



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES:

INFORMÁTICA

TÍTULO

La gamificación como estrategia de evaluación para estudiantes de Bachillerato

Trabajo de Titulación para optar al título de

Licenciatura en Pedagogía de la Informática

Autora

Lourdes Angélica Loja Loja

Tutora

Mg. María Belén Piñas Morales

Riobamba, Ecuador. 2024

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **LOURDES ANGÉLICA LOJA LOJA**, con cédula de ciudadanía 0350003331, autora del trabajo de investigación titulado: **“LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN PARA LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO”**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autora de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 23 de julio de 2024.



Lourdes Angélica Loja Loja

C.I:0350003331



Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO



SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
UNACH-RGF-01-04-08.14
VERSIÓN 01: 06-09-2021

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, **Mgs. María Belén Piñas Morales** catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: La gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes de Bachillerato, bajo la autoría de Lourdes Angélica Loja Loja; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 07 días del mes de mayo de 2024.

Mgs. M. Belén Piñas M

C.I: 0603014531



Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO

en movimiento



UNACH-RGF-01-04-08.15
VERSIÓN 01: 06-09-2021

CERTIFICACIÓN

Que, **LOURDES ANGÉLICA LOJA LOJA** con CC: **0350003331**, estudiante de la Carrera de **PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado " **LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN PARA LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO**", cumple con el 7 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **TURNITIN**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 07 de Mayo de 2024

Mgs. M. Belén Piñas M.
TUTORA

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “**LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN PARA LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO**”, presentado por **Lourdes Angélica Loja Loja** con cédula de identidad **0350003331**, bajo la tutoría de **Mg. María Belén Piñas Morales** certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba Martes 23 de Julio de 2024

PhD. ANGELICA MARIA URQUIZO ALCIVAR

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. JOHANA KATERIN MONTOYA LUNAVICTORIA

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. HERNAN RAMIRO PAILIACHO YUCTA

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



DEDICATORIA

Este trabajo en primer lugar lo dedico a Dios, por guiarme en todo este proceso de formación, Quien me dio la fuerza necesaria para vencer obstáculos y a la vez permitirme seguir con mis sueños. en segundo lugar, a mis padres, hermanos/a por todo el apoyo incondicional lo largo de mi formación académica.

Lourdes Angélica Loja Loja

AGRADECIMIENTO

Quiero extender mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Chimborazo, y a la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías, por la formación académica recibida. Además, a todos los docentes y autoridades de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática que nos han impartido sus conocimientos y experiencias.

A mi tutora del proyecto de investigación, Mg. María Belén Piñas, por habernos compartido sus conocimientos y el apoyo incondicional para el desarrollo de la presente investigación. Así mismo a mis compañeros de clases durante todos los niveles de la universidad ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo moral han aportado en un alto porcentaje a mis ganas de seguir adelante en mi formación personal y académica.

A mi querido padre Roberto y madre Margarita por apoyarme siempre a que cumpla esta meta. Vuestra dedicación, sacrificio y constante aliento han sido pilares fundamentales en mi formación. Gracias por creer en mí, por estar a mi lado en cada desafío y por brindarme vuestro amor incondicional. Sin su amor y apoyo este logro no sería posible.

Lourdes Angélica Loja Loja

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

INDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN 14

1.1 Antecedentes..... 15

1.2 Formulación del Problema 18

1.3 Justificación..... 19

1.4 Objetivos 20

1.4.1 Objetivo General..... 20

1.4.2 Objetivos Específicos..... 20

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO 22

2.1. Estado del Arte.....	22
2.1.1. Gamificación.....	22
2.1.1.1. Importancia de Gamificación.....	23
2.1.1.2. Característica de la gamificación	24
2.1.1.3. Beneficio de Gamificación	25
2.1.1.4. Tipos de juegos en la Gamificación	27
2.1.1.5. Proceso de Gamificación	28
2.1.1.6. Elementos de la Gamificación	29
2.1.1.7. La gamificación en la educación.....	32
2.1.1.8. Herramientas gamificadas para evaluación	33
2.1.2. Evaluación	34
2.1.2.1. La evaluación de los aprendizajes en la gamificación.....	35
2.1.2.2. Tipos de Evaluación Educativa.....	37
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	39
3.1. Tipo de investigación.....	39
3.2. Diseño de la investigación.....	39
3.3. Alcance de la investigación.....	39
3.4. Tipo de investigación.....	40
3.4.1. Según el nivel	40
3.4.2. Según el tiempo	40
3.5. Métodos de Investigación.....	40
3.6. Población y Muestra.....	40

3.6.1. Población	40
3.6.2. Muestra	41
3.7. Técnicas e Instrumentos	41
3.8. Técnicas de procesamiento de datos	41
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	42
4.1. Resultados de la Encuesta.....	42
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
5.1. Conclusiones	61
5.2. Recomendaciones.....	62
CAPÍTULO VI. PROPUESTA	64
6.1. Título de la propuesta.....	64
6.2. Antecedentes de la propuesta	64
6.3. Justificación.....	65
6.4. Objetivo.....	66
6.5. Recursos para la implementación de la propuesta.....	66
6.6. Descripción de la propuesta	67
6.7. Procedimiento de diseño y ejecución de la propuesta	68
6.8. Resultados esperados	68
BIBLIOGRAFÍA	73
ANEXOS.....	81

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nivel de conocimiento.....	42
Tabla 2 Herramientas empleadas en clases	43
Tabla 3 Participación en actividades educativas.....	45
Tabla 4 Recursos tecnológicos	47
Tabla 5 Herramientas en línea	48
Tabla 6 Uso de la gamificación	50
Tabla 7 Herramientas para la evaluación	52
Tabla 8 Uso de la gamificación en el proceso de evaluación.....	54
Tabla 9 Sitios web para evaluación.....	55
Tabla 10 Proceso de evaluación más divertido.....	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Tipos de juegos en la gamificación.....	28
Figura 2 Elementos de la gamificación.....	29
Figura 3 Nivel de conocimiento	42
Figura 4 Herramientas empleadas en clases.....	44
Figura 5 Participación en actividades educativas	45
Figura 6 Recursos tecnológicos.....	47
Figura 7 Herramientas en línea.....	49
Figura 8 Uso de la gamificación.....	51
Figura 9 Herramientas para la evaluación.....	52
Figura 10 Uso de la gamificación en el proceso de evaluación	54
Figura 11 Sitios web para evaluación	56
Figura 12 Proceso de evaluación más divertido	58

RESUMEN

La gamificación, una estrategia innovadora que ha ganado terreno en diversos ámbitos educativos, se presenta como un enfoque prometedor en la evaluación de estudiantes de Bachillerato. Por lo mencionado, la presente investigación tuvo como objetivo el analizar la gamificación como estrategia de evaluación a los estudiantes de Tercer Año de bachillerato en la Unidad Educativa Fernando Daquilema. La metodología empleada adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, caracterizado por ser descriptivo y transversal, la muestra consistió en 27 estudiantes de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa Fernando Daquilema, a quienes se administró una encuesta con 10 preguntas cerradas. Los resultados indicaron un nivel medio de conocimiento sobre la gamificación como estrategia de evaluación, con una proporción significativa de individuos que no participan en actividades educativas relacionadas con las herramientas de gamificación. Estos hallazgos subrayan la importancia de mejorar la educación y capacitación en el uso de la gamificación, así como de integrar herramientas tecnológicas específicas en los procesos de evaluación educativa para aprovechar su potencial en la mejora del aprendizaje y la motivación de los estudiantes. En conclusión, la propuesta de emplear la gamificación como estrategia de evaluación se presentó como una alternativa innovadora y prometedora para abordar los desafíos actuales en la evaluación educativa, al fomentar un ambiente de aprendizaje dinámico, participativo y motivador, lo que puede conducir a un mayor compromiso y rendimiento académico por parte de los estudiantes.

Palabras clave: Gamificación, educación, estrategia, evaluación, conocimiento.

ABSTRACT

Gamification, an innovative strategy that has gained ground in various educational fields, is presented as a promising approach in the evaluation of high school students. Therefore, the aim of this research was to analyze gamification as an evaluation strategy for third year high school students at Unidad Educativa Fernando Daquilema. The methodology used adopted a quantitative approach with a non-experimental design, characterized by being descriptive and transversal, the sample consisted of 27 third year high school students of the Unidad Educativa Fernando Daquilema, to whom a survey with 10 closed questions was administered. The results indicated a medium level of knowledge about gamification as an evaluation strategy, with a significant proportion of individuals not participating in educational activities related to gamification tools. These findings underline the importance of improving education and training in the use of gamification, as well as integrating specific technological tools into educational assessment processes to take advantage of its potential in improving student learning and motivation. In conclusion, the proposal to employ gamification as an assessment strategy was presented as an innovative and promising alternative to address current challenges in educational assessment, by fostering a dynamic, participatory and motivating learning environment, which can lead to greater student engagement and academic performance.

Keywords: Gamification, education, strategy, assessment, knowledge.



Reviewed by:
Mgs. Edison Salazar Calderón
ENGLISH PROFESSOR
I.D. 0603184698

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

Para el desarrollo de este apartado se lo realizó mediante una revisión sistemática de literatura (SLR) sobre el tema de la gamificación como estrategia de evaluación. Para este propósito, se utilizaron herramientas como bases de datos académicas que incluyen artículos de revistas científicas indexadas en bases de datos como Scielo, Dialnet, Elsevier y Scopus, así como repositorios de universidades reconocidas, entre otros. Los criterios de búsqueda se establecieron de manera rigurosa, incluyendo términos clave relacionados con la gamificación, la educación y las estrategias de evaluación. Se aplicaron filtros adicionales, como limitaciones de tiempo e idioma, para asegurar la relevancia y la exhaustividad de los resultados obtenidos.

El trabajo presentado por Sosa (2022) *“La gamificación como herramienta didáctica en la evaluación formativa del estudiante”* determina que es una herramienta que ha despertado el interés de la comunidad educativa en los últimos tiempos siendo un análisis de los beneficios de la gamificación como herramienta didáctica en la evaluación formativa del Alumnado. El juego es una actividad inherente a los seres humanos, como se observa en los infantes desde edades tempranas se vuelve un método de acceso al conocimiento y un instrumento de aprendizaje. Por tanto, vinculado con la evaluación formativa resulta enriquecedor tanto para el alumnado como para profesores. La investigación tiene un enfoque cualitativo y el diseño a seguir fue el fenomenológico. El instrumento aplicado fue una entrevista semiestructurada a un grupo de docentes que participaron de forma voluntaria. Entre los principales resultados se encuentran la utilidad de la gamificación para crear espacios de evaluación realmente significativos, donde los estudiantes se sienten motivados y, en consecuencia, son más participativos. Como conclusión se obtuvo que los beneficios de la gamificación en el espacio educativo son el desarrollo de la motivación, la

retroalimentación, el impulso del aprendizaje significativo y el dominio de la competencia digital. Finalmente, se recomienda observar directamente en los salones de clases cómo se gamifica la evaluación formativa.

El trabajo presentado por Chicaiza (2022) *“Gamificación de la evaluación de los aprendizajes en el área de Lengua y Literatura en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Natalia Jarrín”* busca entregar información sobre la gamificación y plantear una evaluación estratégica alternativa e innovadora para evaluar el aprendizaje de los estudiantes. El estudio tuvo como objetivo principal analizar la gamificación en la evaluación de los aprendizajes en el área de Lengua y Literatura en estudiantes de bachillerato. La fundamentación teórica surge a partir de dos grandes temáticas: gamificación y evaluación de los aprendizajes con sus respectivas dimensiones e indicadores. En cuanto a la metodología, se trabajó con el enfoque cualitativo y diseño fenomenológico, mediante el criterio de seis docentes del área de Lengua y Literatura que dictan clases en el bachillerato, a través de una entrevista, de la que se analizó e interpretó los resultados. Con los datos obtenidos se concluye que gamificación es una herramienta poco utilizada en la evaluación del aprendizaje, pues, aunque despierta la motivación y concentración en los educandos, existe un importante desconocimiento por parte de los docentes en su aplicación. Por tal razón, se diseñó una propuesta que los maestros podrían utilizar para evaluar los aprendizajes mediante herramientas digitales con gamificación.

El trabajo presentado por Gonzáles et al (2021) *“Evaluación de la implantación de la Gamificación como metodología activa en la Educación Secundaria española”* denotan qué, las metodologías activas han sido objeto de evaluación por el OIE (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura) de la UDIMA (Universidad a Distancia de Madrid) y se consideran un elemento indispensable para la innovación educativa. En este grupo de metodologías, la gamificación ha recibido mucha

atención por parte de la comunidad académica y los medios de comunicación, destacando sus posibilidades y ventajas como elemento dinamizador de los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como la mejora de la motivación en el alumnado. El artículo persigue analizar, cuantitativamente, el porcentaje de uso de la gamificación en los centros de secundaria con currículum español y detectar variables que influyan en la implantación, evaluación y empleo de esta metodología. Para realizarlo, se ha recogido una muestra no estratificada a través de cuestionarios, lo que ha permitido analizar las metodologías empleadas en las asignaturas de Lengua Castellana, Matemáticas, Geografía e Historia y Lengua Extranjera (inglés) durante el primer semestre del curso 2019-2020 en 165 centros educativos. De manera general, podemos decir que los datos recogidos y analizados en el estudio sugieren que la gamificación no está suficientemente asentada en las instituciones educativas de secundaria con currículum español, aunque se observan diferencias importantes dependiendo de la titularidad del centro, así como el tipo de asignatura que se imparte.

La revisión literaria seleccionada resalta la creciente relevancia de la gamificación en el contexto educativo, destacando tanto su potencial como las barreras que aún persisten para la integración en la práctica docente. Los estudios de Sosa (2022), Chicaiza (2022) y Gonzáles et al. (2021) convergen en identificar la gamificación como una estrategia prometedora para enriquecer la evaluación formativa y el aprendizaje en general. Sin embargo, también señalan la necesidad de una mayor capacitación y comprensión entre los educadores sobre el uso adecuado de la gamificación.

Estos trabajos colectivamente sugieren que mientras la gamificación puede incrementar la motivación y el compromiso de los estudiantes, su aplicación enfrenta desafíos significativos como la falta de conocimiento y habilidades entre los docentes. La diversidad de aplicaciones y los resultados positivos observados en las investigaciones

refuerzan la importancia de continuar explorando esta herramienta didáctica como un componente sustancial de la innovación educativa que puede facilitar un aprendizaje dinámico y significativo.

1.2 Formulación del Problema

La educación ha experimentado transformaciones significativas con la finalidad de elevar el nivel de aprendizaje de los estudiantes, estos cambios están influenciados por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y sus respectivas estrategias de enseñanza-aprendizaje, las mismas que fomentan la motivación de los estudiantes durante su proceso de aprendizaje. En la actualidad, la gamificación se ha convertido en una herramienta de enseñanza ampliamente adoptado a nivel global, ya que se basa en la aplicación de técnicas propias de los juegos en un entorno educativo no necesariamente recreativo (Castro et al., 2019).

En Ecuador, son escasas las instituciones educativas y los docentes que implementan estrategias de gamificación en el aula, esto puede deberse a la falta de conocimiento sobre estas técnicas o simplemente a la falta de interés en conocer su aplicación y aprovechar sus beneficios. Además, un aspecto negativo es la ausencia de talleres de capacitación sobre gamificación propuestos por el Ministerio de Educación (Sánchez, 2019).

En la actualidad, la evaluación tradicional ha enfrentado desafíos significativos para captar el interés y fomentar un compromiso genuino entre los estudiantes de Bachillerato. La monotonía de las pruebas convencionales y la falta de interactividad han llevado a una baja motivación y un desempeño académico subóptimo, lo que resalta la necesidad urgente de explorar alternativas dinámicas y atractivas que ayuden a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Es por ello que la gamificación a sido reconocida por su capacidad para aumentar la motivación y el compromiso mediante el uso de elementos de juego en contextos no lúdicos, surge como una estrategia potencial para revitalizar los procesos de evaluación.

No obstante, la implementación de tal estrategia requiere una comprensión profunda de su eficacia, aceptación y posibles barreras en el ambiente educativo específico de la Unidad Educativa Fernando Daquilema, en donde se observa que los docentes emplean métodos de evaluación tradicionales, como cuestionarios, exámenes y lecciones orales y escritas, que son restrictivos y pueden desmotivar a los estudiantes, generando temor al fracaso y creando una brecha entre ellos y los profesores. Este enfoque también puede llevar a que los estudiantes se limiten a memorizar información para superar las evaluaciones, en lugar de fomentar la comprensión cognitiva profunda y estimular la creatividad. Dada esta situación, surge la necesidad de analizar la gamificación como una estrategia de evaluación para los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato, centrándose específicamente en la segunda unidad del curso de biología.

1.3 Justificación

La gamificación como estrategia de evaluación en el nivel de Bachillerato se justifica por su capacidad para adaptarse a las necesidades y preferencias de una actual generación. Los estudiantes de hoy crecen inmersos en tecnologías interactivas y entornos digitales que influyen profundamente sus modos de interacción y aprendizaje. Al incorporar mecánicas de juego en la evaluación, tales como puntos, insignias y tableros de liderazgo, la educación puede capitalizar estos intereses inherentes, aumentando la motivación y el compromiso de los estudiantes. Esta estrategia promete no solo mantener a los alumnos interesados durante el proceso de evaluación, sino también mejorar su capacidad de retención y comprensión de la información, al hacer que el aprendizaje sea relevante y atractivo para ellos.

Además, la gamificación en la evaluación puede ofrecer beneficios significativos en términos de desarrollo de habilidades como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Estas habilidades son esenciales para el éxito en la educación y en entornos profesionales, pero a menudo son difíciles de evaluar y desarrollar a través de

métodos tradicionales. Al transformar la evaluación en una experiencia dinámica y basada en el desempeño, la gamificación permite a los educadores medir estas habilidades de manera efectiva y proporcionar retroalimentación inmediata, lo que es crucial para el crecimiento personal y académico del estudiante.

La implementación de la gamificación como parte de la estrategia de evaluación puede ser un paso hacia la modernización de la educación, alineando las prácticas pedagógicas con las tendencias educativas globales que enfatizan la importancia de la innovación y la personalización del aprendizaje. En este sentido, las metodologías de evaluación convencionales en el nivel de bachillerato a menudo son percibidas por los estudiantes como monótonas y estresantes, lo que puede afectar negativamente su rendimiento y bienestar. La gamificación ofrece una alternativa atractiva que puede hacer que el proceso de evaluación sea atractivo y menos intimidante, promoviendo un aprendizaje positivo y estimulante, es por esto que se estudia las principales herramientas para la gamificación en los estudiantes, enfocados en la segunda unidad de la asignatura de biología, la cual es considerada una de las asignaturas mayormente llamativas para los estudiantes de tercer año de bachillerato de la unidad educativa Fernando Daquilema de la provincia de Chimborazo.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Analizar la gamificación como estrategia de evaluación a los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en la Unidad Educativa Fernando Daquilema.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Establecer los fundamentos teóricos relacionados a la gamificación como estrategia de evaluación de estudiantes de bachillerato.

- Diagnosticar el uso de la gamificación como estrategia de evaluación de los estudiantes de tercer año de bachillerato.
- Proponer el uso de la gamificación como estrategia de evaluación de los estudiantes de tercer año de bachillerato.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Estado del Arte

Esta sección constituye un pilar fundamental sobre el cual se erige el presente estudio, mediante teorías, conceptos y conocimientos previos que contextualizan y fundamentan la problemática abordada. Entre los principales temas de investigación se abordó en el ámbito de la gamificación educativa, este marco abarca una variedad de temas relevantes, incluyendo la definición y los elementos clave de la gamificación, su importancia en la educación, los beneficios que puede ofrecer a los estudiantes, así como sus características distintivas. Además, se exploran enfoques para evaluar el aprendizaje en entornos gamificados, abordando diferentes tipos de evaluación educativa. Los repositorios revisados para esta sección incluyeron artículos de revistas científicas indexadas en bases de datos como Scielo, Dialnet, Elsevier y Scopus, así como repositorios de universidades reconocidas, entre otros, que proporcionaron una base de evidencia y análisis para respaldar el estudio y comprensión de la gamificación en la educación.

2.1.1. Gamificación

La gamificación es una herramienta que en la educación traslada el mecanismo del videojuego al proceso de aprendizaje, permite al alumno participar activamente en el proceso de aprendizaje, con beneficios a largo plazo como la motivación y el compromiso. La introducción de la mecánica de los juegos con un objetivo concreto en las aulas proporciona aprendizajes significativos y que el uso de los mismos ha demostrado proporcionar un incremento del aprendizaje significativo (Prdóñez, 2022).

De la misma forma, Macías (2020) señala que la gamificación es una estrategia que permite agregar a las actividades de aprendizaje rutinaria características propias de los videojuegos, posibilitando modificar la conducta del aprendizaje, favorecer su participación

y motivación, e implicarlo en actividades de una asignatura o currículo e intensificar su interacción con el entorno.

Para Veas (2021), la gamificación es una nueva herramienta de aprendizaje que involucra mecánicas y dinámicas de los juegos, y son llevadas al ámbito educativo o profesional, aportando de forma significativa en los contextos donde se lo aplique. Así también permite que el aprendizaje sea visto de forma divertida y sea significativo.

Por lo antes mencionado, el concepto de gamificación se ha consolidado como una estrategia innovadora que busca aplicar dinámicas y elementos propios de los juegos en contextos no lúdicos, como la educación o el ámbito laboral, con el fin de aumentar la motivación, el compromiso y el aprendizaje especialmente de los estudiantes.

2.1.1.1. Importancia de Gamificación

De acuerdo con Chicaiza (2022) menciona que la gamificación es importante porque nace del aprendizaje que proporcionan los juegos, sus mecánicas, herramientas, desarrollos, afrontamientos y el modo en el que las personas son satisfechas a través de la oferta de recompensas y/o estímulos por tareas desarrolladas de un modo u otro en ámbitos no relacionados necesariamente con juego, estimulando el cerebro para obtener algo a cambio, diversión por aprendizaje, un aprendizaje práctico y funcional extrapolable y transversal a los aprendizajes teóricos ya arraigados o de nueva incorporación (pág. 41).

En la actualidad, se volvió necesario involucrar la educación con la tecnología en base a estrategias didácticas como la gamificación, pues el docente como mediador puede crear actividades por medio de herramientas web, ya sea individuales o grupales para que exista una interacción y comunicación afectiva entre los estudiantes. Esta estrategia logra una experiencia pedagógica motivacional y significativa obteniendo un buen rendimiento en los estudiantes, que además atiende la valoración de las necesidades educativas en la cual se

proponen metas alcanzables, con recursos, potencialidades y creatividad de cada uno de los docentes y estudiantes (Mallitasig y Freire, 2020).

La gamificación es importante en la educación por ser una tendencia reciente, es por ello, que al utilizar la gamificación se trata de hacer la clase mucho más atractiva. Existe un creciente interés de la comunidad científica en la aplicación de la gamificación a muchas áreas de conocimiento, por lo que muchas de las experiencias existentes pueden tratar de ser exportadas al dominio de la docencia (Cedeño, 2021).

La gamificación representa un cambio significativo desde la educación hasta el ámbito empresarial, al integrar elementos de juego como la competencia, los desafíos y las recompensas, en actividades no lúdicas, la gamificación transforma la experiencia de los participantes, haciéndola más atractiva, interactiva y significativa. Esta metodología no solo estimula la participación activa y el desarrollo de habilidades clave, sino que también fomenta la colaboración y la creatividad de los estudiantes.

2.1.1.2. Característica de la gamificación

De acuerdo con Rondal (2021) menciona las siguientes características de la gamificación:

- **Motivación:** Es sin duda una de las características de la gamificación más importantes, pues esta herramienta es esencial para impulsar a los aprendices y por tanto realizar una modificación del comportamiento de quien realiza el proyecto de gamificación.
- **Progreso y retroalimentación:** Compartir estos hechos durante y después del juego hace que el aprendiz se sienta motivado por poder mostrar su evolución. Además, reforzar sus conocimientos durante y después del proceso es indispensable dentro de las características de la gamificación, pues la retroalimentación ayuda a que el

aprendiz no abandone el juego al enfrentarse a posibles problemas, sino que desarrolle una habilidad resolutive frente a los problemas.

- **Niveles:** Son necesarios para mantener el interés en la actividad o el juego, ya que si no los hay puede llegar a existir la sensación de no progreso. Los niveles y la acumulación de puntos o medallas actúan de manera positiva como marcadores de competencia creando la necesidad de avanzar a la siguiente meta, marcando así un progreso constante.
- **Autonomía:** Esta última pero no la menos importante de las características de la gamificación es la autonomía, esta es muy necesaria, ya que sin ella el aprendiz no tendría la sensación de control que se proyecta gracias a la actividad o juego gamificado. La autonomía brinda una especie de seguridad de que está haciendo lo que el aprendiz cree oportuno, sin sentirse obligado a hacer algo en la actividad que no quiere hacer.

2.1.1.3. Beneficio de Gamificación

La gamificación en la academia utiliza estrategias efectivas para motivar a los estudiantes con actividades divertidas, mejorando el aprendizaje y generando una competencia amistosa y colaborativa, tiene como finalidad proporcionar una visión general de la gamificación en el sistema educativo y profundizar en su eficacia y desafíos (Mero y Castro, 2020).

De acuerdo con Colón et al., (2019) señala que la gamificación ofrece una serie de beneficios significativos en diversos ámbitos, desde la educación hasta el mundo empresarial. Al integrar elementos de juego en actividades no lúdicas, esta estrategia promueve un mayor compromiso y motivación de los participantes, lo que resulta en una mayor retención de conocimientos y habilidades. Es así, como la gamificación ofrece un

enfoque innovador y efectivo para mejorar la participación, el aprendizaje y el rendimiento en una amplia gama de contextos.

La gamificación ofrece diversas ventajas, entre las que puede estar en el centro del juego, tomar decisiones, sentir el progreso, asumir nuevos desafíos, participar en un entorno social abierto, reconocer sus logros y recibir retroalimentación inmediata, y funciona mejor en diferentes contextos (Hernández et al., 2020). Los beneficios que se generen al emplear la gamificación dentro del proceso educativo son descritos a continuación:

- Motivación que despierte el interés de los estudiantes por aprender actividades o tareas que no les interesan.
- La cooperación, progresando a través de actividades lúdicas, significa que los estudiantes deben trabajar en equipo para resolver problemas con la ayuda de otros.
- Concentración debido a la edad, a los estudiantes les cuesta mantener la atención y concentrarse en una tarea por mucho tiempo, los juegos ayudan a concentrarse por mucho tiempo.
- Mejora las capacidades cognitivas, los mecanismos de juego inciden en la mejora de la memoria, el pensamiento lógico y el pensamiento deductivo.
- Alfabetización digital, donde los estudiantes de primaria conocen el uso de la web, las plataformas y los recursos digitales, aprendiendo su propio lenguaje y lógica.
- Adaptar las medidas a las circunstancias individuales, es decir, permitir a los docentes adecuar o adaptar el ritmo y proceso de aprendizaje según las características de cada estudiante.
- Aprovechamiento del tiempo, al aumentar la motivación y concentración de los estudiantes, éstos pueden aprovechar mejor su tiempo.

- Potenciando la autoestima, la dinámica del juego permite a los estudiantes superar niveles o problemas sin una frustración evidente, ya que, como se mencionó anteriormente, se adapta a cada ritmo.

La gamificación ofrece beneficios significativos en términos de motivación, aprendizaje, desarrollo de habilidades, colaboración y retroalimentación efectiva. Ya sea en el ámbito educativo, laboral o de marketing, la gamificación tiene el potencial de mejorar la participación y los resultados en una variedad de contextos.

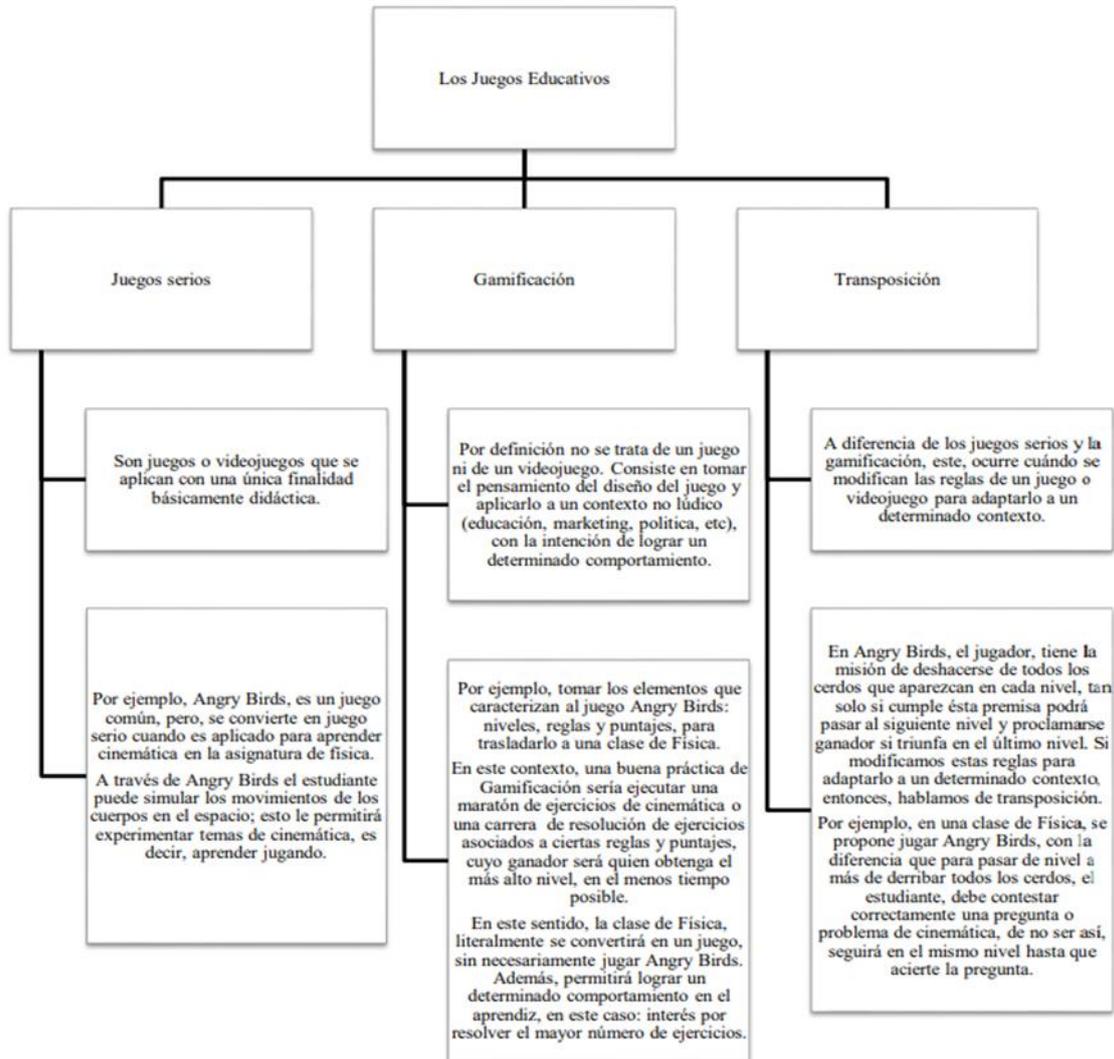
2.1.1.4. Tipos de juegos en la Gamificación

La gamificación es el uso de elementos del juego en contextos que no son juegos, incluso en contextos educativos, con la finalidad de aumentar la participación de los estudiantes, como suposición, las mecánicas de juego se aplican en otros contextos a través de la gamificación y la teoría de juegos. De manera similar, la gamificación es una técnica que aplica algunas mecánicas de juego al entorno educativo con el objetivo de mejorar los resultados, ya sea para aumentar la retención de contenido, mejorar una habilidad o reconocer una acción (Erazo, 2019).

Por tanto, la gamificación como herramienta de aprendizaje repercute en el estudiante durante el proceso de adquisición de nuevos conocimientos a través de la motivación que debe tener. Debido a su carácter lúdico, que facilita que los estudiantes interioricen los conocimientos de una forma amena y genera una experiencia de aprendizaje positiva para ellos, este tipo de aprendizaje se está expandiendo como metodología de formación (Montalo y Romero, 2019). Por lo antes mencionado, la figura 1 da a conocer acerca de la clasificación de los juegos educativos, los mismos que forman parte del proceso de gamificación:

Figura 1

Tipos de juegos en la gamificación



Nota. Elaboración propia en base al estudio de Macías (2020).

Es importante destacar que la gamificación en la educación debe ser diseñada cuidadosamente, teniendo en cuenta los objetivos de aprendizaje y las características de los estudiantes. El equilibrio entre los elementos de juego y los contenidos educativos es fundamental para garantizar una experiencia educativa efectiva y significativa.

2.1.1.5. Proceso de Gamificación

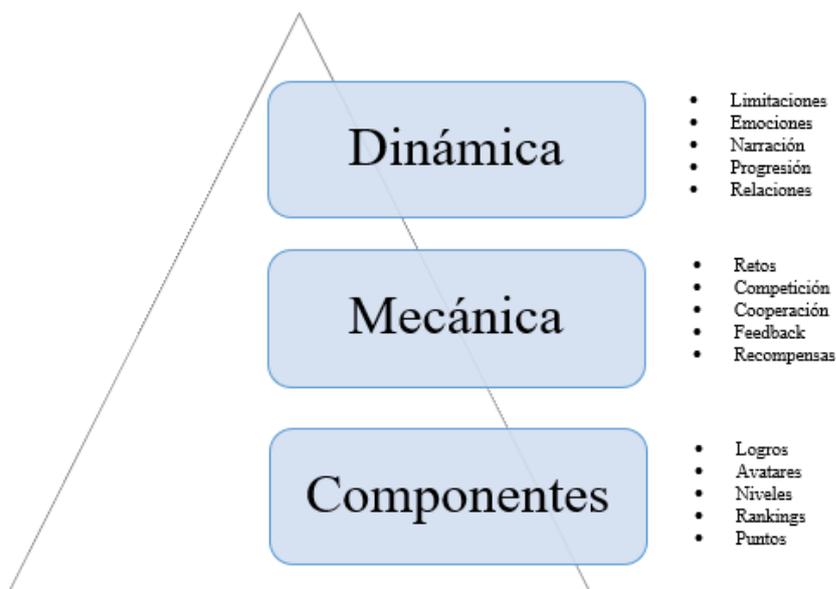
De acuerdo con Pink (2020), menciona que los pasos para gamificar son los siguientes:

- Objetivos (conciencia de metas).
- Los participantes incluyen cursos y estudiantes.
- Comportamientos deseados (criterios de calificación para la evaluación).
- Mecánica del juego (basada en el curso de acción previsto).
- Un tablero o plataforma.
- Los distintos componentes del juego (niveles, dificultades).
- La dinámica del juego (la forma en que la mecánica cambia con el tiempo).
- Un ejemplo o narración.
- Medio

2.1.1.6. Elementos de la Gamificación

De acuerdo con Arias (2021), menciona que la gamificación se encuentra constituido por tres elementos, los mismos que se visualizan en la figura 2:

Figura 2: Elementos de la gamificación



Nota. Elaborado por Lourdes Loja.

- **Dinámica**

La dinámica es cómo comienzan las mecánicas; determinan el comportamiento de los estudiantes y están relacionados con la motivación.

Limitaciones: Son restricciones deliberadas que se imponen dentro del diseño de la experiencia gamificada con el fin de agregar desafíos adicionales y promover una mayor implicación por parte de los participantes. Estas restricciones pueden tomar diversas formas, como límites de tiempo, recursos limitados, reglas específicas o condiciones de dificultad aumentada (Aldana, 2021).

Emociones: A pesar de que una actividad gamificada se desarrolla en entornos no lúdicos, debe mantener y reforzar emociones de los participantes, que permitan la atención, motivación y participación de estos. La relevancia en los fundamentos del diseño de actividades gamificadas, el estado de flujo supone el planteamiento más definitivo en la vinculación de las emociones con el desempeño de actividades o el aprendizaje (Ato et al., 2020).

Narración: Los participantes de una actividad gamificada deben tener claro lo que se realiza y deben tener conocimiento acerca de la actividad, de manera que su experiencia denote coherencia bajo una lógica interna del sistema gamificado. Una buena narrativa tendrá un componente inmersivo que permitirá que los usuarios se expresen libremente (Cedeño, 2021).

Progresión: Lo que se busca a través de un sistema gamificado es que los participantes tengan la idea de avance o evolución en función de la realización de tareas o actividades específicas, el uso de los elementos del juego en la enseñanza de progresión como evolución y desarrollo del participante/estudiante. Un ejemplo concreto de este elemento es el llamado ranking o tabla de posiciones, que muestra el progreso y las ubicaciones de los estudiantes ya que se sienten altamente motivados a continuar jugando

únicamente por el hecho de figurar en el mejor puesto de la clasificación o ir incrementando su posición en el ranking (Gómez, 2019).

Restricciones: Una actividad gamificada se torna motivadora cuando se enmarca en un conjunto de restricciones. Para llevar a la práctica la gamificación se deben establecer un conjunto reglas para gestionar tanto el comportamiento de los participantes (estudiantes) como del profesor (Orozco, 2019).

- **Mecánica**

Son los componentes básicos, las reglas, los motores y las acciones de los juegos a través de la mecánica.

Desafíos: Los desafíos son importantes en un sistema gamificado debido a que a través de estos se impulsa y se pretende despertar el interés y motivación en los estudiantes. Sin embargo, paralelamente se debe introducir desafíos y balance para el establecimiento del equilibrio (Caicedo, 2019).

Competencia: La intención de este elemento es esencial, ya que el propósito es generar competencia consigo mismo frente al progreso, al implementar un Sistema de Evaluación Gamificada, quien cita a Kim e indica que el objetivo no era generar una competitividad entre ellos, sino generar competencia sobre sí mismo (Crespo, 2019).

Recompensas: Mecánica que incentiva a reforzar las acciones cumplidas, el esfuerzo o los logros del estudiante. La consecución de una tarea, actividad o reto por sí mismas son recompensas, sin embargo, si esta se acompaña de elementos concretos como medallas, insignias, puntos, etc. hará que el estudiante se sienta más atraído e interesado (Mero y Castro, 2020).

Estados ganadores: El estado o estatus de los participantes de una actividad gamificada está asociada básicamente al reconocimiento, necesidad que se encuentra ubicada en la pirámide de las necesidades de Abraham Maslow. Sostiene que el

reconocimiento está orientado hacia la autoestima, al logro particular y al respeto hacia los demás al satisfacer dichas necesidades (Hurtado, 2019).

- **Componentes**

Son los recursos y herramientas que se tiene a disposición para desarrollar prácticas de creación de juegos.

Logros: son la parte esencial de toda actividad gamificada. Estos pueden concebir como los objetivos definidos; además, la consecución de los logros da lugar a las recompensas, lo que implica que los estudiantes marquen un estatus (Sosa, 2022).

Avatares: La palabra avatar proviene del sánscrito y se usaba para denominar el descenso o la encarnación de un dios, por lo que existe en ella una connotación de transformación. En el sistema gamificado el uso de avatares se torna relevante ya que los participantes se encuentran representados a través de estos. los avatares son representaciones personales y únicas del estudiante/participantes y estos elementos pueden mejorar o evolucionar a medida que se cumple en la realización de actividades o tareas (Sosa, 2022).

Niveles: Los niveles despiertan la motivación de los participantes, pues, estos indican el grado de progreso en base a sus actividades o tareas realizadas. Los niveles brindan, además, el grado de conocimiento conforme van logrando objetivos (Erazo, 2019).

Puntos: Los puntos son buen recurso para incorporarlos en un sistema gamificado. Los puntos cuantifican el rendimiento del usuario y cuando son recibidos, se clasifican en tablas que reflejan el rendimiento y permiten a los jugadores compararse y ver el avance (Velazco, 2022).

2.1.1.7. La gamificación en la educación

Los nuevos requisitos educativos tienen como objetivo modificar la forma en que se enseña el conocimiento a los estudiantes, creando espacio para tácticas innovadoras como la gamificación para hacer que el aprendizaje sea agradable.

Si bien es cierto que los juegos son vistos como actividades recreativas o de ocio, debemos ser conscientes de la facilidad con la que los estudiantes pueden quedar absortos en ellos (Gómez, 2019).

Los estilos de aprendizaje de los estudiantes de hoy han cambiado y, como resultado, los educadores están trabajando para innovar el plan de estudios y fomentar un entorno de aprendizaje atractivo.

Por otro lado, la gamificación se está utilizando como herramienta para fomentar actitudes y comportamientos de aprendizaje cooperativo. La combinación de los componentes del juego da como resultado actividades atractivas para los niños en edad escolar, que son aún mejores cuando se basan en cosas que ya conocen y disfrutan (Aldana, 2021).

Al mismo tiempo Gómez (2019) menciona que existen muchas las posturas que recomiendan la gamificación como táctica a utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje porque la actividad educativa necesita soluciones prácticas para generar cambios en el sistema nacional.

La gamificación en la educación tiene como objetivo principal hacer que el aprendizaje sea más interactivo, participativo y motivador para los estudiantes. Al aprovechar los elementos y las técnicas de juego, se busca crear un entorno educativo estimulante que promueva el compromiso y el logro de los objetivos de aprendizaje.

2.1.1.8. Herramientas gamificadas para evaluación

Las herramientas incluidas fueron puntos adicionales en las pruebas de evaluación, las recompensas o insignias, es decir, una serie de logros o medallas otorgadas a estudiantes por realizar determinadas actividades de excelencia, por cooperativos y colaborativos. De acuerdo con Velazco (2022) menciona que entre las herramientas de gamificación para la evaluación pueden emplear para la gamificación:

- **Kahoot!:** Es una herramienta que permite crear juegos de preguntas y respuestas de forma intuitiva. Puede crear sus propios cuestionarios o unirse a alguno de los muchos ya creados, y disponibles para múltiples edades y niveles. Gamificación pura: rankings, aprendizaje y diversión para un juego tremendamente fácil de utilizar.
- **Quizizz:** ¡Una herramienta similar a Kahoot! con la que los profesores pueden crear tests para realizar en clase en tiempo real. Además, les permite compartir las pruebas con otros maestros y mandarlas para hacer en casa. La herramienta es flexible ya que permite añadir a las preguntas texto, imágenes o audios.
- **Edpuzzle:** Está diseñado para facilitar el modelo de aula invertida, donde los estudiantes ven e interactúan con videos educativos en casa y luego participan en debates y actividades en clase
- **Socrative:** facilita la creación de actividades como cuestionarios, encuestas y juegos de evaluación, ofreciendo opciones como preguntas de opción múltiple, verdadero o falso, y respuestas abiertas
- **Nearpod:** es una plataforma diseñada para lecciones interactivas que permite a los profesores involucrar a los estudiantes en tiempo real y recopilar información sobre la comprensión
- **Edulastic:** ayuda a los profesores a crear evaluaciones para identificar brechas de aprendizaje y realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes.

2.1.2. Evaluación

La evaluación es un proceso esencial en todas las manifestaciones que el ser humano realiza y más para aquellas personas que se dedican a la educación ya que se convierte en la herramienta de transformación de un país; en la construcción de una sociedad, de los proyectos de vida y de la libertad en sus acciones (Hurtado, 2019).

Conscientes de que la evaluación no nació en el campo de la educación, sin embargo, impactó tanto en este, que hoy se convierte en la columna vertebral del proceso educativo. Pero también se reconoce que la evaluación es un tanto complejo y difícil, en muchas ocasiones trae descontento y malestar. Algunas personas no les gusta ser evaluadas y siempre aparecen muestras de inconformidad por más que se le ponga cuidado en este proceso (Caicedo, 2019).

La evaluación en las instituciones educativas presenta un sin número de aspectos positivos como: el de regular las acciones para corregir en caso de apartarse de los objetivos propuestos; una mirada retrospectiva de lo que se ha realizado; de cómo está encaminada la gestión directiva, los aprendizajes, la relación con la comunidad; la participación como espacios de una verdadera construcción de la democracia. Aspectos, que permitirán determinar Sí la institución educativa brinda una educación de calidad (Mora, 2021).

2.1.2.1. La evaluación de los aprendizajes en la gamificación

Es un proceso crucial para medir el progreso y los logros de los participantes en un entorno de juego. Consideramos pautas importantes sobre cómo se puede llevar a cabo la evaluación en la gamificación:

Definición de objetivos claros: Antes de comenzar cualquier programa de gamificación, es esencial establecer objetivos de aprendizaje claros y específicos. Estos objetivos deben ser medibles y estar alineados con los resultados de aprendizaje deseados. Establecidos estos objetivos ayudará a orientar la evaluación y determinar qué aspectos del aprendizaje se deben medir (Tirado et al., 2021).

Selección de métricas: Una vez establecidos los objetivos, es importante seleccionar las métricas adecuadas para evaluar el progreso de los participantes. Estas métricas pueden incluir cosas como puntuaciones, niveles completados, logros desbloqueados, tiempo

dedicado al juego, retroalimentación de otros jugadores o cualquier otro indicador relevante para medir el aprendizaje (Tirado et al., 2021).

Retroalimentación continua: La gamificación proporciona una oportunidad única para recopilar datos en tiempo real sobre el rendimiento de los participantes. Aprovechar esta ventaja para brindar retroalimentación continua a los jugadores. Esto puede ser en forma de comentarios directos, tableros de liderazgo o sistemas de recompensas y reconocimientos. La retroalimentación constante puede ayudar a los participantes a ajustar su enfoque y mejorar su aprendizaje (Tirado et al., 2021).

Pruebas y evaluaciones tradicionales: Además de las métricas y la retroalimentación proporcionada por la gamificación, es importante complementar con pruebas y evaluaciones más tradicionales. Estas pueden ser en forma de cuestionarios, exámenes o proyectos que evalúen la comprensión y aplicación de los conceptos aprendidos. La combinación de enfoques de evaluación tradicionales y elementos de gamificación puede proporcionar una imagen más completa del rendimiento de los participantes (Viñolas y Sepulveda, 2022).

Análisis de datos: Utiliza herramientas y técnicas de análisis de datos para recopilar y examinar los resultados de la evaluación. Esto puede ayudar a identificar patrones, áreas de mejora y éxitos en el proceso de aprendizaje. El análisis de datos puede proporcionar información valiosa sobre cómo optimizar y ajustar el diseño del juego para mejorar los resultados de aprendizaje (Viñolas y Sepulveda, 2022).

Iteración y mejora continua: Basándose en los resultados de la evaluación, se realiza ajustes en el diseño del juego y las estrategias de enseñanza. La gamificación es un proceso iterativo, y la evaluación juega un papel fundamental en la mejora continua del programa. Escuchar los comentarios de los participantes y realiza ajustes según sea necesario para optimizar el aprendizaje y la experiencia de juego (Viñolas y Sepulveda, 2022).

En resumen, la evaluación de los aprendizajes en la gamificación implica establecer objetivos claros, seleccionar métricas apropiadas, brindar retroalimentación continua, combinar enfoques tradicionales de evaluación, analizar datos y buscar mejoras continuas. Al implementar estos pasos, se podrá evaluar de manera efectiva el progreso y los logros de los participantes en un entorno de gamificación.

2.1.2.2. Tipos de Evaluación Educativa

De acuerdo con Ordóñez (2022) menciona los siguientes tipos de evaluaciones educativas:

- **Evaluación diagnóstica:** Se realiza durante el proceso educativo para determinar el nivel de conocimientos, habilidades y competencias de los estudiantes, con el fin de identificar necesidades y diseñar estrategias de enseñanza adecuadas.
- **Evaluación formativa:** Se lleva a cabo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje con el propósito de monitorear el progreso de los estudiantes, identificar áreas de mejora y proporcionar retroalimentación oportuna para facilitar el aprendizaje continuo.
- **Evaluación sumativa:** Se realiza al final de un período de enseñanza para determinar el grado de dominio alcanzado por los estudiantes en relación con los objetivos de aprendizaje establecidos. Suele ser utilizada para asignar calificaciones y tomar decisiones sobre el progreso académico de los estudiantes.
- **Evaluación auténtica:** Se centra en la evaluación de competencias y habilidades prácticas mediante la realización de tareas o proyectos auténticos y relevantes para la vida real, que reflejen el desempeño de los estudiantes en situaciones reales.
- **Evaluación por pares:** Implica la evaluación de los estudiantes por parte de sus compañeros, con el objetivo de fomentar la colaboración, el análisis crítico y la autorreflexión.

- **Evaluación de portafolios:** Consiste en recopilar y revisar muestras de trabajo de los estudiantes a lo largo del tiempo, que pueden incluir ensayos, proyectos, ejercicios prácticos, entre otros, para evaluar su progreso y desarrollo.

Es importante considerar que la duración y la aplicación de la gamificación deben estar en consonancia con los objetivos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes. No existe un enfoque único para todos, y los educadores deben adaptar la gamificación según el contexto y los recursos disponibles. Además, es importante realizar una evaluación continua y ajustes en el diseño de la gamificación a lo largo del tiempo para garantizar su efectividad y relevancia (Lozada y Betancur, 2020).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación se desarrolló a través de un enfoque cuantitativo, ya que según Hernández Sampieri (2014) menciona que este enfoque permite recolectar los datos de la población investigada a través de la aplicación de un cuestionario.

Por ello, el presente estudio se realizó con la finalidad de analizar la gamificación como estrategia de evaluación a los estudiantes de Tercer Año de bachillerato en la Unidad Educativa Fernando Daquilema, para lo cual se aplicó una encuesta para la recopilación de información necesaria para el desarrollo de la investigación.

3.2. Diseño de la investigación

La investigación desarrollada fue mediante un diseño no experimental, dado que se enfocó en obtener la información del objeto de estudio en su ambiente natural para su posterior análisis, sin que las variables sean manipuladas, permitiendo describir y analizar las variables intervenidas en el estudio.

3.3. Alcance de la investigación

El alcance de la investigación fue de carácter descriptivo, ya que, según Hernández Sampieri (2014) el alcance descriptivo permite especificar las principales características de la población de estudio, ante lo mencionado la investigación está orientada en proponer el empleo de la gamificación como una estrategia innovadora de evaluación dirigida a los estudiantes de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa Fernando Daquilema, mediante la aplicación de elementos de juego que mejoren la participación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de biología.

3.4. Tipo de investigación

3.4.1. Según el nivel

La investigación fue descriptiva, puesto que López y Benavente (2020) dan a conocer que esta investigación consiste fundamentalmente en definir un fenómeno o situación diferenciando sus rasgos.

Con ayuda de esta investigación se analizó el proceso de enseñanza-aprendizaje de gamificación en estudiantes de tercer año de bachillerato en la Unidad Educativa Fernando Daquilema.

3.4.2. Según el tiempo

Fue transversal dado que la característica que define a un estudio transversal es que puede comparar diferentes grupos de población en un único momento. Pensando en ello como si se tratara de una instantánea. Los resultados se extraen de todo lo que encaja en el marco.

3.5. Métodos de Investigación

Método Inductivo: Para el desarrollo de la presente investigación optó por utilizar el método inductivo con el propósito de generar conclusiones a partir de la observación y el análisis sistemático de datos recopilados mediante el uso de los instrumentos de investigación. Esto se llevó a cabo con el fin de analizar la gamificación como estrategia de evaluación a los estudiantes de tercer año de bachillerato en la Unidad Educativa Fernando Daquilema.

3.6. Población y Muestra

3.6.1. Población

La población fue conformada por los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fernando Daquilema de la provincia de Chimborazo

3.6.2. Muestra

Según Hernández Sampieri (2014) menciona que una muestra es un subconjunto que está separado de la población, y debe ser representativo del mismo.

Para el desarrollo de la investigación se empleó un muestreo no probabilístico-intencional, puesto que el investigador seleccionó las muestras basado en el juicio subjetivo, por cuanto se aplicó el instrumento de investigación al total de la población que conforman 27 estudiantes de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa Fernando Daquilema.

3.7. Técnicas e Instrumentos

- **Técnica**

Encuesta: La encuesta dirigida a 27 estudiantes de tercer año de bachillerato de la unidad educativa Fernando Daquilema de la provincia de Chimborazo, se la realizó con la finalidad de diagnosticar el uso de la gamificación como estrategia de evaluación en la Unidad Educativa Fernando Daquilema.

- **Instrumento**

Cuestionario: El cuestionario se lo desarrolló con 10 preguntas cerradas que fueron previamente estructuradas con la finalidad de obtener información para el desarrollo de la presente investigación.

3.8. Técnicas de procesamiento de datos

Para el análisis y procesamiento de datos se empleó el programa Microsoft Excel, ya que permitió utilizar tablas y gráficos para un mejor entendimiento de los resultados de las técnicas de investigación.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados de la Encuesta

La presente encuesta fue aplicada a 27 estudiantes de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa Fernando Daquilema con la finalidad de diagnosticar el uso de la gamificación como estrategia de evaluación. Los resultados se evidencian a continuación:

1.- ¿Qué nivel de conocimiento tiene sobre la gamificación como estrategia de evaluación?

Tabla 1. Nivel de conocimiento

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Alto	0	0%
Medio	17	63%
Bajo	10	37%
Total	27	100%

Nota. Elaboración propia

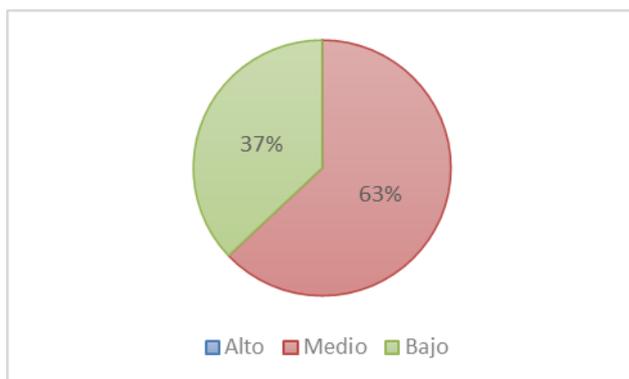


Figura 3. Nivel de conocimiento

Nota. Elaboración propia

Interpretación y discusión

De acuerdo con los 27 estudiantes encuestados, el 63% presentan un nivel de conocimiento medio y el 37% un conocimiento bajo con respecto al uso de la gamificación como estrategia de evaluación.

La mayoría de los estudiantes demostraron poseer un conocimiento intermedio acerca de la implementación de la gamificación como estrategia de evaluación. Esta situación parece derivar de su falta de familiaridad con el concepto, así como de un

reconocimiento limitado de sus potenciales beneficios. Entre estos beneficios se incluyen el incremento de la motivación y el compromiso de los estudiantes, además de la notable mejora en la experiencia de aprendizaje. Sin embargo, debido a esta comprensión superficial y poco detallada, es probable que no perciban plenamente la profundidad y el alcance que la gamificación puede ofrecer en el contexto educativo.

De acuerdo con Poma et al., (2022) la gamificación se refiere al uso de elementos y mecánicas similares a juegos con el objetivo de enriquecer la experiencia de aprendizaje y fomentar la participación activa de los estudiantes en el proceso de evaluación. A pesar de que se ha comprobado que la gamificación incrementa la participación, motivación y comprensión de los contenidos entre los estudiantes, tanto el conocimiento de este concepto como su aplicación práctica en el aula siguen siendo limitados. Pocos estudiantes están familiarizados con la gamificación, y de manera similar, son escasos los docentes que integran esta metodología en sus prácticas educativas cotidianas

2.- De las siguientes herramientas, ¿Cuál considera usted que el docente utiliza durante el proceso de evaluación?

Tabla 2. *Herramientas empleadas en clases*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Quizziz	5	19%
Kahoot	0	0%
Socrative	2	7%
Nearpod	0	0%
Edulastic	0	0%
Formative	0	0%
Padlet	4	15%
Edpuzzle	3	11%
Otro	13	48%
Total	27	100

Nota. Elaboración propia

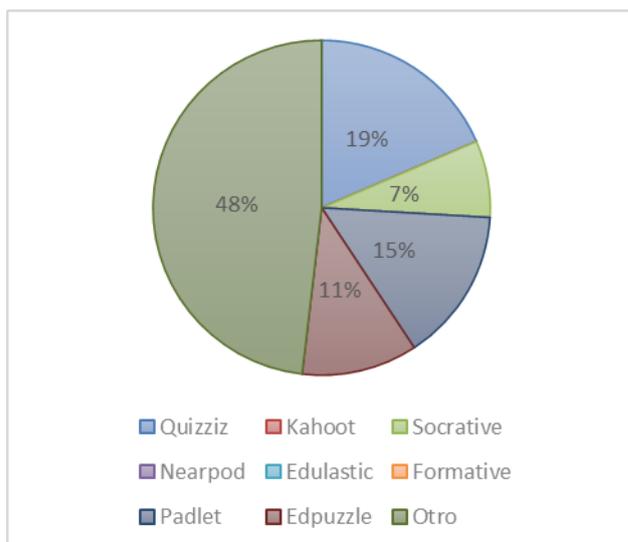


Figura 4. Herramientas empleadas en clases

Nota. Elaboración propia

Interpretación y discusión

Con respecto a las herramientas de evaluación el 48% utilizan otros tipos de herramientas, el 19% usan quizziz, 15% padlet, 11% edpuzzle y 7% socrative.

En las encuestas realizadas sobre herramientas de evaluación, se observó una distribución diversa en su uso, donde el 48% de los encuestados opta por herramientas distintas a las mencionadas, reflejando la amplia variedad de recursos disponibles y las preferencias personales o requisitos específicos de cada contexto educativo. El 19% de los participantes prefieren utilizar Quizziz, lo cual podría atribuirse a su interfaz amigable y a la posibilidad de crear evaluaciones atractivas y dinámicas. Padlet es elegido por el 15%, posiblemente debido a su versatilidad como herramienta colaborativa que facilita la recopilación de ideas y recursos en un formato visualmente atractivo. Edpuzzle, utilizado por el 11%, destaca por permitir la incorporación de preguntas en videos, lo que fomenta una experiencia de aprendizaje interactiva. Finalmente, el 7% prefiere Socrative, lo cual podría deberse a su eficacia en la creación de ejercicios de evaluación rápida y su utilidad en la obtención de retroalimentación inmediata. Este panorama indica una preferencia por

herramientas que no solo evalúan, sino que también enriquecen el proceso de aprendizaje, fomentando la participación activa y el compromiso de los estudiantes.

Según lo descrito por Mercedes Vélez (2023), Las herramientas de gamificación son aplicaciones o plataformas que incorporan elementos de juego en entornos educativos para mejorar la motivación, la participación y el aprendizaje de los estudiantes. En el contexto del bachillerato, los docentes recurren a diversas herramientas de gamificación como Kahoot, quizizz, classcraft, entre otras. Ya que estas introducen la diversión y la competencia sana, elementos que pueden aumentar significativamente la motivación y el compromiso de los estudiantes con el material de aprendizaje.

3.- ¿Ha participado alguna vez en actividades educativas que utilizan la gamificación como estrategia de evaluación?

Tabla 3. Participación en actividades educativas

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
Casi siempre	3	11%
Regularmente	2	7%
Casi nunca	2	7%
Nunca	20	74%
Total	27	100%

Nota. Elaboración propia

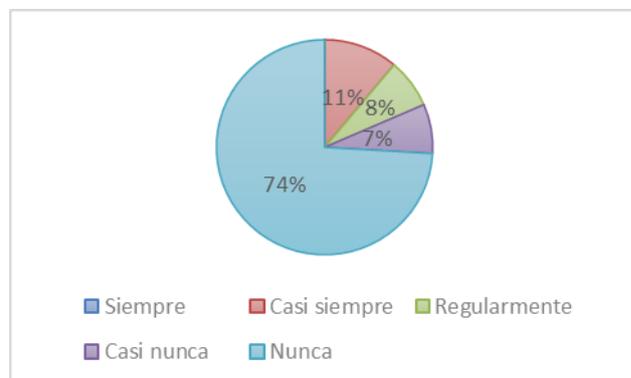


Figura 5. Participación en actividades educativas

Nota. Elaboración propia

Interpretación y discusión

El 74% nunca han participado de actividades educativas, el 11% casi siempre participan y el 7% regularmente y casi nunca lo hacen.

Basándome en los resultados obtenidos de las encuestas, parece que el 74% de los encuestados nunca ha participado en actividades educativas, lo que indica una falta generalizada de exposición o acceso a estas oportunidades. Esta situación podría deberse a diversos factores, como limitaciones en los recursos educativos disponibles, falta de conocimiento sobre la existencia de dichas actividades, o posiblemente una percepción de que no son relevantes o beneficiosas para su aprendizaje. Por otro lado, el 11% que participa casi siempre y el 7% que lo hace regularmente o casi nunca, reflejan una minoría más comprometida o con mejor acceso a recursos educativos. Estas diferencias en la participación podrían subrayar la variabilidad en el entorno, las prioridades, o incluso en la motivación personal de los estudiantes hacia el aprendizaje fuera del currículo tradicional. La disparidad en las tasas de participación resalta la importancia de abordar las barreras al acceso y promover activamente los beneficios de involucrarse en actividades educativas complementarias.

Según Japón et al (2022), Actualmente, la adopción de la gamificación en el ámbito educativo es limitada, ya que muchos docentes continúan recurriendo a metodologías tradicionales enfocadas predominantemente en el aprendizaje memorístico. Esta situación se debe, en parte, a la escasa familiaridad de los educadores con las innovaciones tecnológicas disponibles para potenciar el aprendizaje estudiantil. Sin embargo, la implementación de la gamificación en evaluaciones formativas se propone como un enfoque revolucionario, destinado a enriquecer la experiencia educativa. A través de este método, se busca no solo fortalecer la comprensión y la motivación de los estudiantes sino también promover un aprendizaje significativo. Este enfoque facilita el logro de objetivos académicos específicos

en cada materia de manera más eficaz, al hacer el proceso de aprendizaje más interactivo y atractivo.

4.- Respecto a los recursos de hardware, software e internet con los que cuenta la institución, ¿En qué condición considera Ud. que se encuentran?

Tabla 4. Recursos tecnológicos

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Buena	15	56%
Regular	9	33%
Mala	3	11%
Total	27	100%

Nota. Elaboración propia

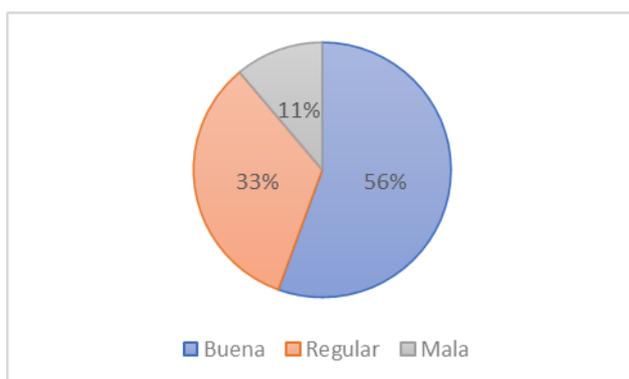


Figura 6. Recursos tecnológicos

Nota. Elaboración propia

Interpretación y discusión

De acuerdo con los recursos tecnológicos, el 56% indicaron que son buenos, el 33% que son regulares y el 11% que son malos.

Los resultados de las encuestas sugieren una percepción variada de los recursos tecnológicos, con una mayoría del 56% calificándolos como buenos, lo que podría reflejar una satisfacción general o una adecuada integración de la tecnología en el entorno educativo de los encuestados. Este grupo posiblemente cuenta con acceso a tecnología actualizada y soporte eficiente, facilitando una experiencia positiva. Por otro lado, el 33% que los

considera regulares y el 11% que los califica como malos señalan hacia desafíos significativos, como la obsolescencia de los equipos, la falta de formación tecnológica adecuada o problemas de infraestructura y acceso. Estas cifras resaltan la existencia de brechas en la calidad y accesibilidad de los recursos tecnológicos, afectando la experiencia educativa de una porción considerable de la población estudiantil. La diversidad en las percepciones enfatiza la necesidad de abordar estas brechas para mejorar la integración y eficacia de las herramientas tecnológicas en el aprendizaje.

Albeiro Gualdrón (2018), menciona que, Para la exitosa implementación de estrategias de gamificación en una institución educativa, es imprescindible disponer de ciertos recursos esenciales, que incluyen hardware, software e Internet de calidad. Estos componentes son cruciales para asegurar tanto el adecuado funcionamiento como la efectividad de las actividades gamificadas. Esto se debe a que los estudiantes requieren de acceso ininterrumpido a Internet y a dispositivos como computadoras o teléfonos celulares, que les permitan acceder a las plataformas y aplicaciones específicas de gamificación. La disponibilidad de estos recursos tecnológicos facilita una experiencia de aprendizaje interactiva y enriquecedora, permitiendo a los estudiantes aprovechar plenamente las ventajas educativas de la gamificación.

5.- ¿Utiliza usted herramientas en línea como estrategia en el proceso de evaluación (Quizziz)?

Tabla 5. *Herramientas en línea*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	4%
Casi siempre	3	11%
Regularmente	6	22%
Casi nunca	5	19%
Nunca	12	44%
Total	27	100%

Nota. Elaboración propia

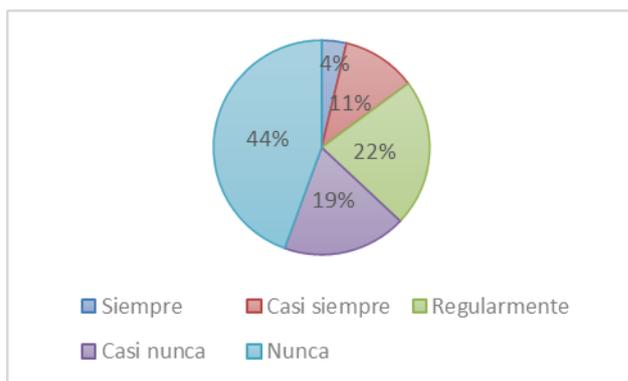


Figura 7. Herramientas en línea

Nota. Elaboración propia

Interpretación y discusión

Con respecto al uso de herramientas en línea como estrategia en el proceso de evaluación, el 44% indicaron que nunca, 22% regularmente, 19% casi nunca, 11% casi siempre y 4% siempre.

Los resultados obtenidos de las encuestas sobre el uso de herramientas en línea en el proceso de evaluación revelan una inclinación hacia el escepticismo o la falta de adopción, con un 44% de los encuestados indicando que nunca utilizan estas herramientas, y un 19% señalando que lo hacen casi nunca. Este patrón sugiere barreras significativas en la incorporación de tecnologías digitales en la evaluación, posiblemente debido a la falta de familiaridad con estas herramientas, limitaciones en los recursos tecnológicos disponibles, o preocupaciones sobre la eficacia y la integridad de las evaluaciones en línea. Por otro lado, el 22% que las usa regularmente, junto con el 11% y el 4% que indican hacerlo casi siempre y siempre, respectivamente, reflejan un grupo menor pero significativo de educadores o instituciones que han integrado con éxito estas herramientas en sus prácticas evaluativas. Este grupo podría haber superado las barreras mencionadas anteriormente y experimentado los beneficios de la flexibilidad, accesibilidad y variedad que ofrecen las herramientas en línea. La distribución de las respuestas subraya la diversidad en la aceptación y utilización

de tecnologías digitales en el ámbito educativo, señalando tanto los desafíos como las oportunidades para la innovación en los procesos de evaluación.

Collazos y Quijano (2021), mencionan que, los estudiantes recurren a herramientas en línea, como Quizizz, para enriquecer el proceso de evaluación. Esta plataforma digital destaca por su capacidad de crear evaluaciones interactivas y entretenidas, permitiendo a los estudiantes responder preguntas en un entorno de competencia sana. La popularidad de Quizizz entre el alumnado se debe no solo a su reconocimiento generalizado, sino también a su facilidad de uso, convirtiéndola en una opción atractiva para quienes buscan integrar la gamificación en su aprendizaje. Si bien existen otras plataformas que ofrecen funcionalidades similares o incluso superiores, Quizizz se mantiene como una de las preferidas por su accesibilidad y por la dinámica experiencia de usuario que proporciona.

6.- ¿Considera usted que el uso de la gamificación mejorará en su proceso de evaluación?

Tabla 6. *Uso de la gamificación*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	16	59%
Casi siempre	6	22%
Regularmente	1	4%
Casi nunca	1	4%
Nunca	3	11%
Total	27	100%

Nota. Elaboración propia

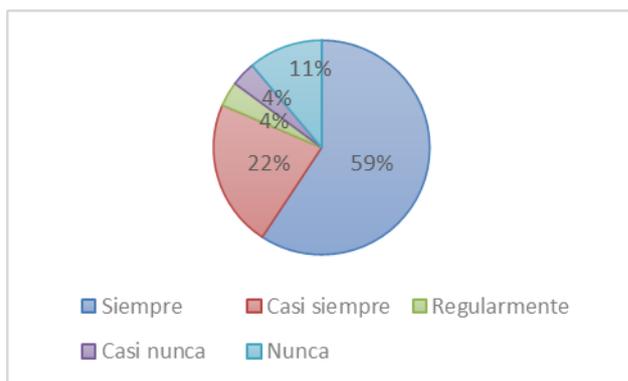


Figura 8. *Uso de la gamificación*

Nota. Elaboración propia

Interpretación y discusión

De acuerdo con el uso de la gamificación mejorará en su proceso de evaluación el 59% indicó que siempre, 22% casi siempre, 11% nunca y el 4% regularmente y casi nunca.

Esta tendencia indica una clara confianza en la gamificación como un método eficaz para enriquecer la evaluación, posiblemente debido a su potencial para incrementar la motivación, la participación y la retención de la información entre los estudiantes. Sin embargo, el 11% que opina que nunca mejorará la evaluación, junto con el 4% que piensa que lo hará regularmente o casi nunca, refleja una minoría escéptica sobre su efectividad. Esta discrepancia puede deberse a experiencias previas menos exitosas, falta de familiaridad con la aplicación práctica de la gamificación, o preocupaciones sobre la relevancia y la integridad de las evaluaciones gamificadas. En conjunto, estos resultados subrayan el optimismo generalizado hacia la gamificación, aunque también destacan la importancia de abordar las reservas y mejorar la comprensión y aplicación de estas estrategias para asegurar su aceptación y efectividad más amplias.

Japón et al (2022) mencionan que, los estudiantes destacan que el ambiente creado por las evaluaciones con elementos de gamificación es excepcional, contribuyendo significativamente al aprendizaje, la participación, la motivación, el rendimiento y una mejor comprensión de la materia gracias a la retroalimentación implementada. Herramientas en

línea como Quizizz se utilizan estratégicamente en el proceso de evaluación, facilitando la creación de evaluaciones tanto interactivas como entretenidas. En estas, los estudiantes no solo responden preguntas, sino que también participan en una competencia lúdica. Esta dinámica no solo hace más atractivo el proceso evaluativo, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo, donde la competencia sana es un estímulo adicional para el estudio y la mejora continua.

7.- ¿Qué herramientas utiliza usted para la evaluación?

Tabla 7. Herramientas para la evaluación

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Aulas virtuales	7	26%
Blogs	0	0%
Correo electrónico	2	7%
Herramientas de gamificación	1	4%
Otro	15	56%
Ninguno	2	7%
Total	27	100%

Nota. Elaboración propia

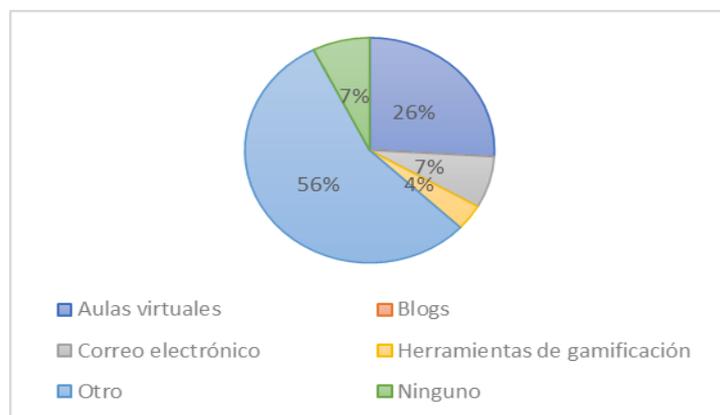


Figura 9. Herramientas para la evaluación

Nota. Elaboración propia

Interpretación y discusión

De acuerdo al tipo de herramientas que utilizan para la evaluación el 56% mencionaron que usan otras herramientas, 26% usan el aula virtual, 7% correo electrónico y 4% herramientas de gamificación.

La distribución de las preferencias en el uso de herramientas para evaluación, según tus encuestas, podría reflejar varias dinámicas en el entorno educativo y tecnológico actual. El hecho de que un 56% de los encuestados prefiera "otras herramientas" sugiere una diversidad en las necesidades y enfoques pedagógicos que las opciones más comunes quizás no satisfacen completamente, lo que indica la existencia de una amplia gama de herramientas especializadas que se ajustan mejor a diferentes contextos educativos o a las preferencias personales de los educadores. Por otro lado, el 26% que utiliza el aula virtual podría reflejar la adopción de soluciones integradas que facilitan la gestión del aprendizaje en línea, pero quizás no ofrezcan la misma flexibilidad o características específicas que buscan algunos docentes. El uso del correo electrónico y las herramientas de gamificación, con un 7% y 4% respectivamente, sugiere que, aunque hay interés en innovar y utilizar métodos que aumenten la participación y motivación de los estudiantes, estos enfoques son todavía menos comunes, posiblemente debido a barreras como la curva de aprendizaje, la disponibilidad de recursos, o la falta de apoyo institucional para implementar estas metodologías más novedosas. En resumen, estos resultados reflejan una búsqueda de personalización y eficacia en las herramientas de evaluación que se alineen con las necesidades específicas de cada contexto educativo.

Jorge Guerrero (2020), hace referencia que algunos estudiantes emplean una variedad de herramientas digitales como parte integral de sus estrategias de evaluación, abarcando desde aulas virtuales y blogs hasta correos electrónicos y plataformas especializadas en la creación de exámenes y evaluaciones en línea, tales como Quizizz y Edulastic, entre otras. Estas herramientas digitales facilitan la elaboración de una amplia gama de pruebas, permiten la personalización de las evaluaciones según las necesidades específicas de cada curso, ofrecen distintos formatos de preguntas para adaptarse a diversos estilos de aprendizaje, proporcionan retroalimentación instantánea para fomentar el

desarrollo continuo del estudiante, y habilitan un análisis detallado y seguimiento de los resultados, mejorando así la eficacia del proceso educativo.

8.- ¿Con que frecuencia su docente utiliza la gamificación en el proceso de evaluación?

Tabla 8. *Uso de la gamificación en el proceso de evaluación*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	4%
Casi siempre	6	22%
Regularmente	4	15%
Casi nunca	1	4%
Nunca	15	56%
Total	27	100%

Nota. Elaboración propia

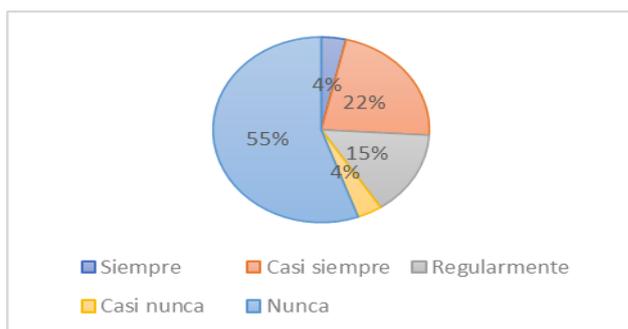


Figura 10. *Uso de la gamificación en el proceso de evaluación*

Nota. Elaboración propia

Interpretación y discusión

De acuerdo a la frecuencia con la que el docente utiliza la gamificación en el proceso de evaluación el 56% indicaron que nunca, 22% casi siempre, 15% regularmente, 4% siempre y casi nunca.

Los resultados de tus encuestas sugieren que la gamificación en el proceso de evaluación aún no es una práctica ampliamente adoptada entre los docentes, con un 56% indicando que nunca la utilizan. Esto podría deberse a varias razones, incluyendo la falta de familiaridad con estas herramientas, posibles limitaciones de tiempo para integrar nuevas

metodologías en el currículo, o la percepción de que la gamificación puede no ser adecuada para todos los contextos educativos o grupos de edad. Por otro lado, el 22% que casi siempre utiliza la gamificación refleja un segmento de docentes innovadores que han encontrado valor en incorporar elementos lúdicos en la evaluación, posiblemente debido a su efectividad para aumentar el compromiso y la motivación de los estudiantes. El 15% que la usa regularmente y el 4% que siempre la utiliza podrían estar más experimentados o cómodos con estas técnicas, viendo resultados positivos en el aprendizaje de sus estudiantes. La distribución de respuestas muestra una diversidad de enfoques y aceptación hacia la gamificación en la educación, señalando tanto sus desafíos en términos de implementación y adopción, como su potencial para enriquecer el proceso de evaluación.

Magaña et al. (2020) menciona que, los estudiantes reportan que el ambiente generado por las evaluaciones que incorporan elementos de gamificación es excepcional, contribuyendo significativamente al aprendizaje, la participación, la motivación, el rendimiento, y una comprensión más profunda de la materia gracias a la retroalimentación efectiva. La integración de técnicas de gamificación en las estrategias didácticas no solo enriquece la evaluación formativa, sino que también capta eficazmente la atención de los estudiantes, focalizando su interés en el proceso educativo. Este enfoque promueve la consecución de los objetivos específicos de cada asignatura, potencia la comprensión y la motivación, y enriquece la experiencia educativa, facilitando así un aprendizaje más significativo y perdurable en los estudiantes.

9.- ¿Los sitios web utilizados para la evaluación brindan contenidos e interacción adecuada?

Tabla 9. *Sitios web para evaluación*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	11%

Casi siempre	7	26%
Regularmente	3	11%
Casi nunca	9	33%
Nunca	5	19%
Total	27	100%

Nota. Elaboración propia

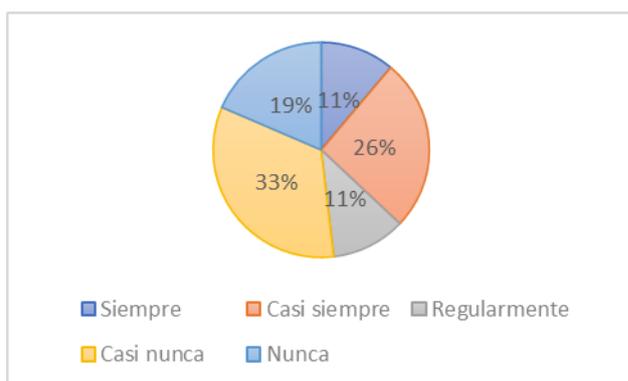


Figura 11. *Sitios web para evaluación*

Nota. Elaboración propia

Interpretación y discusión

De acuerdo a los sitios web utilizados para la evaluación brindan contenidos e interacción adecuada el 33% indicaron que casi nunca, 26% casi siempre, 19% nunca y el 11% siempre y regularmente.

Los resultados de las encuestas reflejan una percepción mixta sobre la efectividad de los sitios web utilizados para la evaluación en términos de ofrecer contenidos e interacciones adecuadas. Esto puede deberse a la diversidad de recursos disponibles en línea, que varían ampliamente en calidad, o a una posible falta de alineación con los objetivos específicos del curso. Por otro lado, el 26% que responde casi siempre y el 11% que indica siempre y regularmente, refleja que hay una porción significativa de usuarios que encuentra valor y adecuación en estos recursos. Estos resultados destacan la existencia de una brecha en la percepción de efectividad de estos sitios web como herramientas de evaluación, lo que sugiere la necesidad de una selección más cuidadosa de recursos, quizás enfocándose en

aquellos que mejor se alineen con los objetivos de aprendizaje y que demuestren una capacidad para involucrar activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Magaña et al. (2020), hace referencia a que Los sitios web destinados a la evaluación desempeñan un papel crucial al ofrecer contenidos y oportunidades de interacción que son adecuados, garantizando así una experiencia enriquecedora para los usuarios. Estos portales ponen especial énfasis en la evaluación de la usabilidad y la experiencia de usuario, aplicando métodos y técnicas específicas orientadas a examinar la eficacia de la interfaz y las dinámicas de interacción. Aspectos como la recepción y gestión de correos electrónicos, la interactividad en plataformas de redes sociales, la intuitividad de la búsqueda en el sitio, y similares, son vitales para incrementar la usabilidad y optimizar la experiencia general del usuario. A través de un enfoque meticuloso en estos componentes, se busca no solo facilitar el acceso y la gestión de la información, sino también promover un ambiente de aprendizaje interactivo y participativo.

10.- ¿Cree usted que la gamificación podría hacer que el proceso de evaluación sea más divertido?

Tabla 10. *Proceso de evaluación más divertido*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	16	59%
Casi siempre	7	26%
Regularmente	3	11%
Casi nunca	0	0%
Nunca	1	4%
Total	27	100%

Nota. Elaboración propia

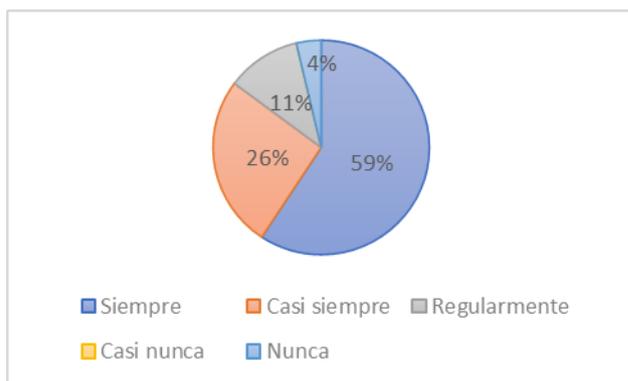


Figura 12. *Proceso de evaluación más divertido*

Nota. Elaboración propia

Interpretación y discusión

Con respecto al considerar que la gamificación podría hacer que el proceso de evaluación sea más divertido, el 59% indicaron que siempre, 26% casi siempre, 11% regularmente y 4% nunca.

Los resultados de las encuestas sugieren una clara tendencia hacia la percepción positiva de la gamificación como una estrategia para hacer el proceso de evaluación más entretenido. Con un 59% de los participantes indicando que siempre creen que la gamificación puede hacer las evaluaciones más divertidas, y un 26% diciendo que casi siempre lo creen, es evidente que la mayoría ve en la gamificación un potencial significativo para enriquecer y dinamizar las evaluaciones tradicionales. Este entusiasmo probablemente refleja el deseo de métodos de evaluación que no solo midan el rendimiento académico, sino que también promuevan la participación activa y sostengan el interés de los estudiantes a través de elementos lúdicos y competitivos. El 11% que responde que regularmente creen en el potencial de la gamificación y el 4% que nunca lo hacen sugieren que, aunque la receptividad es ampliamente positiva, existen reticencias y escepticismo entre una minoría. Esto podría deberse a la variabilidad en las preferencias de aprendizaje, la percepción de la gamificación como una distracción potencial, o la preocupación por la eficacia de estas técnicas para evaluar el aprendizaje de manera rigurosa. En conjunto, estos hallazgos

subrayan el aprecio generalizado por la gamificación en la educación, al tiempo que señalan la importancia de implementar estas estrategias de manera equilibrada y efectiva.

Japón et al (2022) mencionan que, efectivamente, la gamificación tiene el potencial de revitalizar el proceso de evaluación, creando un entorno dinámico que estimula la participación, la motivación y el rendimiento estudiantil. Mediante la incorporación de elementos lúdicos en la evaluación, se facilita no solo una mayor comprensión de los contenidos, sino también un incremento en la implicación de los estudiantes, complementado con una retroalimentación constructiva que enriquece el ciclo de enseñanza y aprendizaje. Esta metodología no solo convierte las evaluaciones en experiencias más cautivadoras y atractivas, sino que también fomenta un aprendizaje profundo y significativo. Además, la gamificación puede aliviar el estrés asociado con las evaluaciones tradicionales y fomentar una colaboración más activa y enfocada entre los estudiantes, contribuyendo a un entorno educativo más interactivo y enriquecedor.

Análisis General

En base a los resultados obtenidos en la encuesta se puede concluir que, aunque existe un nivel medio de conocimiento sobre la gamificación como estrategia de evaluación, aún existe una considerable proporción de personas que no participan en actividades educativas relacionadas con esta herramienta. Además, la mayoría de los encuestados no utilizan herramientas de evaluación específicas, y tampoco han experimentado la gamificación en su proceso de evaluación. Sin embargo, es alentador observar que una parte significativa de los encuestados cree que la gamificación podría mejorar su proceso de evaluación y hacerlo más divertido, esto sugiere un potencial interés y apertura hacia la integración de esta técnica en el ámbito educativo. Aunque existen ciertas preocupaciones, como la falta de utilización de herramientas específicas y la baja frecuencia de implementación de la gamificación por parte de los docentes, también existen aspectos positivos, como el reconocimiento del potencial

de la gamificación para mejorar la experiencia de evaluación. De tal forma que estos resultados señalan la necesidad de una mayor educación y capacitación en el uso de la gamificación como estrategia de evaluación, así como una mayor integración de herramientas tecnológicas específicas en los procesos de evaluación educativa para aprovechar su potencial en la mejora del aprendizaje y la motivación de los estudiantes.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Para establecer los fundamentos teóricos relacionados con la gamificación como estrategia de evaluación para estudiantes de bachillerato, fue crucial examinar detenidamente la literatura existente en el campo de la psicología educativa y la teoría del aprendizaje. La gamificación se basa en principios fundamentales de motivación intrínseca, participación activa y retroalimentación inmediata, todos ellos respaldados por teorías como la de la autodeterminación y el flujo. Además, se deben considerar los principios de diseño de juegos y la aplicación pedagógica de elementos lúdicos para fomentar un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo. Es así que el comprender estos fundamentos teóricos proporciona una base sólida para implementar la gamificación de manera efectiva como estrategia de evaluación en el contexto educativo del bachillerato, promoviendo así el compromiso, la motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes.

El diagnóstico del uso de la gamificación como estrategia de evaluación en el ámbito educativo presentó una visión detallada de su estado actual en el ámbito educativo. A través de la recolección y análisis de datos sobre su adopción, percepción y efectividad, se identificaron tendencias que pueden orientar futuras acciones para optimizar su implementación. Entre los principales hallazgos se encontró un nivel medio de conocimiento sobre la gamificación, ya que existe una proporción considerable de personas que no participan en actividades educativas relacionadas con esta herramienta, de la misma forma existe la falta de utilización de herramientas de gamificación y la baja frecuencia de implementación por parte de los docentes, finalmente se destacó el reconocimiento del potencial de la gamificación para mejorar la experiencia de evaluación. Estos hallazgos resaltaron la necesidad de una mayor educación y capacitación en el uso de la gamificación,

así como una mayor integración de herramientas tecnológicas en los procesos de evaluación educativa para mejorar el aprendizaje y la motivación de los estudiantes.

La propuesta de utilizar la gamificación como estrategia de evaluación emerge como una respuesta innovadora y beneficiosa para enfrentar los retos actuales en la evaluación educativa. Al introducir la gamificación, se crea un entorno de aprendizaje más dinámico, participativo y motivador para los estudiantes, lo que puede resultar en un mayor compromiso y mejor rendimiento académico. Además, la gamificación ofrece la posibilidad de personalizar las actividades evaluativas de acuerdo a las necesidades individuales de cada estudiante, fomentando así un enfoque inclusivo y centrado en el estudiante en el proceso de evaluación educativa. Esta propuesta no solo representa un cambio significativo en la forma en que se evalúa el aprendizaje, sino que también ofrece un camino hacia una educación más adaptada y efectiva para las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda establecer los fundamentos teóricos relacionados con la gamificación como estrategia de evaluación para estudiantes de bachillerato mediante una revisión exhaustiva de la literatura académica y científica en los campos de la psicología educativa, la pedagogía y el diseño de juegos. Además, será beneficioso explorar cómo estas teorías se han traducido en prácticas efectivas de gamificación para la evaluación de estudiantes, centrándose especialmente en los resultados del aprendizaje, la motivación y el compromiso estudiantil.

Se recomienda desarrollar programas de formación y talleres dirigidos a docentes y profesionales de la educación, ya que podrán abordar temas relacionados con el uso de la gamificación en la evaluación de estudiantes, proporcionando tanto conocimientos teóricos como habilidades para su implementación. Además, se sugiere promover la colaboración

entre instituciones educativas y expertos en tecnología educativa para desarrollar herramientas y recursos de gamificación que faciliten su adopción en el aula, buscando no solo mejorar la comprensión y aplicación de la gamificación, sino también fomentar un entorno educativo más dinámico y motivador para los estudiantes.

Es importante promover la capacitación y el desarrollo profesional de los docentes en el uso de la gamificación, esto puede lograrse mediante el diseño e implementación de actividades de gamificación en el aula. Esta recomendación busca no solo mejorar la experiencia de evaluación de los estudiantes, sino también promover un enfoque más inclusivo y centrado en el estudiante en el proceso educativo.

CAPÍTULO VI. PROPUESTA

6.1. Título de la propuesta

Herramientas de gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes de tercer año de Bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Fernando Daquilema, en la asignatura de biología

6.2. Antecedentes de la propuesta

En el contexto educativo del Bachillerato General Unificado, la gamificación hace referencia al uso de elementos del juego y el diseño de este, con el objetivo de mejorar el compromiso y la motivación del estudiante para aprender. A su vez, destaca la diferencia de la gamificación con los juegos serios y el aprendizaje basado en juegos.

Con el advenimiento de las tecnologías digitales y su creciente integración en el entorno educativo, ha surgido un interés renovado en el uso de enfoques innovadores para la enseñanza y evaluación. La gamificación, como estrategia que incorpora elementos de juego en contextos no lúdicos, ha demostrado ser efectiva en mejorar la participación, la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.

En el contexto actual, donde los estudiantes son cada vez más nativos digitales y están acostumbrados a la interacción con dispositivos tecnológicos, existe una necesidad de adaptar las prácticas educativas para mantener su interés y compromiso. La gamificación ofrece una oportunidad para hacer precisamente eso, al proporcionar una experiencia de aprendizaje más inmersiva y atractiva.

La evaluación formativa, que se centra en el proceso de aprendizaje y proporciona retroalimentación continua para guiar la enseñanza y el aprendizaje, se ha reconocido ampliamente como una práctica pedagógica efectiva. La gamificación puede facilitar la implementación de evaluaciones formativas al ofrecer herramientas interactivas y

personalizadas que permiten monitorear el progreso de los estudiantes de manera más efectiva.

Tomando como referencia lo que especifica la Lic. Diana Rivero (2021), en su estudio “Herramientas de gamificación como estrategia de evaluación para estudiantes de educación general básica”, menciona que La metodología de la investigación se basó en el paradigma cuantitativo, bajo la modalidad básica y aplicada, además de ser una investigación descriptiva, documental y de campo. Esto permitió concluir que las herramientas de gamificación pueden servir como estrategia para evaluar los aprendizajes alcanzados por el estudiante, por lo que se elaboró una guía didáctica sobre herramientas de gamificación como estrategia de evaluación, con la finalidad de poder ayudar a docentes que buscan innovar en la parte evaluativa y desean aplicar la tecnología dentro del aula.

6.3. Justificación

La incorporación de herramientas para la gamificación en la asignatura de biología se fundamenta en una serie de razones que resaltan su utilidad y beneficios potenciales para el proceso de enseñanza y aprendizaje en esta disciplina

La gamificación ofrece una forma innovadora y atractiva de presentar los conceptos científicos, lo que puede despertar el interés de los estudiantes y motivarlos a participar activamente en el aprendizaje. Al transformar el contenido de la ciencia en desafíos y actividades interactivas, se crea un entorno de aprendizaje más dinámico y atractivo.

La ciencia es una disciplina que se basa en la observación, la experimentación y la resolución de problemas. Las herramientas de gamificación pueden simular situaciones del mundo real, permitiendo a los estudiantes experimentar y aplicar los conceptos científicos de manera práctica. Esto facilita una comprensión más profunda y significativa de los principios científicos y su aplicación en contextos reales.

Muchas herramientas de gamificación incluyen funciones de retroalimentación instantánea que permiten a los estudiantes recibir comentarios sobre su desempeño de manera inmediata. Esto les brinda la oportunidad de corregir errores, mejorar su comprensión y avanzar en su aprendizaje de manera más eficiente.

La gamificación puede fomentar la colaboración y el trabajo en equipo entre los estudiantes al involucrarlos en actividades grupales o competencias cooperativas. Esto promueve el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación, así como la capacidad de trabajar de manera efectiva en grupo, habilidades que son fundamentales en el ámbito científico y en muchos otros contextos profesionales.

6.4.Objetivo

Proponer Herramientas de gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes de tercer año de Bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Fernando Daquilema, en la asignatura de biología

6.5.Recursos para la implementación de la propuesta

Los recursos para la implementación de la propuesta presente fueron varios, los cuales ayudaron a crear la metodología de gamificación para los estudiantes de tercero de bachillerato.

Entre estas herramientas utilizadas tenemos que Quizizz es una herramienta de gamificación en línea que permite a los docentes crear y personalizar cuestionarios interactivos y divertidos para sus estudiantes. Los estudiantes pueden responder las preguntas en tiempo real y competir contra otros estudiantes, lo que hace que el proceso de evaluación sea más atractivo y motivador. Además, Quizizz ofrece una variedad de opciones de personalización, como la posibilidad de agregar imágenes y videos a las preguntas, lo que puede ayudar a mejorar la comprensión y el compromiso de los estudiantes. La plataforma

también proporciona retroalimentación inmediata a los estudiantes, lo que les permite identificar sus fortalezas y debilidades y ajustar su aprendizaje en consecuencia.

Además, se hizo uso de Kahoot, la cual es una plataforma de aprendizaje basada en juegos que brinda participación y diversión a más de mil millones de jugadores cada año en la escuela, el trabajo y el hogar. Está diseñado para hacer que el aprendizaje sea más interactivo y agradable al transformar los cuestionarios tradicionales en juegos que se pueden jugar en grupo o individualmente

Y socrative, la cual es una aplicación educativa que permite a los docentes crear cuestionarios interactivos para evaluar el progreso de los estudiantes en tiempo real y fomentar la participación en el aula. Esta herramienta gratuita facilita la creación de actividades como cuestionarios, encuestas y juegos de evaluación, ofreciendo opciones como preguntas de opción múltiple, verdadero o falso, y respuestas abiertas

6.6.Descripción de la propuesta

La propuesta de herramientas de gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes de tercer año de Bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Fernando Daquilema, en la asignatura de biología, busca transformar la forma tradicional de evaluación en el aula mediante el uso de técnicas de gamificación, aprovechando el potencial de los juegos para motivar y comprometer a los estudiantes en su aprendizaje.

Ya que la propuesta tiene como principal enfoque la segunda unidad de la asignatura de ciencias del texto de tercero de bachillerato, es importante resaltar que esta promueve un enfoque de aprendizaje activo, donde los participantes estén involucrados de manera proactiva en la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la resolución de problemas. Ya que esto facilita una comprensión mas profunda y duradera de los conceptos y habilidades que se están enseñando.

6.7.Procedimiento de diseño y ejecución de la propuesta

La propuesta comenzó con la elaboración de una propuesta de herramienta para la gamificación diseñada a través de plataformas tecnológicas en línea como Canva, Quizzis, Kahoot y socrativo centrándose especialmente en los temas de biología del texto del Ministerio de Educación del año 2016.

Estas plataformas fueron seleccionadas debido a su facilidad de uso y a ser herramientas gratuitas con diversas funcionalidades animadas que posibilitan la creación de actividades atractivas para los estudiantes.

La información principal se encuentra en la página de Canva, donde se presenta material innovador y llamativo para los estudiantes en relación con la temática de biología. La propuesta incluye un enlace que dirige a los estudiantes a un índice donde pueden realizar actividades, responder preguntas, entre otras tareas. Se proporcionan previamente instrucciones detalladas sobre cada actividad que los estudiantes deben llevar a cabo, y estas actividades son evaluadas con una puntuación que se refleja en una plantilla, permitiendo que cada estudiante pueda visualizar los resultados y la correspondiente calificación de sus actividades.

6.8.Resultados esperados

se espera que la interactividad de las plataformas proporcione un estímulo adicional, fomentando la participación activa de los estudiantes en las actividades propuestas.

Asimismo, se espera que la evaluación de estas actividades brinde una retroalimentación valiosa sobre el nivel de comprensión alcanzado, impulsando así el logro de un aprendizaje más significativo y duradero en este crucial ámbito educativo.

Se espera que la gamificación motive a los estudiantes a participar activamente en las actividades de evaluación, ya que están más involucrados en un entorno lúdico y competitivo.

A continuación, se presentan imágenes que ilustran el diseño utilizado en el desarrollo de la propuesta.

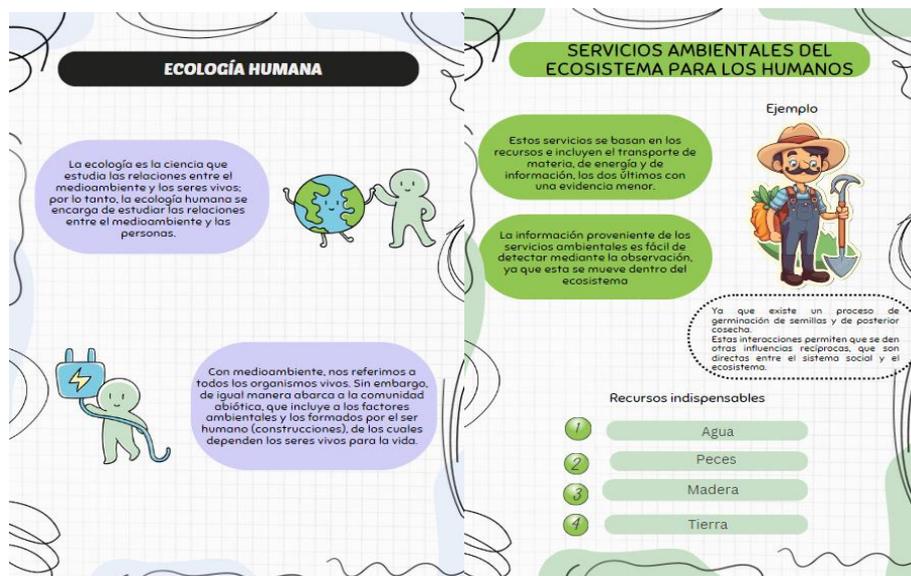
https://www.canva.com/design/DAF7kc4KzWg/jWuSbzMLTgdy2oaSFFF6cg/vie w?utm_content=DAF7kc4KzWg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor

Figura 1: portada del sitio web



Nota: Elaboración propia.

Figura 2. *Ecología humana*



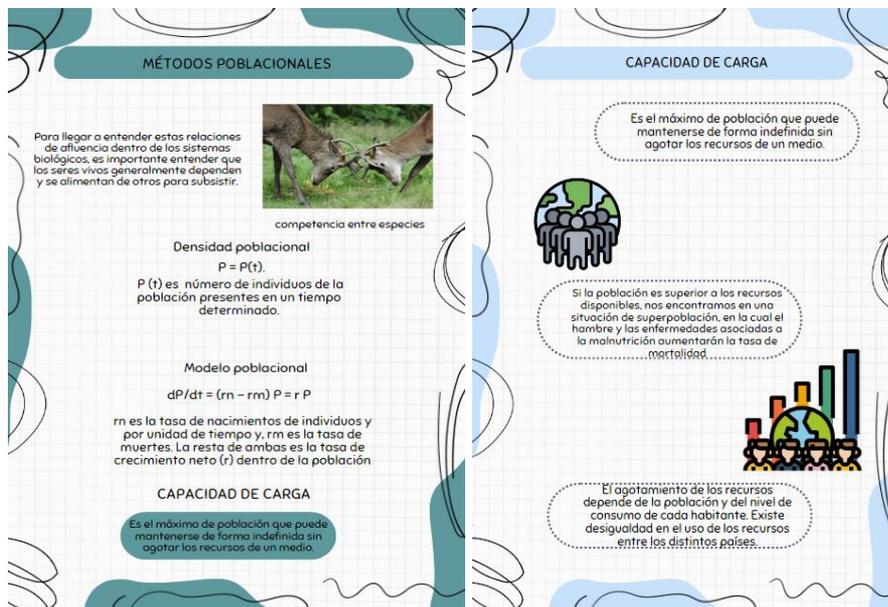
Nota: Elaboración propia

Figura 3. Ecología humana



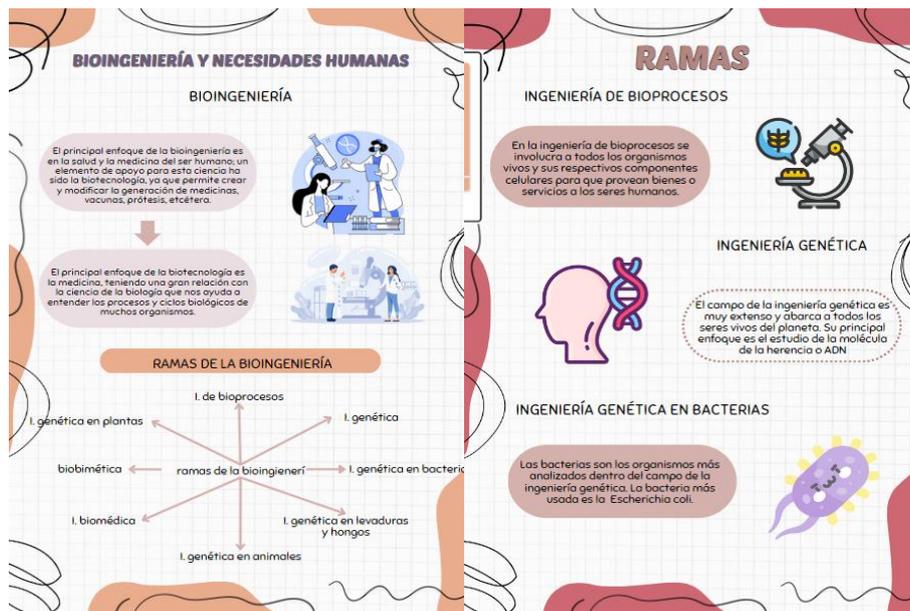
Nota: Elaboración propia

Figura 4. Métodos poblacionales



Nota: Elaboración propia

Figura 5. Métodos poblacionales



Nota: Elaboración propia

Figura 6. Actividades

ACTIVIDAD

ECOLOGÍA Y CRECIMIENTO POBLACIONAL

1. RESOLVER LA ACTIVIDAD EN QUIZZ

QUIZZ

IT MATTERS HOW YOU ASK!

Quizizz — The world's most engaging learning platform

Find and create gamified quizzes, lessons, presentations, and flashcards for students, employees, and everyone else. Get started for free!

[HTTPS://QUIZZ.COM/ADMIN/PRESENTATION/65c112c20a2e3f0f7c1c5514?source=lesson_share](https://quizizz.com/admin/presentation/65c112c20a2e3f0f7c1c5514?source=lesson_share)

1. RESOLVER LA ACTIVIDAD EN KAHOOT

Kahoot!

Choose a Question

Created by: deasil

Engage students

Play 1

Play 2

Play 3

Play

ACTIVIDAD

ECOLOGÍA Y CRECIMIENTO POBLACIONAL

1. RESOLVER LA ACTIVIDAD EN SOCRATIVE

[HTTPS://B.SOCRATIVE.COM/TEACHER/#IMPORT-QUIZ/76214458](https://b.socrative.com/teacher/#import-quiz/76214458)

Nota: Elaboración propia

la creación y aplicación de la propuesta de herramientas de gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes de tercer año de Bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Fernando Daquilema, emerge como una estrategia educativa

prometedora. A través de este enfoque, se busca no solo proporcionar a los estudiantes un acceso estructurado y comprensible a temas clave, sino también estimular su participación activa y fomentar un aprendizaje significativo. La implementación exitosa de esta guía no solo tiene el potencial de mejorar la comprensión de conceptos cruciales, sino también de cultivar un interés duradero sobre la asignatura tratada. La retroalimentación generada por las actividades evaluativas permitirá ajustes continuos, garantizando así la efectividad y relevancia de este recurso educativo. En última instancia, se espera que esta iniciativa contribuya al desarrollo integral de los estudiantes al brindarles las herramientas necesarias para comprender y abordar los desafíos ambientales y sociales en un mundo en constante cambio.

BIBLIOGRAFÍA

- Aldana, G. (25 de 02 de 2021). *La gamificación como estrategia pedagógica para mejorar los procesos de comprensión lectora en los estudiantes de quinto de primaria*. https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/6124/1/La_Gamificacion_Como_Estrategia_Pedagogica_Para_Mejorar_los_Procesos_de_Comprension_Lectora_en_los_Estudiantes_de_Quinto_de Primaria.pdf
- Anzules, M. M. (2023). La gamificación, estrategia para la enseñanza de Educación Cultural Artística . 2(1). file:///C:/Users/PC/Downloads/99-112%20(1).pdf
- Arias, M. (2021). *Elementos de la Gamificación*. <https://www.smartmind.net/blog/que-es-la-gamificacion/#:~:text=Los%20tres%20elementos%20de%20la,las%20mec%C3%A1nicas%20y%20los%20componentes>.
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2018). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://scielo.isciii.es/pdf/ap/v29n3/metologia.pdf>
- Caicedo, M. (2018). *Evaluación de la calidad educativa de la sección nocturna del Instituto Tecnológico “Vicente Fierro”*. Universidad Tecnológica Equinoccial, Tulcán. https://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/12439/1/50500_1.pdf
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2019). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de educación Laurus*, 13(23), 1-23. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Cedeño, M. L. (2021). La gamificación y el aprendizaje significativo en niños y niñas de la Unidad Educativa Particular Nuevo Pacto en la ciudad de Guayaquil. *Tesis*. Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Guayaquil. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/4623/1/T-ULVR-3746.pdf>

- Chicaiza, K., & Tigre, M. (16 de Febrero de 2021). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la matemática en educación básica. *Trabajo de titulación*, 19.
<file:///C:/Users/TECHNOLOGY%20PC/Desktop/Trabajo%20de%20titulaci%C3%B3n.pdf>
- Chicaiza, M. (2022). Gamificación de la evaluación de los aprendizajes en el área de Lengua y Literatura en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Natalia Jarrín. *Trabajo de titulación modalidad Proyecto de Investigación*, 19.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/28946/1/FIL-PLL-CHICAIZA%20MARYLIN.pdf>
- Collazos, G., & Quijano, M. (2021). *Estrategia pedagógica mediante la herramienta digital quizizz para el fortalecimiento de las competencias digitales y enseñanzas de las biología de los estudiantes de grado tercero de primaria*. Universidad Santander.
<https://doi.org/https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/2e3fbb39-6bb5-4634-9a03-8c36e8f33e8c/content>
- Colón, M., Jordán, A., & Agradel, E. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *SciELO Brasil*, 7.
<https://www.scielo.br/j/ep/a/5JC89F5LfbgvtH5DJQQ9HZS/#>
- Crespo, F. (2018). *Gamificación y el razonamiento verbal en los estudiantes de bachillerato*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28893/1/1803619350_Franklin_Italo_Crespo_Jara.pdf
- Erazo, E. (2019). *La comprensión lectora y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del séptimo año de educación general paralelo "B" de la escuela de*

- "Educación Fe y Alegría" Ambato Provincia de Tungurahua.
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/12713/1/FCHE-EBP-1424.pdf>
- Espin, I. (2021). *Gamificación como estrategia educativa del proceso de enseñanza aprendizaje de matemáticas en estudiantes de bachillerato*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DEBACHILLERATO.:
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3336/1/77490.pdf>
- Fonseca, E., & Soto, M. (2020). *La gamificación como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la lectura comprensiva a nivel literal, en niños de quinto año de EGB de la escuela "Gabriel Arsenio Ullauri" de la parroquia Cumbe*.
<http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/123456789/1646/1/a.%20Documento%20de%20Integraci%C3%B3n%20Curricular%20Gamificacion.pdf>
- Gaitán, V. (2020). *Gamificación: el aprendizaje divertido*. <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>
- Gamero, W. (Julio de 2022). La Gamificación como Estrategia para el Fortalecimiento de Competencias del Componente Celular en los Estudiantes de Sexto Grado de la Institución Educativa Técnica Manuela Beltrán de Soledad. *Trabajo de grado*, 55.
https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/17472/2022_Tesis_Wilmer_Jose_Gamero_Meza.pdf?sequence=1
- Gómez, M. (2019). La gamificación como estrategia creativa para la enseñanza de la ortografía. *Tesis*. Universidad Central del Ecuador, Quito.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19933/1/T-UCE-0010-FIL-595.pdf>
- González, J., Sanchez, A., & Sanchez, N. (2021). Evaluación de la implantación de la gamificación como metodología activa en la educación secundaria española. *Article*

https://www.researchgate.net/publication/349152317_Evaluacion_de_la_implantacion_de_la_Gamificacion_como_metodologia_activa_en_la_Educacion_Secundaria_espanola

Gualdrón, A. (2018). *Diseño y desarrollo de un prototipo de aplicación de Software gamificada sobre conceptos iniciales de programación básica orientada.*

Universidad Distrital Francisco Jode de Caldas .

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/13650/GualdronRia%C3%B1oAlbeiro2018.pdf?sequence=1>

Hernández, J. A. (21 de Agosto de 2020). *Herramientas e instrumentos para evaluar y retroalimentar a distancia.*

<https://www.evaluacion.edusanluis.com.ar/2020/08/herramientas-e-instrumentos-para.html?m=1>

Hernández, J., Jaramillo, J., & Rincón, J. (2020). Uso y beneficios de la gamificación en la enseñanza de las matemáticas. *Universidad Francisco de Paula Santander*, 34.

<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ecomatematico/article/view/3200/3549>

Hernández, L., & Logroño, A. (2020). Gamificación como estrategia para fortalecer la producción textual en Biología. *Revista Docencia Univeristaria*, 21(1), 55-79.

Hurtado, A. (2019). *La evaluación: Caracterización general.*

<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5036/jjma08de16.pdf.PDF>

Japón, D. X., Herrera, D. G., & Lozano, M. I. (2022). Gamificación as a formative evaluation strategy in students of the software career. 7(2).

[https://doi.org/file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-](https://doi.org/file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-GamificacionComoEstrategiaDeEvaluacionFormativaEnE-8552228.pdf)

[GamificacionComoEstrategiaDeEvaluacionFormativaEnE-8552228.pdf](https://doi.org/file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-GamificacionComoEstrategiaDeEvaluacionFormativaEnE-8552228.pdf)

- Leen, D. C. (2021). *herramientas de gamificacion como estrategia de evaluacion para estudiantes de educacion Basica* . Universidad Tecnológica indiamérica , Quito. file:///C:/Users/PC/Downloads/MORENO%20MORENO%20MAYRA%20FERNANDA.pdf
- Lozada, C., & Betancur, S. (2016). La gamificación en la educación superior: una revision sistemática. *Universidad de Medellin*, 121-122. <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v16n31/1692-3324-rium-16-31-00097.pdf>
- Macías, A. (2020). La Gamificación como estrategia para el desarrollo de la competencia matemática: plantear y resolver problemas. *Tesis*. Universidad Casa Grande, Guayaquil. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1171/2/Tesis1362MACg.pdf>
- Magaña, E. C., Rivas, E. S., Palmero, J. R., & Rodríguez, J. S. (2020). Percepción docente sobre la gamificación de la evaluación en la asignatura de Historia en educación secundaria . *31*(4). <https://doi.org/https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v31n4/0718-0764-infotec-31-04-233.pdf>
- Mallitasig, A., & Freire, T. (2020). Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Biología. *INNOVA Research Journal*, 165. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1391/1732>
- Mero, G., & Castro, I. (2020). La gamificación educativa y sus desafíos actuales desde la perspectiva pedagógica. *Revista Cognosis*, 111. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2902/3430>
- Montalo, A., & Romero, P. (2019). Los videojuegos como medio de aprendizaje, análisis de entornos gamificados. *Tesis*. UNED, Madrid. <http://e->

spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-

Ndiaz/DIAZ_DELGADO_NATALIA_Tesis.pdf

Mora, A. (2021). La evaluación educativa: Concepto, períodos y modelos. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 4(2), 1-29.
<https://www.redalyc.org/pdf/447/44740211.pdf>

Moreno, C., Herrera, D., & Cisneros, E. (2018). *La señalización textual, una estrategia de comprensión lectora para identificar y relacionar la información explícita en los textos descriptivos del área de ciencias sociales. Un estudio en el primer ciclo de básica primaria.*
https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1044&context=maest_docencia_yopal

Ordóñez, M. (2022). La gamificación como estrategia didáctica en el aprendizaje-enseñanza de operaciones aritméticas con números racionales. *Tesis*. Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22673/1/UPS-CT009814.pdf>

Ordóñez, M. (2022). La magnificación como estrategia didáctica en el aprendizaje-enseñanza de operaciones aritméticas con números racionales en séptimo de básica de la escuela Juan José Flores. *Informe de investigación*, 20.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22673/1/UPS-CT009814.pdf>

Orozco, D. (2018). *Gamificando la lectura*. <http://blog.tiching.com/gamificando-la-lectura-transmite-amor-los-libros/>

Pantoja, C. T., & Placencia, A. A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. 65(2), 1-4.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v65n2/0120-0011-rfmun-65-02-329.pdf>

Pink, D. H. (2020). *Gamificación*. Barcelona: NazaretGlobalEducation.

- Revelo, O., Collazos, C., & Jiménez, J. (2019). La gamificación como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: un mapeo sistemático de literatura. *Revista de la Universidad Católica LuisAmigo*, 2(19), 321-46. <https://doi.org/https://doi.org/10.21501/21454086.2347>
- Rondal, W. (2021). desarrollo de operaciones básicas en el área de matemáticas: una propuesta pedagógica desde el enfoque de gamificación. *Trabajo de titulación*, 25-26. http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19552/Rondal%20Vargas%20%20_%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sagñay, M. (2021). Metodología de gamificación para estudiantes de educación básica superior de la unidad educativa intercultural ambrosio lasso, canton guamote. *Trabajo de graduación*, 26-29. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8313/1/5.-TESIS%20%20MIGUEL%20SAG%C3%91AY%20REA-DP-EDU-TEI.pdf>
- Sánchez, C. (2019). Gamificación: Un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana. *Revista Internacional Tecnológica-Educativa*, 4, 1-10. <https://doi.org/https://orcid.org/0000-0003-4831-5813>
- Sosa, B. (2022). La gamificación como herramienta didáctica en la evaluación formativa del estudiante. *Trabajo de titulación modalidad Proyecto de Investigación*, 11. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27661/1/UCE-FIL-PLL-SOSA%20BRYAN.pdf>
- Tirado, S., González, J., Cózar, R., & Toledano, R. (19 de Abril de 2021). Gamificando la Evaluación: Una alternativa a la evaluación tradicional en educación primaria. *REICE. Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 127. https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2021_19_4_008/13913

- Velazco, J. (2022). *Herramientas empleadas en la gamificación*.
<https://www.evirtualplus.com/herramientas-de-gamificacion-para-universitarios/>
- Vergara, A. (2020). *Gamificación y enseñanza de la lengua y literatura: una propuesta didáctica para bachillerato general unificado*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. Gamificación y enseñanza de la lengua y literatura: una propuesta didáctica para bachillerato general unificado.:
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17396/Tesis.pdf>
- Viñolas, E., & Sepulveda, L. (05 de Diciembre de 2022). Gamificación y la evaluación de los aprendizajes en educación superior. *Actas del Congreso Internacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (INUDI –UH, 2022)*, 275-276.
<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/view/72/90/115>
- Zepeda, S., Abascal, R., & López, E. (2016). INTEGRACIÓN DE GAMIFICACIÓN Y APRENDIZAJE ACTIVO EN EL AULA. *Revista Ra Ximhai*, 319.

ANEXOS

Anexo 1. Modelo de Encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES: INFORMÁTICA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE
BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “FERNANDO DAQUILEMA”

Tema

La gamificación como estrategia de evaluación para los estudiantes de Bachillerato

Objetivo

La presente encuesta tiene como objetivo diagnosticar el uso de la gamificación como estrategia de evaluación en la Unidad Educativa Fernando Daquilema.

Esta encuesta es totalmente anónima y consta de 10 preguntas

El tiempo que tendrá en contestar todos los ítems será de máximo, 15 minutos, por lo que se solicita de manera más comedida leer cuidadosamente y responder en su totalidad con toda sinceridad. Su opinión es importante.

La gamificación consiste en el uso de elementos del juego, permitiendo así que los estudiantes se sientan motivados en aprender nuevos contenidos. ¿Aprender jugando? ¿Jugar aprendiendo?

Instrucciones

La información que a continuación se solicita será tratada en forma confidencial.

Marque con una (X) la alternativa de respuesta que considere se ajuste a su realidad

Seleccione el número que corresponda de acuerdo a su respuesta:

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.- ¿Qué nivel de conocimiento tiene sobre la gamificación como estrategia de evaluación?

(...) Alto

(...) Medio

(...) Bajo

2.- De las siguientes herramientas, ¿Cuál considera usted que el docente utiliza durante el proceso de evaluación?

(...) Quizziz

(...) Edulastic

(...) Kahoot

(...) Formative

(...) Socrative

(...) Padlet

(...) Nearpod

(...) Edpuzzle

(...) Otros

3.- ¿Ha participado alguna vez en actividades educativas que utilizan la gamificación como estrategia de evaluación?

(...) Siempre

(...) Casi siempre

(...) Regularmente

(...) Casi Nunca

(...) Nunca

4.- Respecto a los recursos de hardware, software e internet con los que cuenta la institución, ¿En qué condición considera Ud. que se encuentran?

(...) Buena

(...) Regular

(...) Mala

5.- ¿Utiliza usted herramientas en línea como estrategia en el proceso de evaluación

(Quizziz)?

(...) Siempre

(...) Casi siempre

(...) Regularmente

(...) Casi Nunca

(...) Nunca

6.- ¿Considera usted que el uso de la gamificación mejorará en su proceso de evaluación?

(...) Siempre

(...) Casi siempre

(...) Regularmente

(...) Casi Nunca

(...) Nunca

7.- ¿Qué herramientas utiliza usted para la evaluación?

(...) Aulas virtuales

(...) Blogs

(...) Correo electrónico

(...) Herramientas de gamificación

(...) Otro

(...) Ninguno

8.- ¿Con que frecuencia su docente utiliza la gamificación en el proceso de evaluación?

(...) Siempre

(...) Casi siempre

(...) Regularmente

(...) Casi Nunca

(...) Nunca

9.- ¿Los sitios web utilizados para la evaluación brindan contenidos e interacción adecuada?

(...) Siempre

(...) Casi siempre

(...) Regularmente

(...) Casi Nunca

(...) Nunca

10.- ¿Cree usted que la gamificación podría hacer que el proceso de evaluación sea más divertido?

(...) Siempre

(...) Casi siempre

(...) Regularmente

(...) Casi Nunca

(...) Nunca

Anexo 2. Modelo de Entrevista



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES: INFORMÁTICA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
“FERNANDO DAQUILEMA”

La presente encuesta tiene como objetivo Diagnosticar el uso de la gamificación como estrategia de evaluación en la Unidad Educativa Fernando Daquilema.

Esta entrevista con preguntas abiertas es totalmente anónima y consta de 10 preguntas. El tiempo que tendrá en contestar todos los ítems será de máximo, 20 minutos, por lo que se solicita de manera más comedida leer cuidadosamente y responder en su totalidad con toda sinceridad. Su opinión es importante.

1.- ¿Conoce usted qué es la gamificación?

.....
.....
.....
.....

2.- ¿Preferiría usted una evaluación tradicional o una evaluación de gamificación como estrategia? ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....

3.- ¿Cuáles cree usted que son los objetivos principales al utilizar la gamificación como estrategia de evaluación en el entorno educativo?

.....
.....
.....
.....

4.- ¿Considera usted que la gamificación es una estrategia que puede ser empleado en los procesos de evaluación? ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....

5.- ¿Qué ventajas cree usted que ofrece la gamificación en comparación con los métodos de evaluación tradicionales?

.....
.....
.....
.....

6.- ¿Cuáles cree usted que serían los desafíos o limitaciones comunes al implementar la gamificación como estrategia en el proceso de evaluación?

.....
.....
.....
.....

7.- ¿Cree usted que la gamificación puede motivar a los estudiantes en el proceso de evaluación? ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....

8.- En el caso de usted haber aplicado la gamificación como estrategia de evaluación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, ¿Cuál ha sido su experiencia?

.....
.....
.....
.....

9.- ¿Considera necesario que los docentes implementen la estrategia de gamificación en los procesos de evaluación, al impartir sus clases?

.....
.....
.....
.....

10.- ¿Qué consejos daría usted a los demás docentes interesados en implementar la gamificación como una estrategia en el proceso de evaluación en sus aulas?

.....
.....
.....
.....

11.- ¿Le gustaría a usted conocer más estrategia de gamificación para los procesos de evaluación en su entorno académico o laboral?

.....

.....

.....

.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN