presentes en el Plan de Unidad Didáctica (PUD) de Lengua y Literatura?

“Sí ayuda a la comprensión de los conceptos a los estudiantes, pero debe ir a la par con el acompañamiento que realice como profesor con los estudiantes y que comprendan el tema a tratar”.

Interpretación: Esta postura demuestra que el docente es partidario a usar tecnología en el aula siempre y cuando el docente sea quien acompañe a los alumnos mediante su evaluación sobre los recursos multimedia gamificados y su contribución a la comprensión de conceptos del PUD.

Pregunta 9. ¿Las actividades gamificadas de EDUGAMEC responden a las necesidades de su planificación curricular de Lengua y Literatura?

“De acuerdo a la planificación que el practicante me explico las actividades que se van a realizar y si van acorde al tema a tratar de cada clase”

Interpretación: Esta respuesta sugiere una adecuada integración entre los elementos gamificados y los objetivos curriculares establecidos, indicando que el prototipo mantiene el rigor académico necesario mientras incorpora elementos lúdicos propios de la gamificación.

Pregunta 10. ¿Qué indicadores utilizaría para evaluar si la Webquest está ayudando a cumplir con los objetivos del currículo?

“Una rúbrica con indicadores como nivel de participación estudiantil, nivel de colaboración, medición del aprendizaje adquirido y otra más en la línea de las anteriores”.

Interpretación: En la última pregunta, respecto a los indicadores de evaluación para la Webquest, el docente propone utilizar “una rúbrica con indicadores”. Esta respuesta revela un gran nivel de conocimiento en aspectos evaluativos de recursos, y opta por un enfoque evaluativo integral ya que integra tanto aspectos de participación y colaboración como los resultados de aprendizaje.

3.2 Experiencia II

Para continuar con el desarrollo en el Colegio de Bachillerato “Carmen Mora de Encalada” junto a sus alumnos de 3 BGU Informática “A”, donde se realizó la implementación en el laboratorio de computación del colegio, la Webquest es dinámico para mejorar la participación activa en los estudiantes, agregando así el uso de diferentes recursos digitales, por ejemplo, plataformas digitales como Quizz, Kahoot para actividades y evaluación con gamificación y Padlet en actividades individuales, mediante estas herramientas se puede analizar cada evaluación mediante los resultados de participación que brinda estas plataformas.

3.2.1 Planeación. El segundo encuentro debía ser planificado con anterioridad por el docente, y se propuso el día Martes, 14 de Enero del 2025, en el horario de 08:00 a 09:20 como estuvo previsto anteriormente, en el Colegio de Bachillerato “Carmen Mora de Encalada”, con la participación de 32 estudiantes de tercero de 3BGU Informática “A” en la asignatura de Lengua y Literatura, en donde se explicó de manera breve cual fue el motivo de elaboración de la plataforma digital denominado **EDUGAMEC**, a su vez

explicar del porqué el nombre asignado, y el objetivo a conseguir mediante la Webquest, también se tuvo previsto la elaboración de dos cuestionarios, un pretest y un postest. Primero se indicó realizar la encuesta recopilación de la información del pretest, para que luego de presentar el prototipo y desarrollar las actividades con gamificación, y por último se proceda que se realice la segunda encuesta del postest.

A continuación, se demuestra la planeación elaborada por el autor:

Tabla 7. Cronograma de actividades realizada en la Experiencia II

Prototipo	Tiempo	Minutos	Actividades
Introducción	08:00 a 08:10	10 minutos	Ejecución del Pretest por parte de los estudiantes.
	08:10 a 08:25	15 minutos	Introducción a la plataforma EDUGAMEC, Funciones, Menús,
Desarrollo	08:25 a 08:50	25 minutos	Presentación de diapositiva del tema poesía del siglo XIX y Multimedia
	08:50 a 09:20	30 minutos	Realización de actividades gamificadas sobre Poesía del Siglo XIX
Cierre	09:20 a 09:30	10 minutos	Ejecución del Postest por parte de los estudiantes.

Nota. Cronograma de actividades para la experimentación II.

Tabla 8. Duración de la Experiencia II

Duración
90 minutos

Nota. Tabla de duración en la experiencia 2.

Tabla 9. Técnica de instrumento utilizada en la Experiencia II

Técnica e instrumento	
Técnicas de información	Instrumentos de información
Pretest y Postest	Cuestionario o guía de preguntas

Nota. Tabla sobre la técnica de instrumento.

Tabla 10. Materiales y Recursos utilizado en la Experiencia II

Materiales y Recursos	
Laptop:	Msi G66 Raider
Internet:	Datos e Internet Laboratorio
Presentación:	Canva sobre EduGamec y Poesía Siglo XIX
Dispositivos extra:	Proyector
Dispositivos electrónicos:	Celulares, Tablet

Nota. Explicación de los recursos utilizado en la Experiencia II.

3.2.2 Experimentación. Para iniciar con la implementación de EduGamec, el prototipo se basó de acuerdo al currículo de 3 de BGU para la creación de temas de clase y creación de recursos multimedia en la cual el docente facilito su plan curricular de la asignatura Lengua y Literatura. Por consiguiente se estableció tres momentos indispensables en la implementación, como lo es introducción, desarrollo y conclusión.

Al comenzar se realizó la respectiva presentación y directrices que trae consigo la primera encuesta denominada pretest, se explicó brevemente el objetivo del mismo y se procedió a realizar la encuesta en 10 minutos de forma virtual, luego se dio inicio a la presentación del prototipo creado EDUGAMEC, explicar su propósito y el fin en el ámbito académico, indicaciones como se usa y que menús trae consigo, aproximadamente 15 minutos se

tomó para que los estudiantes conocieran toda la Webquest.

Luego en el desarrollo se dio a conocer los contenidos de la Webquest y se procedió a indicarles a los estudiantes dirigirse en el apartado del menú en la sección asignaturas, para contemplar los temas de clase, Por consiguiente los estudiantes accedieron al tema uno que corresponde a Poesía del Siglo XIX y observaron los recursos multimedia que estaban preparados, en este apartado, contenía diapositiva de Poesía del Siglo XIX y un recurso audiovisual en la cual los estudiantes observaron mediante un proyector asignado.

Luego de la presentación del recurso a enseñar, se les indico a los estudiantes que las actividades a realizar se obtendría puntos y que al finalizar el ganador obtendría un premio. La primera actividad consistía en definir con sus propias palabras sobre la poesía, en esta sección se utilizó la plataforma digital llamada Padlet.

Una vez completada la actividad se procedió a mencionar nombres de estudiantes para que puedan participar de forma oral y dar su opinión sobre la actividad, aclarando que los participan tienen mayor posibilidad de ganar puntos.

Para la siguiente actividad se pido a los estudiantes que accedieran al Quizz y se asignara un numero para entrar al juego, este juego consistía en 10 preguntas mediante gamificación sobre el tema Poesía del Siglo XIX, en la cual, por cuestiones de falta de equipos tecnológicos, solo se pudo realizar esta actividad con 20 estudiantes ya que como la actividad era en vivo y no había más computadores se procedió con ellos. Mediante esta actividad se pudo conocer individualmente el conocimiento adquirido, ya que estas plataformas ofrecen el diagnostico de respuestas de los estudiantes en la actividad. Esta actividad gamificada duro aproximadamente 30 minutos en las cuales la mayoría respondió acertadamente. Luego para finalizar esta actividad, se procedió a detallar los 3 primeros puestos y el ganador que esto por consecuente tendría un premio al finalizar con la experiencia.

Para cierre y finalizar, los estudiantes deberían ir último apartado que es la encuesta del posttest, en la cual se realizó de manera virtual, 10 minutos se empleó en la encuesta y se dio indicaciones de contestar todas las preguntas con honestidad.

Cuando culmino la clase se dio a conocer al ganador de toda la experiencia, en la cual se destacó por tener mejor puntaje que los demás participantes y por consecuente este obtuvo

un premio. Los cuales han sido detallados en los Anexos.

3.2.3 Evaluación y reflexión

3.2.3.1 Evaluación. Mediante los datos obtenidos en las encuestas se puede analizar y determinar que el prototipo cumple algunos de los requisitos según las exigencias requeridas, de manera que la mayoría de estudiantes al realizar las encuestas del pretest y postest, respondieron de manera positiva a EduGamec como una herramienta educativa intuitiva e innovadora y fácil de usar.

Para verificar la funcionalidad de EduGamec los estudiantes también son evaluados, en un apartado de la Webquest de manera que también se evalúa sus conocimientos para verificar el grado de asimilación al tema tratado.

3.2.3.2 Reflexión. El prototipo fue aceptado de manera favorable y conllevado con éxito, pero en el proceso hubo un único inconveniente Al momento proceder a realizar la segunda actividad tuvimos un problema con el número de equipos tecnológico disponibles, puesto que una actividad de gamificación el juego era en tiempo real y laboratorio de computación contaba con 20 computadores disponibles, aquella actividad solo participó 20 estudiantes, al momento de realizar este tipo de actividades se debió haber previsto ya que el laboratorio no cuentan con tantos ordenadores, por lo demás, todas las actividades y encuestas se pudieron conllevar con éxito por todos los estudiantes.

3.2.4 Resultados de la experiencia II y propuestas futuras de mejora del prototipo

3.2.4.1 Aplicación del pretest. En esta primera fase del proyecto, se realizó un cuestionario con diez preguntas para saber el nivel de familiaridad y conocimiento que tienen los estudiantes con respecto al uso de incluir elementos multimedia y actividades gamificadas a su proceso académico, por ende, todo esto fue aplicado antes de iniciar la clase y la implementación del prototipo. Luego de haber completado el pretest y haber procesado los datos en SPSS, se obtuvo los siguientes resultados mostrados a continuación:

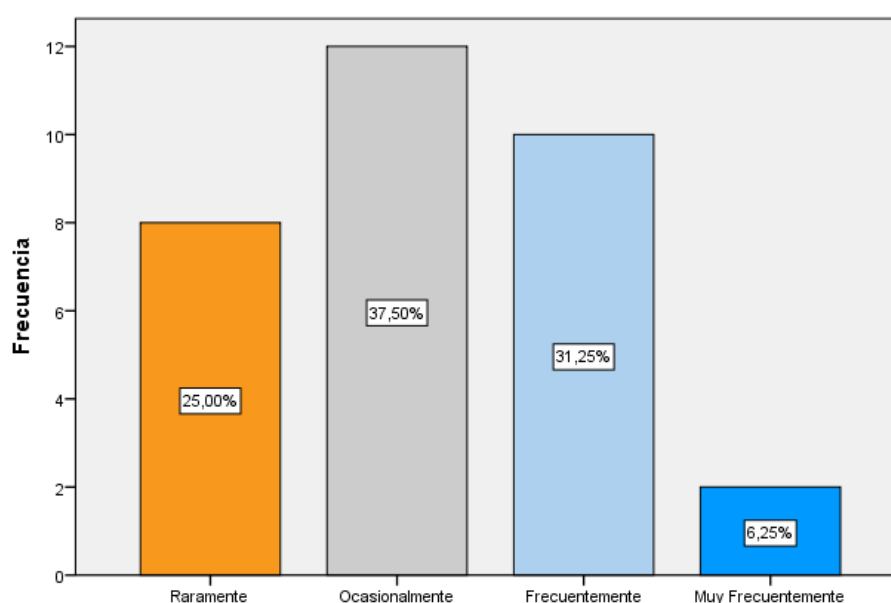
Tabla 11. Participación voluntaria en clase

1. ¿Con qué frecuencia participas voluntariamente en las clases de Lengua y Literatura?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Raramente	8	25,0	25,0	25,0
		12	37,5	37,5	62,5
	Frecuentemente	10	31,3	31,3	93,8
	Muy Frecuentemente	2	6,3	6,3	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Nota. La tabla muestra que ocasionalmente los estudiantes si participan voluntariamente en las clases de Lengua y Literatura.

Figura 18. Clases de Lengua y Literatura con participaciones voluntarias



Nota. Representación gráfica de los porcentajes de las diferentes respuestas según los alumnos.

Análisis. La mayoría de los alumnos establecieron que ocasionalmente participan de manera voluntaria en la clase con un resultado del 37,50%. Mientras que el 31,25% respondieron que lo hacen de manera frecuente, en cuanto un 25% señalan que raramente lo hacen y finalizan con un 6,25% que acreditan que muy frecuentemente participan en

las clases. Estos resultados señalan que los alumnos tienen un gran potencial al momento de participar voluntariamente en la asignatura de Lengua y Literatura.

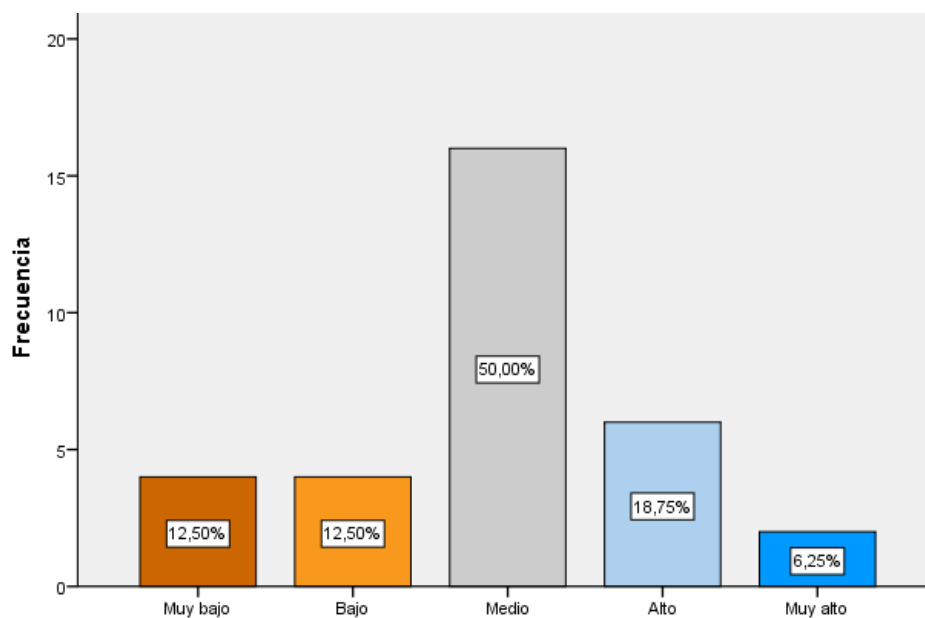
Tabla 12. Nivel de comprensión de los contenidos

2. ¿Cómo calificarías tu nivel de comprensión actual de los contenidos de Lengua y Literatura?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	4	12,5	12,5	12,5
	Bajo	4	12,5	12,5	25,0
	Medio	16	50,0	50,0	75,0
	Alto	6	18,8	18,8	93,8
	Muy alto	2	6,3	6,3	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Nota. La tabla muestra el nivel de comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes.

Figura 19. Nivel de comprensión actual de los contenidos



Nota. Representación gráfica desde el nivel de comprensión muy bajo hasta muy alto en los contenidos de Lengua y Literatura.

Análisis. Con el 50% de resultados positivos se demostró un nivel de comprensión medio en los contenidos de la asignatura por parte de los alumnos, luego el 18,75% señalan que su nivel de comprensión es alto, así mismo se demuestra una igualdad del 12,50% entre el nivel bajo y muy bajo y, por último, el 6,25% con el nivel muy alto que comprende los contenidos de la asignatura actualmente.

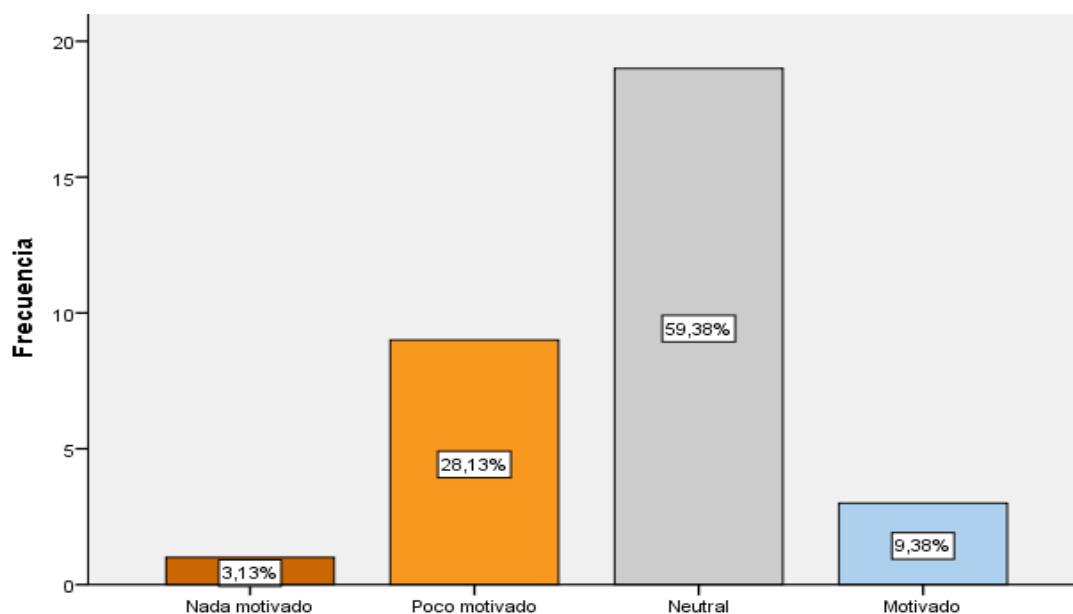
Tabla 13. Motivación en actividades en clase

3. ¿Qué tan motivado te sientes actualmente para participar en las actividades de clase?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada motivado	1	3,1	3,1	3,1
	Poco motivado	9	28,1	28,1	31,3
	Neutral	19	59,4	59,4	90,6
	Motivado	3	9,4	9,4	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Nota. La tabla señala que su motivación es neutral al momento de participar en las actividades académicas.

Figura 20. Grado de motivación en actividades de clase



Nota. Representación gráfica de los grados de motivación actuales al momento de participar en actividades académicas.

Análisis. Según los resultados de la pregunta se obtuvo que el 59,38% indicaron que se sentían motivados neutralmente al momento de participar en actividades, mientras que el 28,13% se sienten poco motivados, el 9,36% si están motivados en participar en las actividades y por último el 3,13% no están nada motivados por participar actualmente.

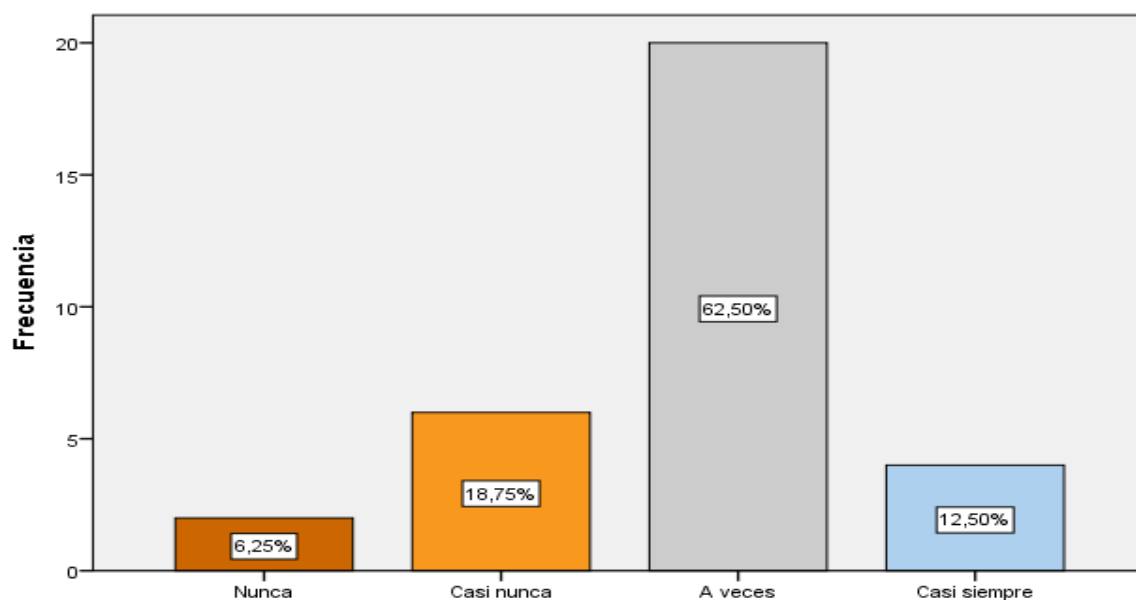
Tabla 14. Interacción con compañeros de clase

4. ¿Con qué frecuencia interactúas con tus compañeros durante las actividades de clase?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	6,3	6,3	6,3
	Casi nunca	6	18,8	18,8	25,0
	A veces	20	62,5	62,5	87,5
	Casi siempre	4	12,5	12,5	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Nota. La tabla muestra que la mayoría de los alumnos a veces interactúan con sus compañeros durante las actividades de clase y que solo dos nunca lo hacen.

Figura 21. Grado de interacción con compañeros



Nota. Representación gráfica de los resultados de interacción durante las actividades de clase con los compañeros.

Análisis. La mayoría de alumnos señalan que a veces interactúan con sus compañeros en las actividades con el 62,50%, mientras que el 18,75% indican que casi nunca interactúan, luego el 12,50% casi siempre si interactúan y, por último, el 6,25% nunca interactúan con sus compañeros durante las actividades.

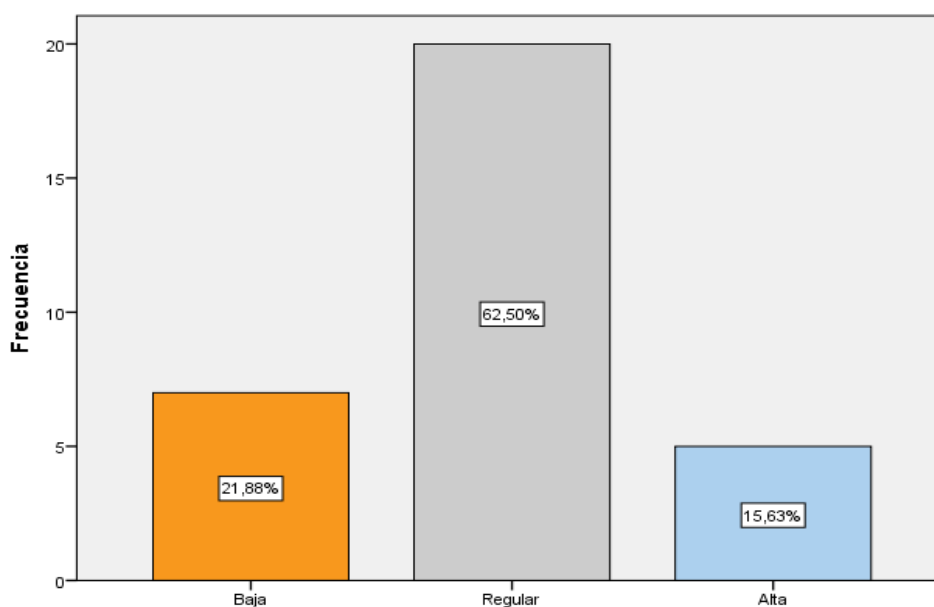
Tabla 15. Atención en las explicaciones del docente

5. Mi atención y concentración durante las explicaciones del docente es:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baja	7	21,9	21,9	21,9
	Regular	20	62,5	62,5	84,4
	Alta	5	15,6	15,6	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Nota. La tabla demuestra que veinte alumnos han respondido que su atención y concentración a las explicaciones del docente son regulares y el resto está entre baja y alta.

Figura 22. Concentración a las explicaciones docentes



Nota. Representación gráfica de los resultados de la atención y concentración que tienen los alumnos durante las explicaciones que hace el docente.

Análisis. Para esta pregunta los alumnos han señalado que su atención y concentración ante las explicaciones del docente es regular, marcado con el 62,50%, mientras que el 21,88% tienen una concentración baja y, por último, el 15,63% cuenta con una atención alta.

Por lo tanto, se realizó la tabulación en su totalidad de todas las preguntas que fueron elaboradas para el pretest, pero anteriormente solo se colocó cinco resultados detallando su respectiva tabla de frecuencia, gráfico de barras y el análisis descriptivo, que correspondieron a las cinco preguntas más relevantes. Para poder visualizar las tabulaciones y los gráficos de las demás preguntas, las mismas se verán reflejadas en los anexos de este proyecto. (**Anexo 1**)

3.2.4.2 Aplicación del postest. En esta última fase del proyecto, se realizó de igual manera un cuestionario con nueve preguntas para saber cuáles fueron las perspectivas que tuvieron los alumnos con respecto a los elementos integrados en la plataforma implementada, todo este proceso se dio luego de la sesión de clases previamente planificada y la demostración del correcto manejo del prototipo. Una vez que se concluyó con el postest y las actividades de la plataforma EDUGAMEC, se procesó los datos en SPSS donde se obtuvieron resultados que serán detallados a continuación conjuntamente con sus respectivos gráficos de barras y sus tablas de frecuencia.

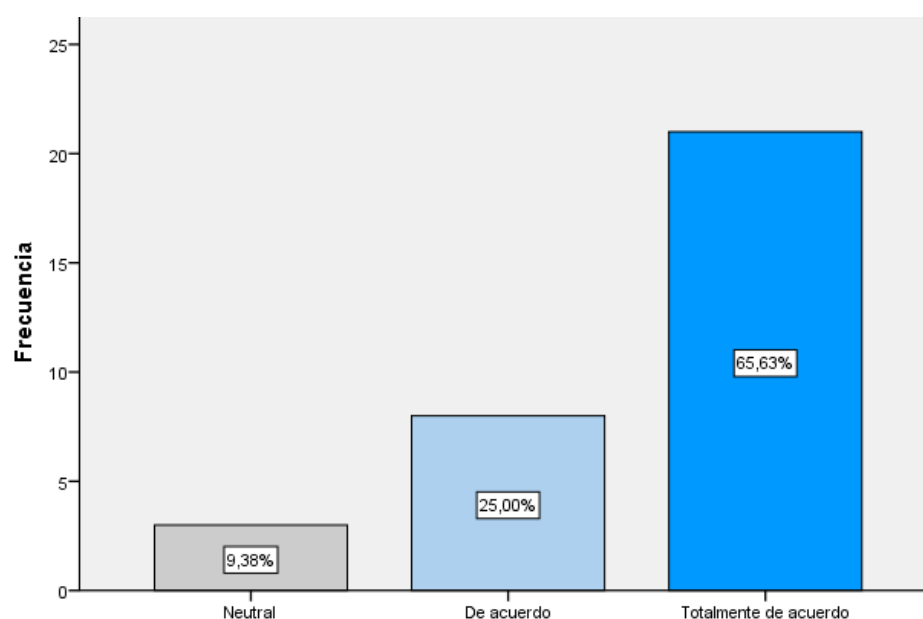
Tabla 16. Proceso de aprendizaje activo

1. Las actividades interactivas de la Webquest me ayudaron a mantener un rol más activo durante todo el proceso de aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	3	9,4	9,4	9,4
	De acuerdo	8	25,0	25,0	34,4
	Totalmente de acuerdo	21	65,6	65,6	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Nota. La tabla demuestra que la mayoría de estudiantes estuvieron totalmente de acuerdo, porque las actividades interactivas del prototipo si les ayudo a mantener un rol más activo en su proceso de aprendizaje.

Figura 23. Webquest y actividades interactivas



Nota. Este gráfico representa la percepción que tuvieron los alumnos acerca de mantener un rol más activo durante su proceso de aprendizaje.

Análisis. La mayoría de los estudiantes perciben que las actividades interactivas integradas en el prototipo dan una aportación significativa al proceso de su aprendizaje, por lo tanto, el 65,63% está totalmente de acuerdo con las actividades implementadas, continuando con el 25% que indican que están de acuerdo y, por último, el 9,38% señalan que ha mantenido un rol más activo de manera neutral.

Tabla 17. Concentración y participación con EDUGAMEC

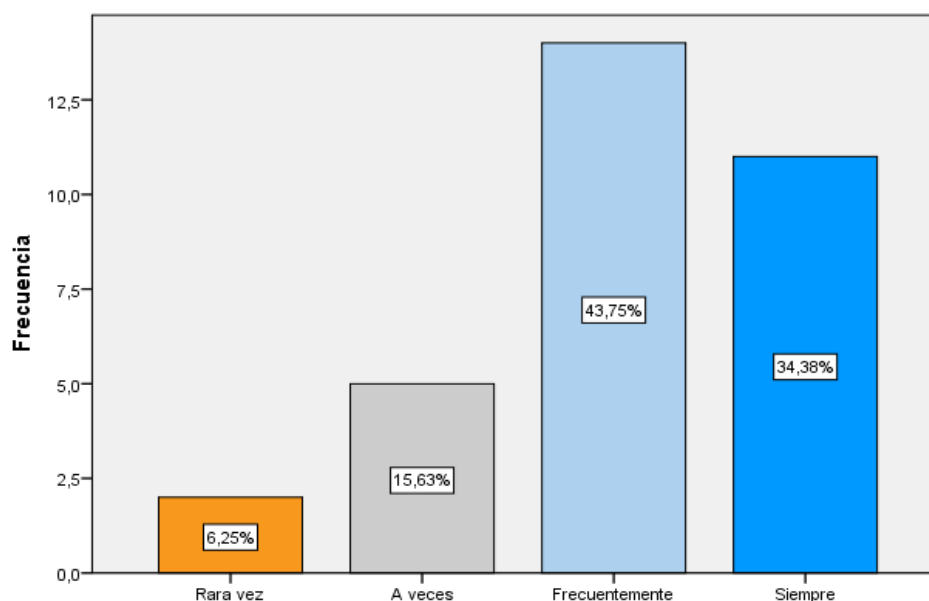
2. Me mantuve concentrado/a y participativo/a durante toda la clase cuando usamos EDUGAMEC

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	2	6,3	6,3	6,3
	A veces	5	15,6	15,6	21,9
	Frecuentemente	14	43,8	43,8	65,6
	Siempre	11	34,4	34,4	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Nota. Esta tabla muestra el nivel de concentración y participación al momento de usar el

prototipo.

Figura 24. Uso de EDUGAMEC durante la clase



Nota. Este gráfico representa el uso de EDUGAMEC con respecto a la concentración durante toda la clase de implementación.

Análisis. EduGamec al momento de haber sido aplicada corrobora ser en gran medida efectiva de utilizar por lo cual los estudiantes se vieron concentrados en el manejo. El 43,75% estuvo frecuentemente participativo, mientras que el 34,38% siempre participo y se concentró durante la clase. Esto significa que entre el 15, 63% y el 6,25% indican que a veces o rara vez se interesaron por concentrarse o participar en la clase de implementación.

Tabla 18. Actividades grupales de la plataforma

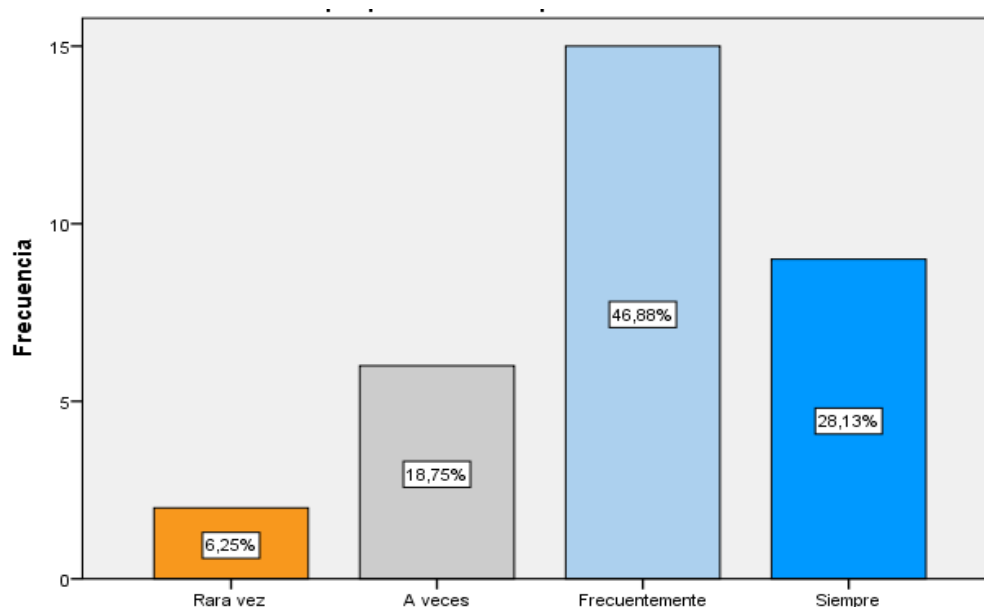
3. Colaboré activamente con mis compañeros en las actividades grupales propuestas en la plataforma

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	2	6,3	6,3	6,3
	A veces	6	18,8	18,8	25,0
	Frecuentemente	15	46,9	46,9	71,9

Siempre	9	28,1	28,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	

Nota. Esta tabla muestra la colaboración activa de los alumnos en actividades grupales.

Figura 25. Plataforma y colaboración activa de los estudiantes



Nota. Gráfico el cual señala que siempre y frecuentemente los alumnos colaboraron en las actividades grupales de la plataforma.

Análisis. En cuanto a la colaboración activa de las actividades grupales en la plataforma los estudiantes señalaron que el 46,88% frecuentemente trabajo colaborativamente, mientras que el 28,13% siempre trabajaron en las actividades grupales, seguido el 18,75% señalo que a veces colaboro activamente en las actividades y, por último, el 6,25% demostraron en sus respuestas que lo hacían rara vez.

Tabla 19. Plataforma EDUGAMEC en el entorno académico

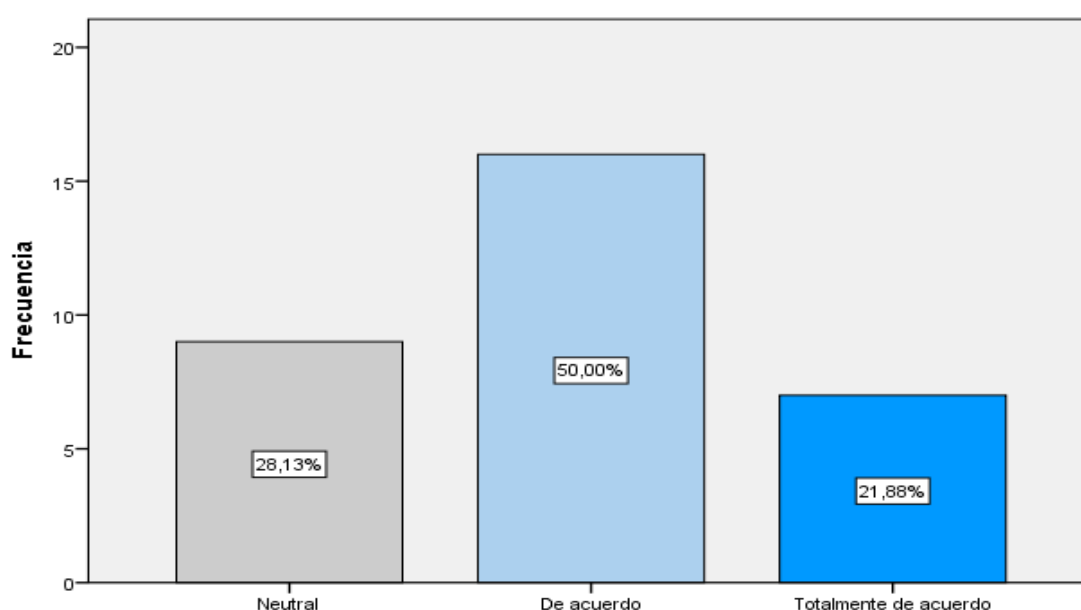
4. La plataforma EDUGAMEC fortaleció mi confianza para expresar opiniones y mejoró mi capacidad de comunicación efectiva en el entorno académico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	9	28,1	28,1	28,1
	De acuerdo	16	50,0	50,0	78,1

Totalmente de acuerdo	7	21,9	21,9	100,0
Total	32	100,0	100,0	

Nota. Esta tabla muestra el fortalecimiento que tuvo el prototipo para mejorar la capacidad de comunicación en el entorno académico.

Figura 26. Fortalecimiento de la expresión de opiniones con EDUGAMEC



Nota. Representación gráfica donde se demuestra que están de acuerdo que EDUGAMEC si fortaleció su confianza y les permitió expresar sus opiniones dentro del entorno académico.

Análisis. Los estudiantes en su mayoría perciben que la plataforma si logro el objetivo propuesto, y permitió que mejore la capacidad de comunicarse efectivamente, por lo tanto, el 50% está de acuerdo con el objetivo de la plataforma, continuando con el 28,13% que indican que están en una posición neutral y, por último, el 21,88% que señalan que están totalmente de acuerdo con el fin propuesto de EDUGAMEC.

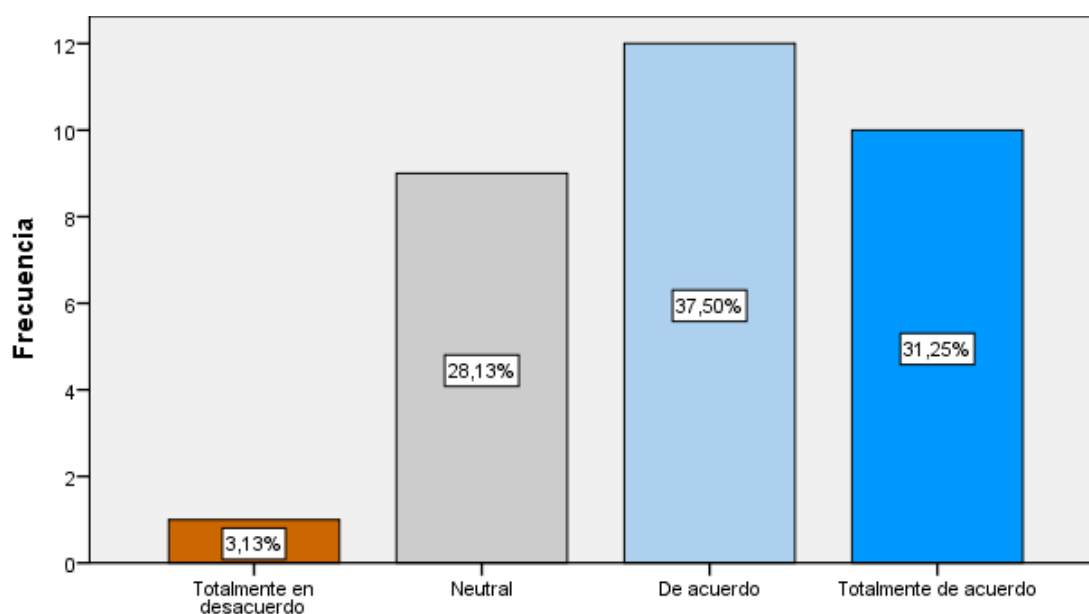
Tabla 20. Organización de la estructura de la Webquest

5. La estructura de la Webquest (introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación y conclusión) está organizada de manera coherente, permitiéndome comprender los objetivos, acceder a los recursos necesarios y entender claramente cómo será evaluado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	3,1	3,1	3,1
	Neutral	9	28,1	28,1	31,3
	De acuerdo	12	37,5	37,5	68,8
	Totalmente de acuerdo	10	31,3	31,3	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Nota. La tabla demuestra que la mayoría de estudiantes están de acuerdo que la estructura de la Webquest está organizada correctamente.

Figura 27. Comprensión de objetivos dentro de la estructura de la Webquest



Nota. Gráfico que representa la estructuración organizada de la Webquest de acuerdo con los estudiantes en cuanto al cumplimiento de objetivos y el acceso a recursos.

Análisis. La estructura de la plataforma gamificada señala ser particularmente efectiva y organizada en recursos y tareas adicionales para saber cómo serán evaluados. El 37,50% considera estar de acuerdo, mientras que el 31,25% está totalmente de acuerdo. Esto significa que el 68,75% percibe un alto nivel de organización en cuanto a la estructuración de introducción, procesos y conclusión como complementos claves, luego el 28,13% se manifiesta de manera neutral, mientras que solo un 3,13% indicó que estaba totalmente en desacuerdo.

De igual forma, se tabularon en su totalidad las nueve preguntas consideradas para el posttest, por lo que solo se colocaron cinco resultados únicamente, con su respectiva tabla, gráfico y análisis, las cuales corresponden a las variables más relevantes del proyecto. Para revisar las respectivas tabulaciones de las demás preguntas, es necesario dirigirse a los anexos en la parte final. (**Anexo 2**)

3.2.4.3 Propuestas futuras de mejora del prototipo. La implementación del prototipo EduGamec, se realizó con éxito y fue aceptada favorablemente por los estudiantes y el docente involucrado. Esto refleja el buen desempeño del prototipo creado, pero también trajo consigo algunas sugerencias y cambio para mejorar aún más el prototipo, estas son algunas sugerencias, comentarios del docente y estudiantes para el mejoramiento del mismo.

- Mejorar el posicionamiento de los elementos y cambio en algunos colores principales.
- Agregar notas de los participantes una vez terminada las actividades en la Webquest.
- La dirección o url es un poco difícil de acceder, por los caracteres que no son .com
- No se puede acceder la url desde WhatsApp, ya que es un dominio gratis y solo sucede en esa aplicación el problema, se debería copiar y pegar la url al navegador.
- Agregar más contenido audiovisuales o multimedia.

Algunas de estas sugerencias estaban previstas, porque en el desarrollo de la Webquest, se utilizó elementos y herramientas gratuitas y esto lleva consigo que el dominio o url no establezca protocolos seguros, y por consecuente al ingresar directamente al url de WhatsApp no carga la Webquest, cabe aclarar que este problema solo surge en la aplicación WhatsApp al ingresar directamente al enlace.

CONCLUSIONES

La investigación evidenció que la integración de elementos de gamificación en el diseño de un Webquest favorece significativamente la participación activa de los estudiantes. El prototipo desarrollado fue recibido de manera muy positiva por el estudiantado, ya que la implementación de dinámicas lúdicas despertó un mayor interés y compromiso durante las actividades académicas.

La experiencia permitió observar que el uso de retos, recompensas y elementos interactivos no solo motivó la participación, sino que también promovió una mayor asimilación del contenido, consolidando así un entorno de aprendizaje más dinámico y colaborativo. Además, el análisis estadístico realizado mediante SPSS confirmó empíricamente los beneficios de la metodología propuesta. Los datos obtenidos reflejaron una correlación significativa entre la incorporación de la gamificación como metodología activa para el incremento en la participación activa.

Estos hallazgos resaltan la importancia de innovar en las metodologías educativas, abriendo un camino hacia el diseño de entornos de aprendizaje que combinan efectivamente la tecnología y la gamificación para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos, se recomienda ampliar la implementación del prototipo de Webquest con gamificación en otros contextos y áreas de estudio, adaptándolo a las necesidades específicas de cada grupo de estudiantes. Es recomendable implementar y diseñar en las nuevas tecnologías emergentes los recursos educativos, porque nos ayuda como apoyo para el proceso enseñanza-aprendizaje en el sistema educativo actual, donde los estudiantes y docentes interactúan de una manera interactiva y dinámica en toda la clase.

- Cabe recalcar que el uso indebido de la tecnología también trae consigo mucho pro y contras es por eso que la implementación del prototipo se debe llevar a cabo bajo la supervisión del docente.

Es importante que las instituciones educativas promuevan la formación continua de docentes en el uso de herramientas digitales, lo que permitirá no solo replicar la experiencia, sino también enriquecerla con nuevas dinámicas y enfoques pedagógicos. Además, se sugiere que futuros estudios incluyan análisis que evalúen el impacto de estas metodologías en el rendimiento académico y en la motivación de los estudiantes a lo largo del tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acosta, J., León, A., y Sanafria, W. (2022). Las aplicaciones móviles y su impacto en la sociedad. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 237-243. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n2/2218-3620-rus-14-02-237.pdf>
- Acosta-Medina, J. K., Torres-Barreto, M. L., Paba-Medina, M. C., y Alvarez-Melgarejo, M. (2020). Análisis de la gamificación en relación a sus elementos. *Hal open science*. <https://hal.science/hal-02548860/document>
- Al-Raheem, Y. (2020). [Por qué Visual Studio Code es el mejor editor de código para el desarrollo web] *The Startup*. <https://medium.com/swlh/why-visual-studio-code-is-the-best-code-editor-for-web-development-1b2096051c64>
- Blández Ángel, J., y Sierra Zamorano, M. Á. (2019). Construyendo aprendizajes en Expresión Corporal a través de Webquest: un estudio de caso múltiple. *Revista complutense de educación*, 30(4), 1013–1029. <https://doi.org/10.5209/rced.59905>
- ByeHost. (2024). About BYET Internet Services. <https://byet.host/about>
- Chang, M., y Li, Y. (2014). [Entornos de aprendizaje inteligentes]. *Springer*. https://play.google.com/store/books/details?id=sDJwBAAQBAJ&source=gb_api
- Coello, L. y Gavilanes, B. (2019): “La gamificación del proceso de enseñanza aprendizaje significativo”, [Trabajo de investigación. Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. URI <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40728>
- De la Rosa-Martín, T., y León-González, J. L. (2023). Sistema informático para el control e ingreso de estudiantes y calificaciones en colegios de Pichincha. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(3), 207-215. <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778125024.pdf>
- De Souza, J. L., Villanueva, J. I., Dutra, A., y Da Rosa, V. F. (2017). A Webquest como recurso pedagógico no curso de pedagogia. *Textolivre Linguagem e Tecnologia. Belo Horizonte*, 10(1), 164-177. <https://doi.org/10.17851/1983-3652.10.1.164-177>.

- Delgado, J., García, C., Guaicha, K., y Prado, M. (2020). La Webquest como herramienta didáctica para potenciar el pensamiento crítico en la formación de estudiantes universitarios. *Revista Docentes 2.0*, 9(1), 49-55. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.96>
- Delgado-Cedeño, Y., Chancay-García, L., y Zambrano-Acosta, J. (2022). La Gamificación como Aprendizaje Innovador en los Estudiantes de Básica Media. *Polo del Conocimiento*, 7(4), 883-899. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8482969>
- Franco Segovia, Á. (2023). Importancia de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 8(8), 844-852. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5879>
- Galván-Cardoso, A., y Siado-Ramos, E. (2021). Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *CIENCIAMATRIA*, 7(12), 962-975. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.457>
- Gómez J. (2020). Webquest como estrategia para entornos digitales en la gestión del aprendizaje basado en proyecto. *Revista Estudios en Educación*, 3(4), 171-179. <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/article/view/91/68>
- Guaján Guevara, Y. (2019). Aplicación del Modelo ADDIE en el proceso de enseñanza-aprendizaje de operaciones con números racionales, en el Octavo Año de Educación General Básica, en la Unidad Educativa Municipal Calderón en el año lectivo 2018-2019. Quito: UCE. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18469>
- ITSQMET. (2023). ¿Por qué los modelos pedagógicos tradicionales siguen dominando las aulas? <https://itsqmet.edu.ec/modelos-pedagogicos-tradicionales/>
- Kim, S., Song, K., Lockee, B., y Burton, J. (2017). [Gamificación en el aprendizaje y la educación: disfruta del aprendizaje como si estuvieras jugando] Springer. https://play.google.com/store/books/details?id=ysI2DwAAQBAJ&source=gbs_a_pi
- Leyva, A., Carreño, M., Estrada, I., Sandoval, A., y Ezpinoza, G. (2016). Desarrollo de

- una herramienta tipo m- Learning utilizando la metodología Mobile-D, como apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje de la programación lineal. *Revista Colombiana De Computación*, 17(1), 7–22. <https://revistas.unab.edu.co/index.php/rcc/article/view/2620/2226>
- Marín García, M. Y. (2015). Mobile Learning vs. educación tradicional. *Universo*. <https://www.uv.mx/universo/general/mobile-learning-vs-educacion-tradicional>
- Marín, I. (2018). ¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación. *Barcelona: PAIDÓS Educación*. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/90440/MARIA%20FRANCO%20PEREZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez-Hita, M., Carrasco, J., y Miralles-Martínez, P. (2022). [Casos de pensamiento histórico y gamificación en la enseñanza de las humanidades y los estudios sociales]. *IGI Global*. https://play.google.com/store/books/details?id=T-6KEAAAQBAJ&source=gbs_api
- Mora, P., Guerrero, J., Coya, Y., Vera, A., Ruiz, D., y Mendoza, M. (2024). La aplicación de las metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 983–1000. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11309
- Muntaner-Guasp, J., Mut-Amengual, B., y Pinya-Medina, C. (2022). Metodología activa para la implementación de la educación inclusiva. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 1–21. <https://doi.org/10.15359/ree.26-2.5>
- Nikhil. (2023). ¿Cuánto cuesta contratar un desarrollador de JavaScript? *Carmatec Inc - Empresa de desarrollo de aplicaciones móviles*. https://www.carmatec.com/es_mx/blog/cuanto-cuesta-contratar-un-desarrollador-de-javascript/
- Ojeda, T. T. C., y Zilli, B. R. (2023). [Webquest gamificada: una propuesta para la enseñanza y aprendizaje del español]. *EaD & Tecnologias Digitais na Educação*, 11(13), 149–170. <https://doi.org/10.30612/eadtde.v11i13.17331>
- Paucar Mayanquer, J. E. (2023). Análisis comparativo de los Frameworks Javascript

- React y Vue.JS mediante las Normas ISO/IEC 25010, para el desarrollo del sistema web de control de ventas para la Panificadora Royal [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte].
<https://repositorio.utm.edu.ec/handle/123456789/14547>
- Pérez, A. (2005). La Comunidad Sociedad de Webquest. *Uab.cat*. Recuperado el 1 de junio de 2024, de <https://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n2/16993748n2a2.pdf>
- Ramos-Galarza, C. A. (2020). Los Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1–6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Rocu Gómez, P., Reinoso, E. (2020). Las estrategias didácticas y la participación activa en el área de Lengua y Literatura de los quintos años de EGB de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” de la Ciudad de Ambato [Universidad Técnica de Ambato.]. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/5e05f7a4-bc28-4c59-bd77-0759e263dc0c>
- Rodríguez García E. (2004) La Webquest como recurso de aprendizaje en la asignatura Metodología de la Investigación. <http://platea.pntic.mec.es/~erodri1/index.htm>
- Rosendo Vignola, F., Domínguez González, N., Serna Poot, D., y Vilches Lleó, E. (2023). Estrategia de gamificación para la enseñanza de solfeo a niños. *RIDE revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 14(27). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1611>
- Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., y Mandl, H. (2017). [Cómo motiva la gamificación: un estudio experimental de los efectos de elementos específicos del diseño de juegos sobre la satisfacción de las necesidades psicológicas]. *Computers in Human Behavior*, 69, 371–380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
- Soto, V., Felicó, G., Ortiz, G., Pérez, S., y Cuenca, K. (2022). La Webquest como recurso de aprendizaje en la asignatura Metodología de la Investigación. In *EdumedHolguín2022*.
<https://edumedholguin.sld.cu/index.php/edumedholguin22/2022/paper/download/366/228>
- Sridhar, S., Saraswathi, S., Bharathi, S. S., y Devipriya, A. (2024). [Aplicaciones de

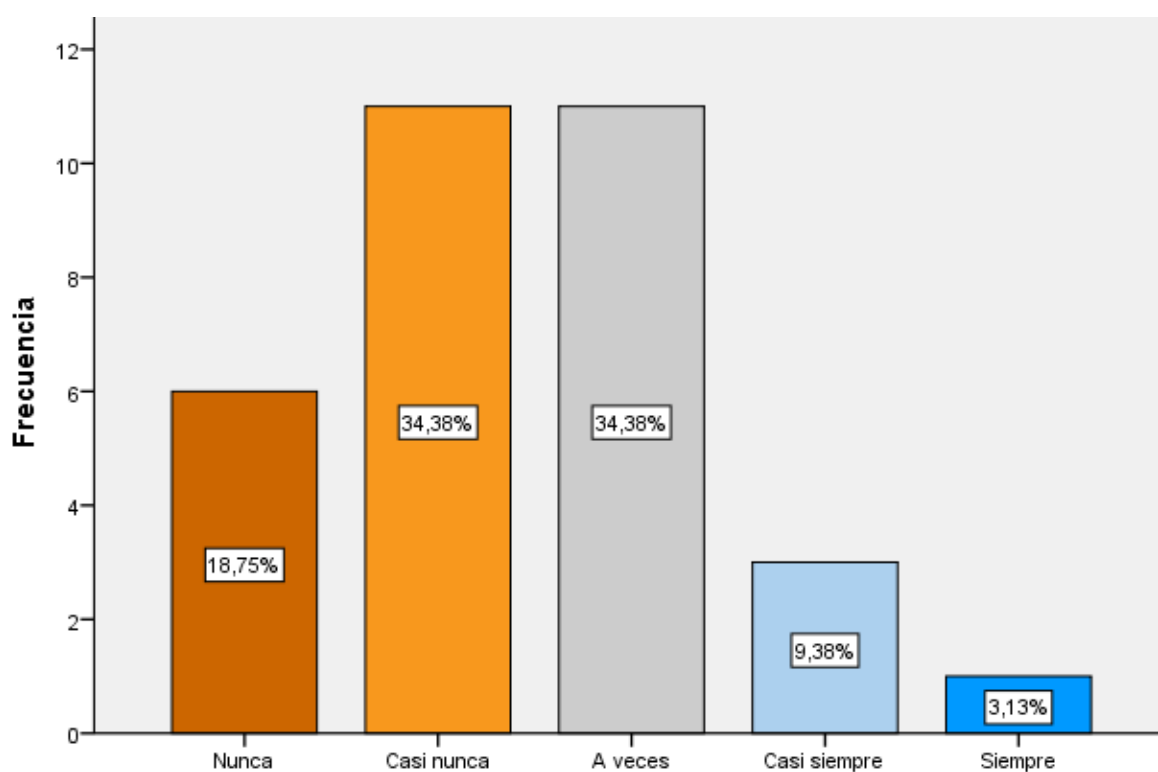
- gamificación basadas en metaverso para la industria sanitaria]. En *Elsevier eBooks*, 233-244. <https://doi.org/10.1016/b978-0-443-13565-1.00011-7>
- Teixes, F. (2015). Gamificación: fundamentos y aplicaciones. *Editorial Uoc* <https://es.scribd.com/document/361438024/Gamificacion-Fundamentos-y-Aplicaciones>
- Unternährer, C., Termine, F., y De Santo, A. (2024). [Mejora de la transmisión del conocimiento: la perspectiva de los perfiles de usuario de gamificación]. *Procedia Computer Science*, 239, 1115-1123. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.06.277>
- Villabella Armengol, C. M. (2020). Los métodos en la investigación jurídica. Algunas precisiones. En *Metodologías: enseñanza e investigación jurídicas* (pp. 921-953). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6226/12a.pdf>
- Villagra, M. E. (2008). Métodos y técnicas de investigación en relaciones internacionales. Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/41110>
- Worstell, T. (2023). Applet de Java. Adogy. <https://www.adogy.com/es/t%C3%A9rminos/java-applet/>

ANEXOS

Anexo 1. Tabulación de preguntas Pretest

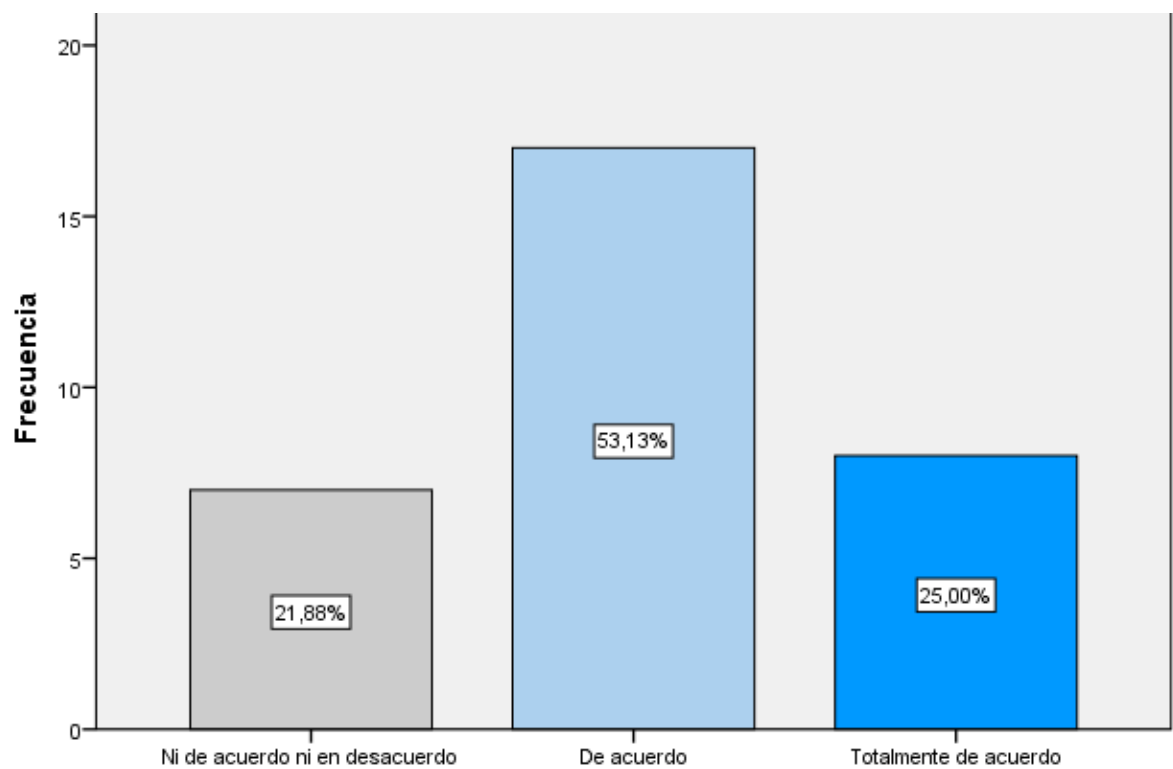
1. ¿Con qué frecuencia utilizas aplicaciones o plataformas educativas que incluyen elementos de juego para estudiar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	18,8	18,8	18,8
	Casi nunca	11	34,4	34,4	53,1
	A veces	11	34,4	34,4	87,5
	Casi siempre	3	9,4	9,4	96,9
	Siempre	1	3,1	3,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	



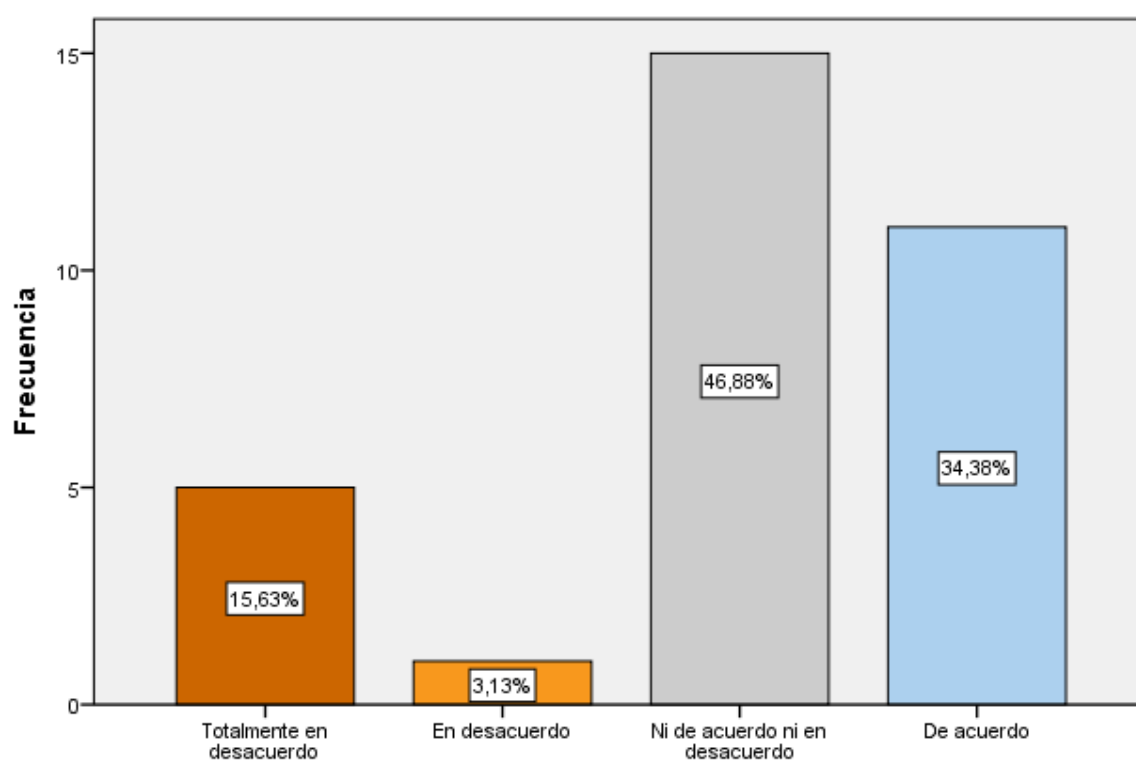
2. Te gustaría que tus clases de Lengua y Literatura incluyeran más elementos multimedia y actividades gamificadas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	21,9	21,9	21,9
	De acuerdo	17	53,1	53,1	75,0
	Totalmente de acuerdo	8	25,0	25,0	100,0
	Total	32	100,0	100,0	



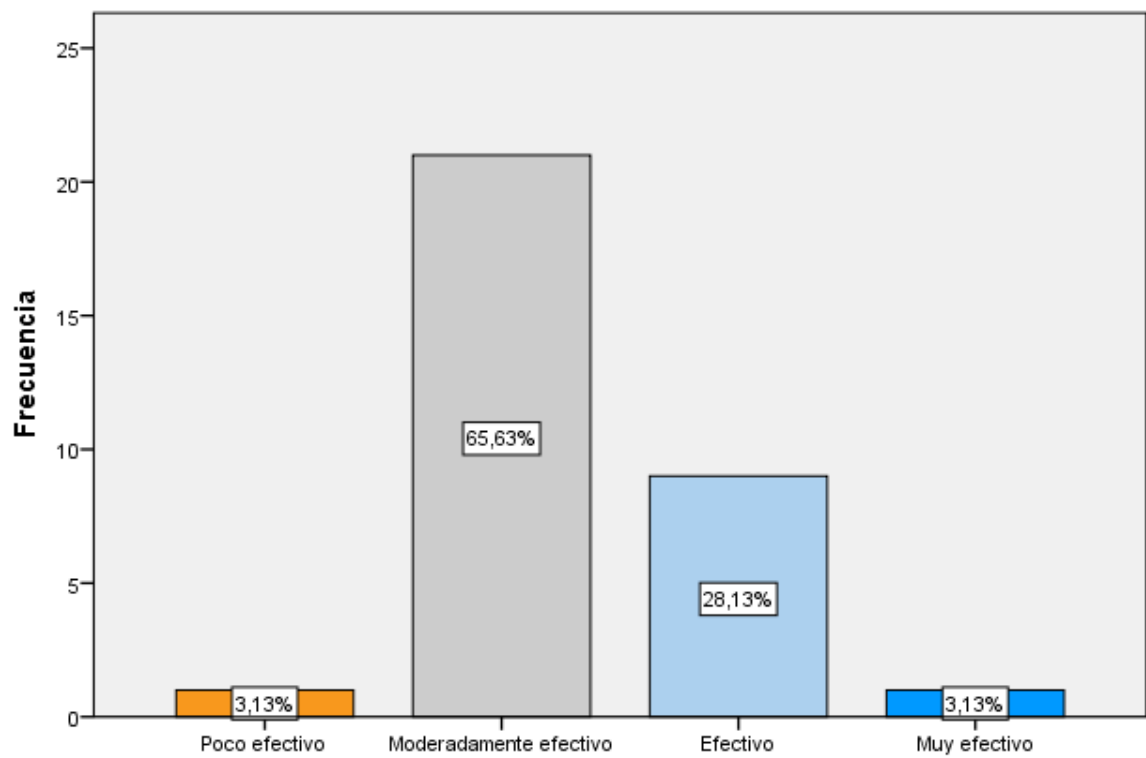
3. ¿Te sientes más comprometido con tu aprendizaje cuando las actividades son dinámicas e incluyen elementos de juego?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	5	15,6	15,6	15,6
	En desacuerdo	1	3,1	3,1	18,8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	46,9	46,9	65,6
	De acuerdo	11	34,4	34,4	100,0
	Total	32	100,0	100,0	



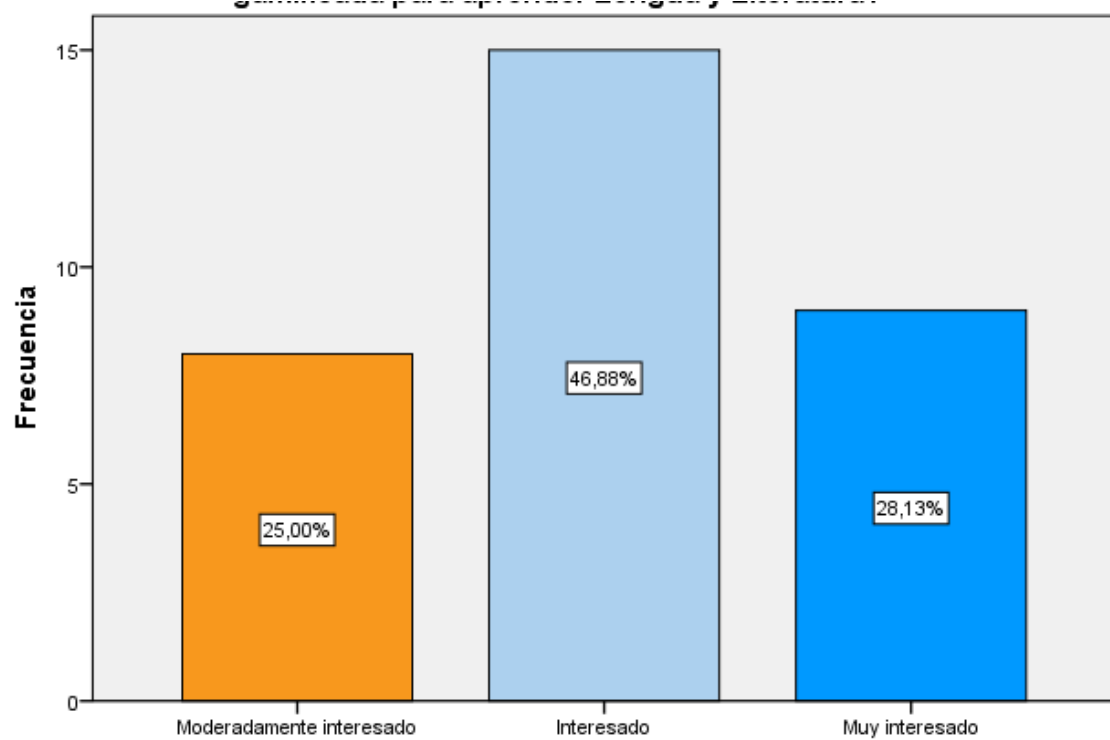
4. ¿Qué tan efectivo consideras que sería aprender a través de actividades gamificadas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco efectivo	1	3,1	3,1	3,1
	Moderadamente efectivo	21	65,6	65,6	68,8
	Efectivo	9	28,1	28,1	96,9
	Muy efectivo	1	3,1	3,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	



5. En una escala del 1 al 5, ¿qué tan interesado estarías en utilizar una plataforma gamificada para aprender Lengua y Literatura?

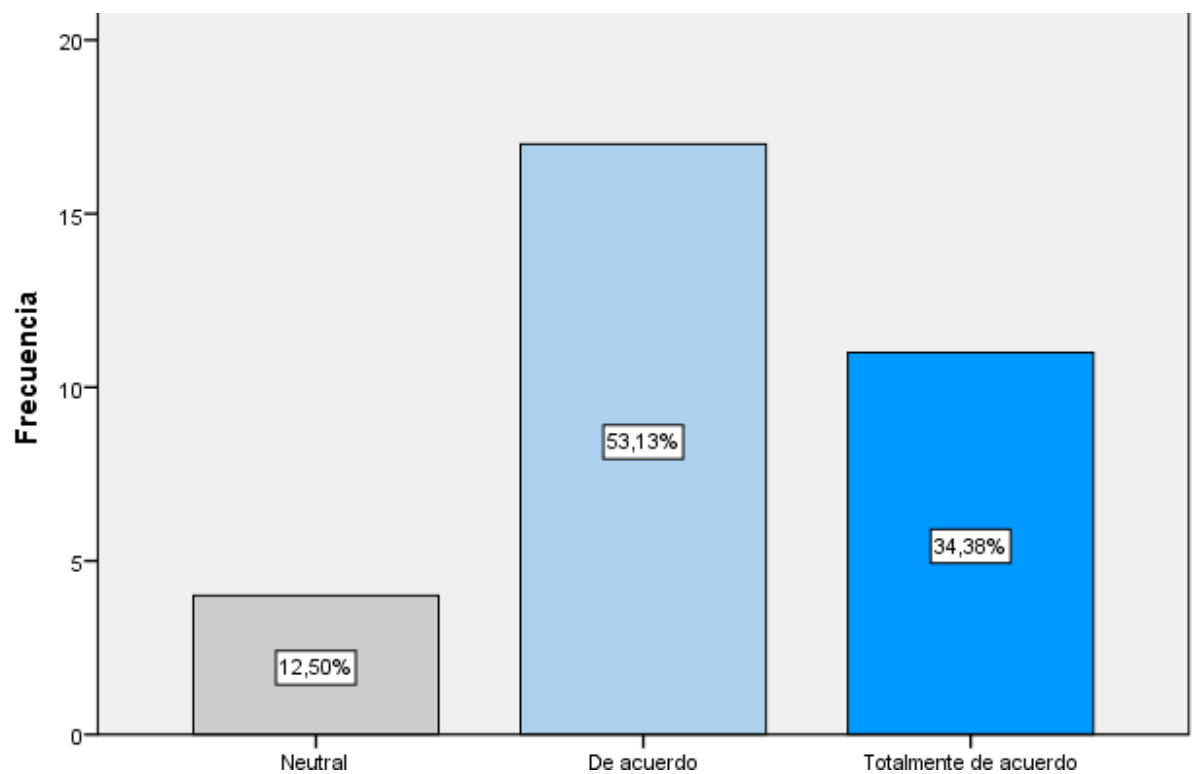
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Moderadamente interesado	8	25,0	25,0	25,0
	Interesado	15	46,9	46,9	71,9
	Muy interesado	9	28,1	28,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	



Anexo 2. Tabulación de preguntas Posttest

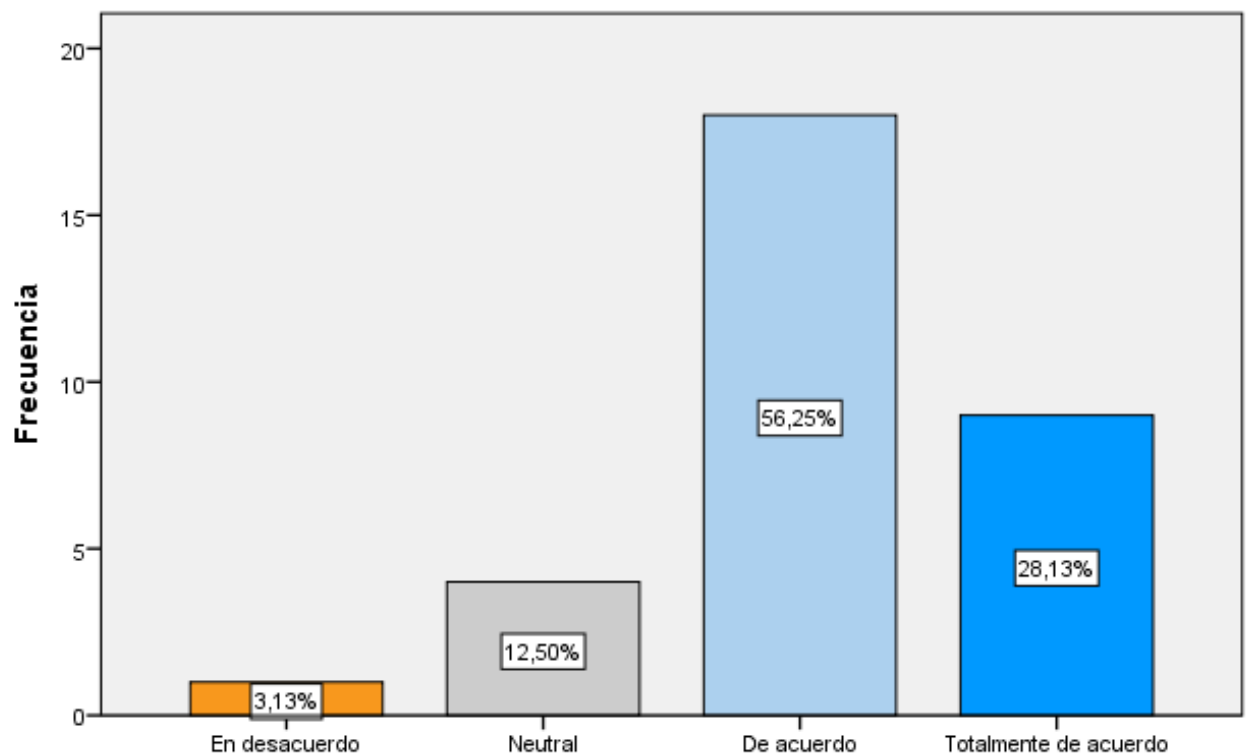
1. El diseño visual y los recursos multimedia anclados en la Webquest captaron mejor mi atención que los materiales tradicionales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	4	12,5	12,5	12,5
	De acuerdo	17	53,1	53,1	65,6
	Totalmente de acuerdo	11	34,4	34,4	100,0
	Total	32	100,0	100,0	



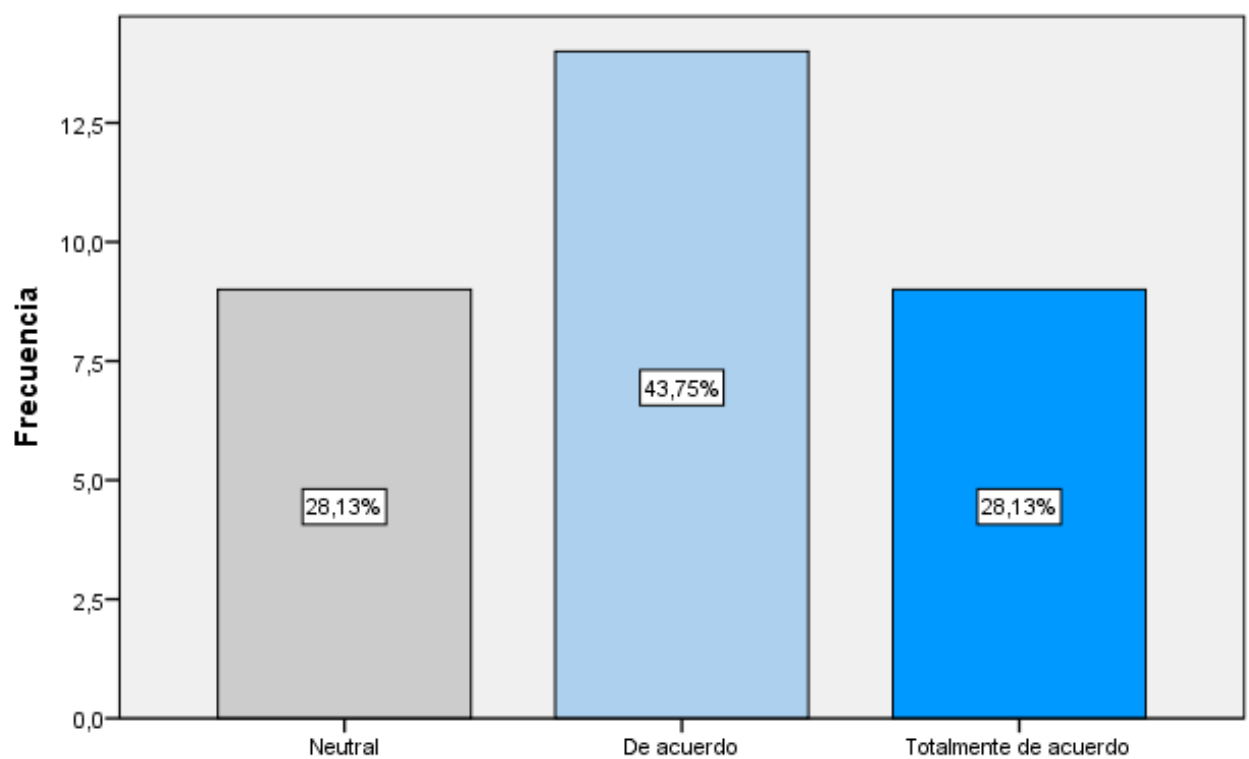
2. Las actividades y recursos multimedia de EDUGAMEC me ayudan a comprender mejor los conceptos fundamentales de la asignatura que me resultaban difíciles de entender anteriormente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	3,1	3,1	3,1
	Neutral	4	12,5	12,5	15,6
	De acuerdo	18	56,3	56,3	71,9
	Totalmente de acuerdo	9	28,1	28,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	



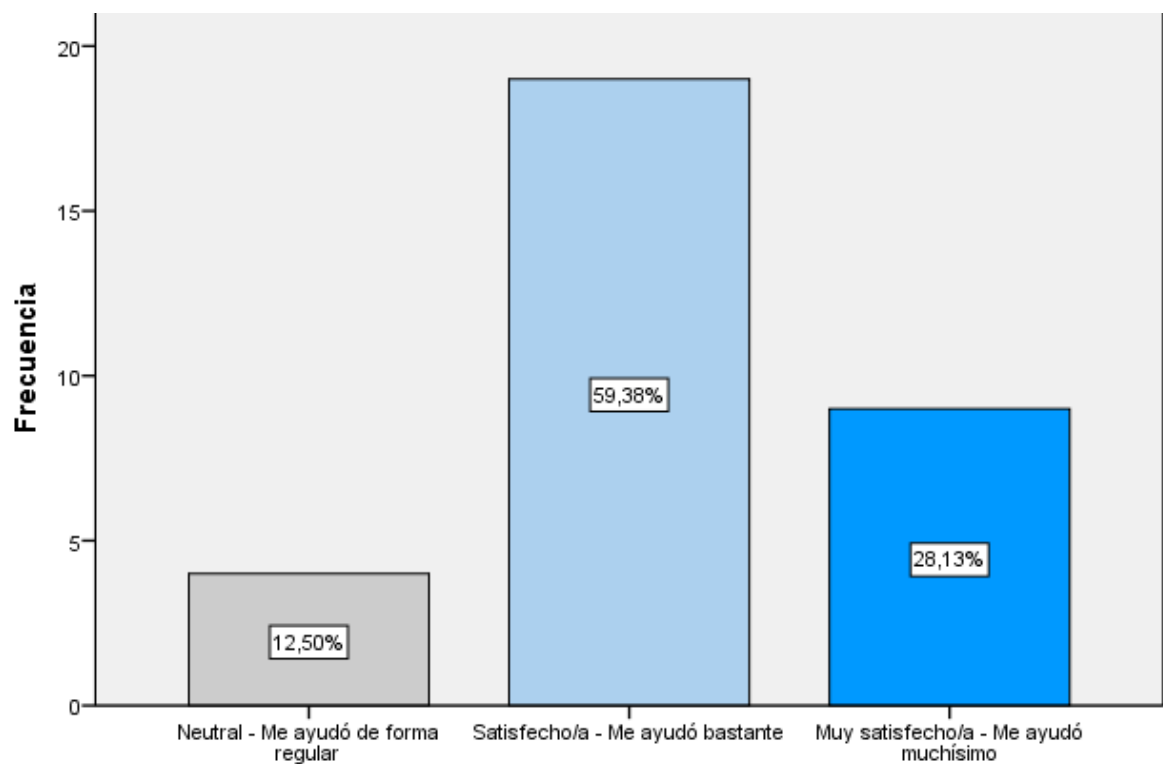
3. La secuencia de aprendizaje propuesta me ayuda a construir gradualmente mi conocimiento, partiendo de conceptos básicos hasta llegar a temas más complejos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	9	28,1	28,1	28,1
	De acuerdo	14	43,8	43,8	71,9
	Totalmente de acuerdo	9	28,1	28,1	100,0
Total		32	100,0	100,0	



4. Después de haber usado EDUGAMEC en tus clases, ¿qué tan satisfecho/a te sientes con la experiencia de aprendizaje que te brindó la plataforma?

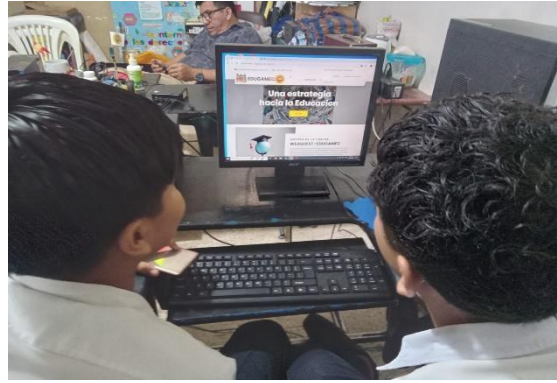
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral - Me ayudó de forma regular	4	12,5	12,5	12,5
	Satisfecho/a - Me ayudó bastante	19	59,4	59,4	71,9
	Muy satisfecho/a - Me ayudó muchísimo	9	28,1	28,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	



Anexo 3. Experiencia I



Anexo 4. Experiencia II



Anexo 5. Entrevista a docente



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

ENTREVISTA A DOCENTE / EXPERIENCIA 1

Tema: Gamificación como metodología activa para mejorar la participación activa.

Entrevistador: Joseph Belduma

Docente: M^g. José Orellana

Objetivo de entrevista: Determinar el nivel de conocimiento y manejo de plataformas digitales por parte del docente, a quien brindará apoyo en la enseñanza, con el fin de identificar fortalezas y áreas de mejora que potencien la integración de herramientas tecnológicas en el proceso educativo.

Entrevista

¿Ha utilizado previamente en sus clases WebQuest o plataformas gamificadas para promover la participación activa de los estudiantes?

¿Considera que el uso de la WebQuest o las plataformas gamificadas ayudan a fortalecer la participación activa de los estudiantes en su asignatura?

¿Considera que la secuencia didáctica del prototipo de la Webquest está estructurada de manera que fomente la participación activa de los estudiantes en cada etapa del proceso de aprendizaje?

¿Cree que las explicaciones de los contenidos de Lengua y Literatura en el prototipo de la WebQuest EDUGAMEC son lo suficientemente claras y comprensibles como para fomentar la participación activa de los estudiantes?



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

¿Qué impacto considera que tendrían las actividades gamificadas del prototipo en la participación actual de sus estudiantes?

¿Considera que el prototipo EDUGAMEC mantiene un equilibrio adecuado entre la explicación teórica de los contenidos de Lengua y Literatura y las actividades prácticas gamificadas?

¿Cree que la WebQuest EDUGAMEC utiliza adecuadamente los elementos de la gamificación para captar la atención y motivar a los estudiantes durante las actividades?

¿Los recursos multimedia gamificados incluidos en el prototipo de la WebQuest EDUGAMEC contribuyen a facilitar la comprensión de los conceptos presentes en el Plan de Unidad Didáctica (PUD) de Lengua y Literatura?

¿Las actividades gamificadas de EDUGAMEC responden a las necesidades de su planificación curricular de Lengua y Literatura?

¿Qué indicadores utilizaría para evaluar si la Webquest está ayudando a cumplir con los objetivos del currículo?

Anexo 6. Encuestas Pre y Post test

Preguntas Respuestas 29 Configuración

Evaluación y reflexión de la Experiencia 2

B I U ↺ ↻

¡Gracias por participar de esta encuesta y por tomarte el tiempo para rellenar este formulario!

Nombres *

Texto de respuesta corta

Pregunta 1: Las actividades interactivas de la WebQuest me ayudaron a mantener un rol más activo durante todo el proceso de aprendizaje *

☐ Totalmente en desacuerdo

☐ En desacuerdo

☐ Neutral

☐ De acuerdo

☐ Totalmente de acuerdo

Pregunta 2: Me mantuve concentrado/a y participativo/a durante toda la clase cuando usamos EDUGAMEC

☐ Nunca

☐ Rara vez

☐ A veces

Preguntas Respuestas 29 Configuración

Evaluación y reflexión de la Experiencia

B I U ↺ ↻

Descripción del formulario

Nombres *

Texto de respuesta corta

Pregunta 1: ¿Con qué frecuencia participas voluntariamente en las clases de Lengua y Literatura? *

☐ Nunca

☐ Raramente

☐ Ocasionalmente

☐ Frecuentemente

☐ Muy Frecuentemente

Pregunta 2: ¿Cómo calificarías tu nivel de comprensión actual de los contenidos de Lengua y Literatura? *

☐ Muy bajo

☐ Bajo

☐ Medio