



Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**  
**Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación**

**Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales**

**Herramientas digitales de Gamificación utilizadas por los docentes de  
Bachillerato General Unificado “BGU” de la unidad educativa Fiscal Tcrn  
“Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023**

**Trabajo de Integración Curricular  
previo a la obtención del título de  
Licenciada en Pedagogía de la  
Informática.**

**AUTORA:**

Anahi Alexandra Guachizaca Ambuludi.

**DIRECTORA:**

Lic. Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2023

## Certificación

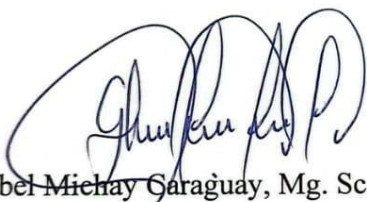
Loja, 21 de agosto de 2023

Lic. Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc

**DIRECTOR/A DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **CERTIFICO:**

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Herramientas digitales de Gamificación utilizadas por los docentes de Bachillerato General Unificado “BGU” de la unidad educativa Fiscal Tcrn “Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Pedagogía de la Informática**, de la autoría de la estudiante **Anahi Alexandra Guachizaca Ambuludi**, con cédula de identidad Nro. **1150556544**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.



Lic. Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc.

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **Anahi Alexandra Guachizaca Ambuludi**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mí del trabajo de integración curricular o de titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anahi Guachizaca', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.

**Firma:**

**Cédula de Identidad:** 1150556544

**Fecha:** 9 de enero de 2024

**Correo electrónico:** [anahi.guachizaca@unl.edu.ec](mailto:anahi.guachizaca@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0983365958.

**Carta de autorización por parte de la autora para la consulta de producción parcial o total y/o publicación electrónica de texto completo del Trabajo de Integración Curricular.**

Yo **Anahi Alexandra Guachizaca Ambuludi** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Herramientas digitales de Gamificación utilizadas por los docentes de Bachillerato General Unificado “BGU” de la unidad educativa Fiscal Tern “Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023**, como requisito para optar el título de **Licenciada en Pedagogía de la Informática**; autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los nueve días del mes de enero del dos mil veinticuatro.



**Firma:**

**Autor:** Anahi Alexandra Guachizaca Ambuludi.

**Cédula:** 1150556544

**Dirección:** Barrio La Dolorosa (Av. Villonaco)

**Correo electrónico:** [anahi.guachizaca@unl.edu.ec](mailto:anahi.guachizaca@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0983365958.

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Directora del Trabajo de Integración Curricular:** Lic. Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc.

## **Dedicatoria**

A Dios por haber permitido llegar a esta etapa mi vida profesional dándome sabiduría, fortaleza, inspiración y salud para llevar acabo con esta investigación y obtener el anhelo más deseado de mi vida personal en convertirme en licenciada, encarando adversidades propias que la vida me puso.

A mi padre, Marco Guachizaca, el ser máspreciado que tengo en el mundo la persona que estuvo en todo momento de mi vida siendo mi bastón de apoyo en los mementos críticos de mi vida y por ser un ejemplo de lucha y coraje.

A mi madre, María Ambuludi, la mujer que me enseñó a conocer el mundo de una manera distinta porque me inculco el respeto, la tolerancia, la responsabilidad gracias a ella soy una persona con valores y como no decir que es ella mi fuente de inspiración

A mis hermanos, Janina Elizabeth, Viviana Jhalis y Marco Vinicio, a cada uno de ellos por su apoyo incondicional, son ellos quienes se unieron para apoyarme en lograr mi objetivo, levantándome en los momentos difíciles que pasamos y eso me motiva seguir adelante.

A mis Amigas, Andrea, Alejandra, Carla, Wendy, a cada una de ellas que también formaron parte de esta trayectoria, gracias a ustedes por formar parte de los mejores momentos de mi vida, por ser esas personas que motivaron a enfrentar el destino a través de nuestros pensamientos.

*Anahi Alexandra Guachizaca Ambuludi.*

## **Agradecimientos**

En primer lugar, agradezco a Dios por ser quien guía mi vivir diario, por llevarme por el camino correcto, también por brindarme su sabiduría y fortaleza para culminar una nueva etapa en mi vida, así mismo a familia, que durante este periodo me han incentivado constantemente para culminar con éxito mi carrera logrando a las metas anhelada.

A la Gloriosa Universidad Nacional de Loja, emblemática y prestigiosa institución por acogerme y brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente. De igual manera a la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, concretamente a la Carrera de Pedagógica de las Ciencias Experimentales Informática, a todo su personal docente que a través de los conocimientos impartidos me han llevado a enriquecer mi formación como profesional. De manera especial a mi directora de Trabajo de Integración Curricular Lic. Cecibel Gloria Michay Mg. Sc, por brindarme su asesoramiento, motivación y conocimientos que en base a su formación y experiencia profesional me llevaron a concluir el presente trabajo.

Especial agradecimiento a los docentes y autoridades la unidad educativa Fiscal “Tern Lauro Guerrero” por su apertura, participación y colaboración a lo largo de la investigación permitiéndome levantar la información pertinente para el estudio. Finalmente, a todos los colegas de la carrera por todas las experiencias compartidas durante el trayecto de nuestra formación académica.

*Anahi Alexandra Guachizaca Ambuludi.*

## Índice de contenido

<b>Portada</b> .....	<b>i</b>
<b>Certificación</b> .....	<b>ii</b>
<b>Autoría</b> .....	<b>iii</b>
<b>Carta de autorización</b> .....	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>v</b>
<b>Agradecimientos</b> .....	<b>vi</b>
<b>Índice de contenido</b> .....	<b>vii</b>
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras .....	viii
Índice de anexos .....	viii
<b>1. Título</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Resumen</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Abstract</b> .....	<b>3</b>
<b>5. Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>6. Marco Teórico</b> .....	<b>6</b>
4.1. La gamificación.....	6
4.2. <b>Gamificación en la Educación</b> .....	6
4.1. Tipos de gamificación en la educación .....	7
4.2. Los elementos de gamificación .....	8
4.3. Ventajas de gamificación educativa.....	10
4.4. Herramientas digitales de gamificación en la educación.....	11
<b>5. Metodología</b> .....	<b>13</b>
5.1. Área de estudio.....	13
5.2. Procedimiento Metodológico .....	13
5.2.1. Procesamiento de análisis de datos.....	15
<b>6. Resultados</b> .....	<b>16</b>

<b>7.</b>	<b>Discusión .....</b>	<b>23</b>
<b>8.</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>24</b>
<b>9.</b>	<b>Recomendación.....</b>	<b>25</b>
<b>10.</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>26</b>
<b>11.</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>28</b>

### **Índice de tablas:**

<b>Tabla 1.</b>	<b>Dinámicas, mecánicas y componentes Dinámicas, mecánicas y componentes .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabla 2.</b>	<b>Tipos e herramientas digitales de gamificación. Tipos e herramientas digitales de gamificación.....</b>	<b>11</b>
<b>Tabla 3.</b>	<b>Herramientas digitales de gamificación. Herramientas digitales de gamificación....</b>	<b>16</b>
<b>Tabla 4.</b>	<b>Información general.....</b>	<b>18</b>

### **Índice de Figuras:**

<b>Figura 1.</b>	<b>Pirámide de los elementos de la gamificación.....</b>	<b>8</b>
<b>Figura 2.</b>	<b>Ubicación de la Institución educativa, Provincia Loja, cantón de Loja.....</b>	<b>13</b>
<b>Figura 3.</b>	<b>Uso de la gamificación en el proceso educativo.....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 4.</b>	<b>Herramientas dinámicas de gamificación. ....</b>	<b>20</b>
<b>Figura 5.</b>	<b>Herramientas mecánicas de gamificación.....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 6.</b>	<b>Herramientas componente de gamificación.....</b>	<b>21</b>

### **Índice de anexos:**

<b>Anexo 1.</b>	<b>Oficio de pertinencia del Trabajo de Integración Curricular .....</b>	<b>28</b>
<b>Anexo 2.</b>	<b>Instrumento de recolección de datos. “Herramientas de gamificación utilizadas por los docentes de Bachillerato General Unificado” .....</b>	<b>29</b>
<b>Anexo 3.</b>	<b>Solicitud para realizar el Trabajo de Integración Curricular.....</b>	<b>32</b>
<b>Anexo 4.</b>	<b>Certificado de traducción del Resumen .....</b>	<b>33</b>



## **1. Título**

**Herramientas digitales de Gamificación utilizadas por los docentes de Bachillerato General Unificado “BGU” de la unidad educativa Fiscal Tern “Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023.**

## 2. Resumen

La actualidad ha forjado un escenario de educación inesperado, en la nueva normalidad pandémica, ya que se evidencia la importancia de los docentes dentro de los procesos formativos, fundamentándose y tomando en cuenta herramientas digitales de gamificación acordes al avance tecnológico de las últimas décadas al traer consigo un enorme apoyo en recursos y herramientas de este tipo, que resultan una amplia gama de oportunidades para mejorar las experiencias educativas, promoviendo que sean más dinámicas, fomentando un aprendizaje interactivo. En este sentido el presente Trabajo de Integración Curricular se centra en una investigación dentro del campo de la pedagogía de la informática, así mismo, brinda un aporte en el área formativa enfocada en las herramientas de gamificación, que permiten al docente generar espacios interactivos e innovadores. Este estudio tiene como principal eje diagnosticar las herramientas digitales de Gamificación que utilizan los docentes de Bachillerato General Unificado “BGU” de la unidad educativa Fiscal Tcrn “Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023. Además, en el presente Trabajo de Integración Curricular se utilizó el método deductivo, con enfoque cuantitativo y el alcance exploratorio-descriptivo, la población específica analizada consto de 36 docentes. Para la recolección de información relevante se elaboró un cuestionario de base estructurada con información sostenida de autores relevantes, con una estructura de tres dimensiones: dinámicas, mecánicas y componentes donde se preguntó al profesorado las herramientas que emplean en el proceso de enseñanza para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes. Consecuentemente, los resultados revelaron que los docentes de la institución educativa usan en su proceso pedagógico las herramientas de gamificación como: Quizlet, Quizizz y Genially, en concordancia se recomienda a los autores educativos (autoridades y docentes) gestionar cursos de capacitación con el propósito de fortalecer el uso de estas herramientas en su labor profesional.

**Palabras claves:** *Herramientas digitales, Gamificación, aprendizaje interactivo, pedagogía de la informática*

## **Abstract**

The present time has forged an unexpected educational scenario, in the new pandemic normality, since the importance of teachers within the formative processes is evidenced, basing and taking into account digital tools of gamification according to the technological advance of the last decades by bringing with it an enormous support in resources and tools of this type, that result one wide range of opportunities to improve educational experiences, promoting them to be more dynamic, encouraging interactive learning. In this sense, the present Curricular Integration Work focuses on a research within the field of computer science pedagogy, in the same way, it provides a contribution in the training area focused on the gamification tools, which allow the teacher to generate interactive and innovative spaces. This study has as its main axis diagnose the Gamification digital tools that teachers use at the General Unified High School "BGU" of the Fiscal Tern educational unit "Lauro Guerrero" of the city of Loja, Academic Year 2022-2023. In addition, in this Curricular Integration Work the deductive method was used, with a quantitative approach and exploratory-descriptive scope, the specific population analyzed consisted of 36 teachers. For the collection of relevant information, a structured questionnaire was elaborated with sustained information from relevant authors, with a structure of three dimensions: dynamics, mechanics, and components where teachers were asked about the tools, they employ in the teaching process to strengthen student learning. Consequently, the results revealed that the teachers of the educational institution use in their pedagogical process gamification tools such as Quizlet, Quizizz and Genially, accordingly it is recommended to the educational authors (authorities and teachers) to manage training courses with the purpose of strengthening the use of these tools in their professional work.

***Keywords:*** Digital tools, Gamification, interactive learning, computer science pedagogy

### 3. Introducción

En la era digital y la evolución constante de la educación, la integración de tecnologías innovadoras ha revolucionado en la forma en que se enseña y se aprende. Entre estas tecnologías, las herramientas de gamificación educativas han surgido como una poderosa estrategia para motivar y utilizar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Con esta base se ha planteado el tema investigativo titulado: Herramientas digitales de Gamificación utilizadas por los docentes de Bachillerato General Unificado “BGU” de la unidad educativa Fiscal Tern “Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023.

Al fusionar elementos de juegos con objetivos educativos, la gamificación ofrece un enfoque fresco y atractivo que trasciende los métodos tradicionales de enseñanza. Este Trabajo de Integración Curricular se sumerge en el mundo de la gamificación educativa, explorando cómo estas herramientas pueden transformar el panorama educativo y potenciar el rendimiento de los estudiantes, teniendo como problemática del estudio de Muñoz (2020) la falta de formación de los docentes en el uso de herramientas de gamificación lo que desfavorece la formación de los estudiantes.

Se conceptualiza al presente Trabajo de Integración Curricular en el campo educativo, desde el cuarto objetivo de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas (2018), materiales de aprendizajes de recursos educativos y el fortalecimiento de las competencias digitales docentes. Adicionalmente, es relevante destacar Al realizar la gamificación se pretende construir un aprendizaje basado en los elementos del juego, elementos que son importantes dado que despierta la motivación y el interés en los estudiantes (Yunga, 2022).

En el ámbito académico este Trabajo de Integración Curricular se basa en las líneas de investigación de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática (Labanda et al., 2022), específicamente en la primera línea de investigación: Pedagogía y Tecnología en educación, la cual " Emplea los fundamentos de la pedagogía de la informática en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sustentado en el pensamiento práctico, computacional, crítico, creativo y en valores, en el marco de la matriz cognitiva, la igualdad de oportunidades, la interculturalidad, la inclusión e innovación pedagógica" (p.7), así como en el perfil de egreso del Rediseño Curricular (Labanda et al, 2020), de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática que otorga el título de Licenciado en Pedagogía Informática que señala que el profesional: emplea los fundamentos teóricos de la pedagogía de la informática en el proceso de enseñanza aprendizaje sustentado en el pensamiento práctico, computacional, crítico, creativo y en valores, en el marco de la matriz cognitiva, la igualdad de oportunidades, la interculturalidad, la inclusión e innovación pedagógica.

Por lo tanto, los objetivos que se lograron con la presente investigación consisten en primer lugar, Diagnosticar las herramientas digitales de Gamificación que utilizan los docentes de Bachillerato

General Unificado “BGU” de la unidad educativa Fiscal Tcm “Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023. De este modo, la metodología adoptada para la realización del proyecto inicia con el método deductivo, de enfoque cuantitativo, de tipo exploratorio-exploratorio, cuya población a considerar son todos los docentes de la institución participantes correspondiente a la ciudad de Loja y Zona 7 de educación.

También, al realizar este trabajo aporta a la institución educativa, ya que de acuerdo a los resultados de la institución debe tomar la decisión de gestionar capacitaciones continuas para los docentes con el fiel propósito de mantenerlos actualizados respecto al uso de herramientas de gamificación.

## **4. Marco Teórico**

### **4.1. La gamificación**

Con el transcurso del tiempo, los juegos han adquirido un lugar destacado como uno de los entretenimientos más comunes para niños, adolescentes y adultos debido a su gran atractivo, con este antecedente el autor Cabrera (2022), expresa que la sociedad del conocimiento, conjuntamente con la tecnología han generado nuevos escenarios donde los estudiantes perciben inquietudes basadas en que la enseñanza tradicional la cual no siempre satisface, lo que implica que los docentes deben explorar nuevas formas de innovación de las clases para aumentar la motivación y el compromiso de sus estudiantes.

Consecutivamente se debe tener en cuenta que la gamificación es definida de varias formas, en primera instancia se la considera como un proceso relacionado con el pensamiento del jugador y las técnicas de juego para atraer a los usuarios y resolver problemas (Cabrera, 2022), también, se tiene la percepción de Contreras (2018) señala que “la gamificación se refiere a un proceso de mejora, con posibilidades para proporcionar experiencias de juego y con el fin de apoyar a las actividades que desarrollan los usuarios” (p.8).

Con respecto a los autores mencionados, la gamificación utiliza elementos de los juegos en situaciones cotidianas, con el propósito de incrementar la motivación, mediante experiencias atractivas, es importante mencionar que educacionalmente se pueden aplicar estas estrategias para edificar nuevos sistemas de aprendizajes activos y críticos, teniendo en cuenta que la gamificación no busca reemplazar la enseñanza tradicional si no complementarla y enriquecerla.

### **4.2. Gamificación en la Educación**

La gamificación en el ámbito educativo ha ganado popularidad en los últimos años debido a su capacidad para involucrar y motivar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, es una estrategia pedagógica que permite mejorar en el desempeño académico, desarrollo de competencias digitales y fortalecimiento de trabajos colaborativos, teniendo como base a las Tecnologías de la Información y Comunicación (Dávila, 2019), consiste en utilizar elementos propios de los juegos en entornos educativos con el objetivo de mejorar la motivación, participación y el aprendizaje de los estudiantes, se basa en aprovechar el entorno lúdico e igualmente motivador de los juegos, para animar el compromiso y el interés de los estudiantes en el proceso educativo, estas estrategias establecen bases que permite a los docentes conectar

sus actividades con las herramientas de gamificación, con el fin de lograr excelentes resultados, tanto el rendimiento como en desarrollo de competencias.

Siguiendo la línea investigativa se tiene la definición de Sánchez (2019) autor que hace referencia que la mecánica de juego en el proceso educativo permite generar entornos de aprendizaje con elementos como: insignias generalmente son íconos asociados con el perfil de un estudiante que indican logros y pueden vincularse a varios principios de diseño, como el estado visible, las metas y los desafíos.

En síntesis, la gamificación consiste en propiciar y construir escenarios lúdicos a través del juego, donde los estudiantes se convierten en los protagonistas de su propio aprendizaje, desarrollando su creatividad, aumentando su motivación, incluso proporcionando un ambiente de aprendizaje no solo interactivo si no también atractivo, del mismo modo fomenta el trabajo en equipo desarrollando habilidades como: la resolución de problemas, la toma de decisiones y la creatividad.

#### **4.1. Tipos de gamificación en la educación**

La gamificación ofrece un abanico de posibilidades para fomentar la participación, el compromiso y el aprendizaje significativo en estudiantes de todas las edades, es así que existen diversos tipos de esta aplicados en el ámbito educativo, cada uno con sus propias características, mismas que permiten a los docentes desarrollar sus actividades de mejor manera, Fermín (2022), menciona que van desde el uso de elementos lúdicos en el diseño de actividades hasta el desarrollo de plataformas educativas enteramente basadas en juegos, En este contexto, exploraremos algunos de los tipos más comunes de gamificación en la educación y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Gamificación primaria:** este tipo de gamificación es un gran aliado a la hora de formar a los estudiantes en esta etapa, se refiere a la implementación básica de elementos de juego en el entorno educativo, donde se puede incluir el uso de recompensas, puntos, insignias y tablas de clasificación para motivar a los estudiantes y mejorar su participación en las actividades de aprendizaje.
- **Gamificación secundaria:** implica una integración más profunda de elementos de juego en el diseño del currículo educativo, se adapta y reorganiza el contenido de aprendizaje para que esté más alineado con los conceptos y estructuras propias de los juegos, lo que puede mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

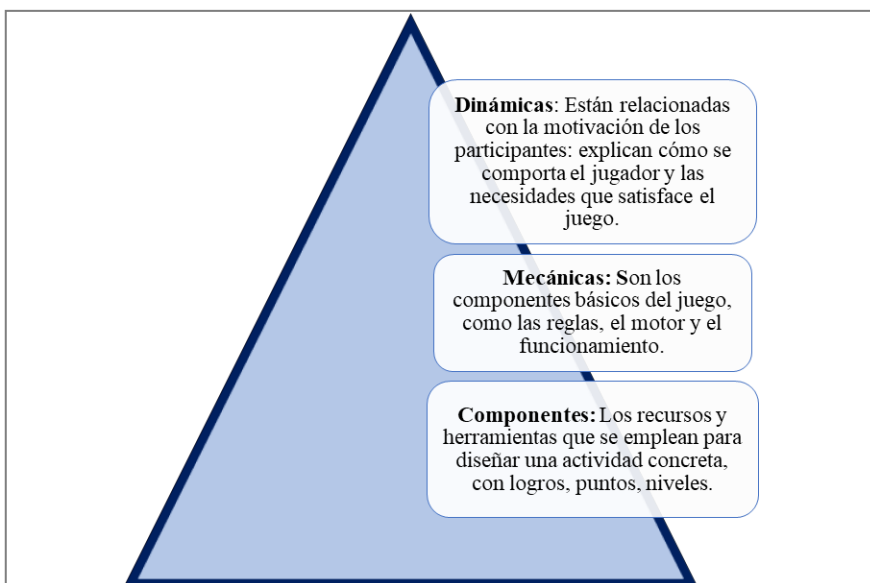
- **Gamificación superficial:** aquí la gamificación se utiliza principalmente como una capa adicional en las actividades educativas existentes, sin una integración profunda en el diseño curricular, es decir, agregar juegos y recompensas a tareas o evaluaciones sin modificar significativamente el contenido o el enfoque educativo.
- **Gamificación profunda:** contrariamente a la gamificación superficial la gamificación profunda busca integrar elementos de juego que estén estrechamente relacionados con los objetivos de aprendizaje y que tengan un impacto directo en la comprensión y asimilación de la materia. Se busca que los elementos de juego sean una parte integral del proceso educativo y contribuyan activamente al logro de los resultados de aprendizaje.

#### 4.2. Los elementos de gamificación

La incorporación de elementos del juego en los ambientes educativos es una forma de brindar a los estudiantes oportunidades para interactuar de forma autónoma, demostrar sus habilidades y aprender a trabajar en grupos, tal como lo menciona Yunga (2022), el objetivo de estos elementos es que los estudiantes vean las actividades como una aventura, permitiendo que ellos estén concentrados, entusiasmados, motivados y atentos para obtener mejores resultados en el proceso de aprendizaje, a continuación en la Figura 1 se describe cada elemento.

**Figura 1**

*Pirámide de los elementos de la gamificación*



*Nota.* Adaptado a partir de Trejo (2019).



Se entiende por dinámicas al motor que posibilita el manejo de esta forma de enseñanza de tal manera, que están ligadas a la motivación donde los cambios de comportamiento de los estudiantes son importantes, los cuales tienen que estar conectados con el currículo, como lo expresa Trejo (2019), las dinámicas recurren al juego para fomentar vivencias de aprendizaje que fomentan la interacción, y el trabajo en grupo entre los estudiantes, cumpliendo con los objetivos establecidos logrando más allá de lo esperado.

En relación al elemento denominado mecánicas del juego, Trejo (2019), describe que se relaciona con la participación del estudiante a partir de las normas y retos que proponen las herramientas gamificadas, las cuales hacen que los juegos se vuelvan desafíos; dentro de estas se alude las clasificaciones, reglas, recompensas, retroalimentación entre otras, por último está el elemento denominado componentes que son los recursos y herramientas para diseñar actividades gamificadas en el aula que constituyen los elementos base que dan estructura y coherencia a un juego, posterior a ello, en la tabla 1 se describe las características de cada elemento de la gamificación:

**Tabla 1**  
*Dinámicas, mecánicas y componentes*

<b>Dinámicas</b>	<b>Mecánicas</b>	<b>Componentes</b>
Progresión	Reglas	Puntos
Trabajo en equipo	Recompensas	Niveles
Limitaciones	Retroalimentación	Logros
Emociones	Oportunidades	Equipos

*Nota.* Adaptado a partir de Trejo (2019) y Yunga (2020).

Haciendo énfasis a los autores citados, se concreta que la incorporación de elementos de gamificación tales como dinámicas, mecánicas y componentes, ofrece a los estudiantes la oportunidad de interactuar de manera autónoma, demostrar habilidades y desarrollar un trabajo en equipo efectivo, es así que los estudiantes se mantienen más concentrados, motivados y comprometidos con el proceso de aprendizaje, todo esto, al percibir las actividades como emocionantes aventuras, es importante mencionar que dichos elemento de la gamificación trabajan en conjunto para crear una experiencia educativa enriquecedora, impulsando la interacción y el logro de objetivos más allá de lo esperado.

### 4.3. Ventajas de gamificación educativa.

Tomando como base los conceptos ya descritos, se explica que gamificación no es hacer del aprendizaje un juego, en la educación ofrece numerosas ventajas, así mismo, beneficios que permiten mejorar la enseñanza, el aprendizaje, al igual que motivar a los estudiantes, contribuyendo a su desarrollo académico y personal, dado esto Pérez et al. (2021), indican que una de las principales ventajas es su capacidad para aumentar la motivación y el interés en el contenido académico, pues al introducir elementos lúdicos, desafíos y recompensas en las actividades educativas, se crea un ambiente más atractivo y emocionante, lo que estimula el deseo de participar activamente en el proceso de aprendizaje, posterior a ello se mencionan las siguiente:

- **Diversión:** todos los estudiantes sienten un interés y una sensación satisfactoria por jugar, tomando en cuenta que el uso de gamificación nos ayuda a enseñar e igualmente a aprender muchas cosas a medida que nos divertimos.
- **Motivación:** la gamificación incorpora elementos lúdicos y mecánicas de juego que atraen la atención de los estudiantes y los mantienen motivados para participar en las actividades educativas.
- **Concentración a largo plazo:** genera capacidad para captar y mantener la atención de los estudiantes durante períodos de tiempo prolongados, los juegos suelen ser muy atractivos y envolventes, lo que hace que los estudiantes se sientan comprometidos y motivados para avanzar con los diferentes niveles y desafíos que se les presentan.
- **Trabajo colaborativo:** algunos juegos educativos implican colaboración, lo que favorece el desarrollo de habilidades sociales y la cooperación entre los estudiantes.
- **Retroalimentación:** los juegos educativos suelen proporcionar retroalimentación instantánea sobre el desempeño de los estudiantes, lo que les permite corregir errores y mejorar su comprensión de manera rápida.
- **Rendimiento académico:** permite ver sus avances durante el proceso, realizando comentarios dentro de las actividades planteadas, para que puedan saber qué nivel de conocimientos se han adquirido hasta el momento y conocer si la estrategia está funcionando como se esperaba para poder lograr las metas, así lo afirma.

Con base a los autores antes mencionados, la implementación de la gamificación ofrece una serie de ventajas y beneficios significativos para la enseñanza aprendizaje, donde se destaca la diversión que aporta a los estudiantes, la motivación que genera al mantener su interés activo,

así como la mejora en la concentración a largo plazo, además, facilita el trabajo colaborativo y proporciona retroalimentación inmediata, lo que favorece el rendimiento académico de los estudiantes, es así que la gamificación se muestra como una herramienta valiosa para potenciar el desarrollo académico y personal de los estudiantes, permitiéndoles aprender mientras disfrutan de una experiencia enriquecedora y significativa.

#### 4.4. Herramientas digitales de gamificación en la educación

La integración de la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación mejora los entornos educativos, lo cual permite transformar el modelo tradicional a un modelo constructivista, tal como lo interpreta Valencia et al .(2021), las TIC proporcionan estrategias de gamificación a los docentes para que sean utilizados como herramientas de apoyo, con el único fin de convertir sus clase en ambientes interactivos, mismos que fomenten la motivación, como también el aprendizaje en los estudiantes.

Las herramientas digitales de gamificación son aplicaciones, plataformas o software diseñados específicamente para incorporar elementos del juego en el entorno educativo, Valencia et al. (2021), indica que utilizan mecánicas de juego, desafíos, recompensas, de igual forma otros elementos, con el fin de mejorar la experiencia de aprendizaje, la motivación y participación activa de entre los docentes y estudiantes.

Continuando, las herramientas de gamificación son un medio para lograr el objetivo final de la educación, es así como lo interpreta Trejo (2019), es más existe un sin número de herramientas digitales de gamificación, el mismo, clasifica dichas herramientas de acuerdo a los tres elementos de gamificación, los cuales corresponden a dinámicas, mecánicas y componentes, mismas que se evidencian en la Tabla 1, como se muestra a continuación.

**Tabla 2**  
*Tipos e herramientas digitales de gamificación.*

<b>Tipo</b>	<b>Función</b>	<b>Herramienta</b>
<b>Dinámicas</b>	Permiten la creación de dinámicas interactivas y desafiantes que fomentan la participación y la motivación de los estudiantes.	Quizizz
		Kahoot
		Knoware
		Classcraft
<b>Mecánicas</b>	Facilitan la implementación de mecánicas de juego, como puntuaciones, niveles, recompensas, entre otros.	Quizlet
		Classdojo
		Trivinet
		Pear Deck
<b>Componentes</b>		Genially

Ofrecen una variedad de componentes y recursos para diseñar actividades gamificadas en el aula.	<u>Nearpod</u>
	<u>Educaplay</u>
	<u>Socrative</u>

*Nota.:* Adaptado de Trejo (2019).

Las herramientas digitales de gamificación enriquecen la experiencia de aprendizaje, donde las herramientas dinámicas interactivas y desafiantes fomentan la participación activa y la motivación de los estudiantes, por otro lado, las herramientas implementadas en las mecánicas de juego contribuyen a estimular el sentido de logro y la superación personal, y las herramientas de componentes y recursos permiten diseñar actividades gamificadas de manera creativa y atractiva, siendo así que al emplear estas herramientas, los educadores tienen a su disposición un amplio abanico de posibilidades para crear experiencias de aprendizaje más emocionantes, participativas y efectivas, que se adaptan a las necesidades y estilos de aprendizaje de sus estudiantes.

## 5. Metodología

### 5.1. Área de estudio

La presente investigación se realizó en la Unidad Educativa Fiscal Tcrn. “Lauro Guerrero”, institución educativa de sostenimiento fiscal ubicada en la Avenida Salvador Bustamante Celi, perteneciente a la Parroquia El Valle, cantón y provincia de Loja, como indica la Figura 2, formando parte de la coordinación zonal 7 de educación, con código AMIE 11H00285, durante el año lectivo 2022-2023.

#### Figura 2

*Ubicación de la Institución educativa, Provincia Loja, cantón de Loja.*



*Nota:* La figura muestra el área de estudio, ubicado en la institución Unidad Educativa Fiscal Tcrn. “Lauro Guerrero”. Fuente: Google Maps (2023).

### 5.2. Procedimiento Metodológico

La metodología se fundamenta en el artículo 216 del Reglamento del Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja (2021), en el presente Trabajo de Integración Curricular se plantea el método deductivo, con un enfoque cuantitativo y un alcance exploratorio-descriptivo. La población específica, está constituida por los docentes de Bachillerato General Unificado comprendida por 36 docentes de la Unidad Educativa Fiscal Tcrn. “Lauro Guerrero”, de lo mismo, la muestra seleccionada está conformada por los 36 docentes pertenecientes al bachillerato general unificado.

En fiel cumplimiento al primer objetivo específico se inició una búsqueda bibliográfica en repositorios de universidades, bases de datos científicas indexadas y buscadores académicos, con el fin de la recopilación de información de las herramientas digitales de gamificación, que consta en la Tabla 3, para proceder con la revisión y elaboración de fundamentación teórica y académica, se parte de la creación del instrumento, por consiguiente se lo aplicó para identificar el uso de las mismas, una vez recogido los datos se siguió con la estructuración y descripción de los mismos, como se presenta en la Tabla 4 esa donde dice sexo, edad, etc) y en base a la estadística descriptiva, conjuntamente con las medidas de tendencia central se realizó un análisis, dando así cumplimiento al segundo objetivo específico.

Ampliando la explicación metodológica, se enfatiza la modificación de un cuestionario de investigación, el cual se ha adaptado a partir del trabajo de Trejo (2019). Este cuestionario tiene como nombre herramientas de gamificación utilizadas por los docentes en el nivel de Bachillerato General Unificado, mismo que consta en el Anexo 2, primeramente, se recopila información general relacionada con aspectos como el sexo, edad, nivel de estudios y años de experiencia como docente. Después, el enfoque se centra en el uso de herramientas digitales de gamificación por parte de los docentes, para lo cual se emplea la escala de frecuencia de Likert como indicador de medida. Además, cada parámetro se evaluó mediante herramientas digitales que incluyen preguntas dicotómicas de SI y NO relacionadas con el trabajo colaborativo. Reiterando que en primera instancia se presentó la correspondiente solicitud del Anexo 3, a la autoridad máxima de la institución, con el fin de proceder a la aplicación de una encuesta a los docentes del nivel de BGU.

Después de recolectar los datos de los docentes, se introdujeron en un archivo de Excel y se llevó a cabo un análisis utilizando la estadística descriptiva, incluyendo medidas de tendencia central. Esto permitió presentar y examinar los resultados, lo cual cumplió con el segundo objetivo específico de diagnosticar el uso de herramientas digitales para el trabajo colaborativo por parte de los docentes.

Aplicando el método mencionado, respondiendo al objetivo general de diagnosticar las herramientas digitales de Gamificación que utilizan los docentes de Bachillerato General Unificado “BGU”, todos los aspectos mencionados se analizaron a través de la información recopilada. Esto condujo a discutir los resultados, comparándolos con la teoría de referencia y permitiendo la formulación de conclusiones basadas en el logro de los objetivos y las

recomendaciones pertinentes. Luego, se procederá a interpretar los datos obtenidos y presentarlos adecuadamente.

### **5.2.1. Procesamiento de análisis de datos**

De la información obtenida, se procede a la tabulación de los datos en Excel bajo los parámetros de la estadística descriptiva, lo que permitió la creación de gráficos como se muestra en las Figuras (3,4,5,6,7,8).

## 6. Resultados

En respuesta al primer objetivo específico, se llevó a cabo una exploración bibliográfica en los diferentes repositorios digitales de revistas científicas, tesis de cuarto nivel, entre otras. Limitando las publicaciones durante los últimos 4 años, para tener validez de la información obtenida en referencia al tema de investigación. De esta manera, luego de una búsqueda íntegra y exhaustiva se seleccionó y la publicación de Trejo (2019) que permitió conocer las herramientas de gamificación utilizadas frecuentemente en educación.

Este estudio ha brindado información sobre varias herramientas de gamificación para educación mediante el análisis de las características generales de las herramientas para conocer qué función realiza cada una de ellas, considerando sus características visuales y pruebas de usabilidad simples en el sitio web oficial, podrás conocer el concepto, funcionamiento y funciones de cada herramienta, tal como se muestra en la Tabla 3, a continuación.

**Tabla 3**  
*Herramientas digitales de gamificación.*

Tipo	Logo	Herramientas	Definición	Características
Dinámicas		Quizizz	Es una herramienta de gamificación ampliamente utilizada donde los docentes producen evaluaciones tomando en cuenta el ritmo de aprendizaje de los estudiantes.	Se basa en la dinámica de juegos de preguntas y respuestas. El aprendizaje es interactivo y divertido.
		Kahoot	Plataforma educativa que se utiliza para crear cuestionarios interactivos, encuestas y juegos de aprendizaje para estudiantes.	Se puede utilizar a través de cualquier dispositivo. Cuenta con versión gratuita.
		Knoware	Plataforma educativa nueva o poco conocida, sin embargo, posee varios recursos prediseñados en la gamificación.	Da facilidad para crear clases dinámicas e interactivas. Incluye retos sobre álgebra y geometría.
		Classcraft	Plataforma educativa en línea que utiliza la gamificación para transformar la experiencia de aprendizaje en el aula.	Sus elementos del juego favorecen en un adecuado ambiente dentro del ámbito educativo.
Mecánicas		Quizlet	Es una herramienta educativa donde se crean materiales educativos interactivos.	Se puede crear actividades para jugar, aprender y competir. Fomenta la retroalimentación.



		<b>Classdojo</b>	Es una herramienta interactiva y gratuita, que fundamenta la gamificación ya que en ella tiene insignias positivas y negativas,	Integrar a los padres de familia. Recompensa al estudiante brindándole retroalimentación, insignias.
		<b>Trivinet</b>	Es un juego de trivial online gratuito y constituye un interesante recurso didáctico colaborativo basado en la gamificación.	Brinda la facilidad de trabajar de manera gratuita y online. Dispone de elementos básicos del juego: reglas, recompensas,
		<b>Pear Deck</b>	Plataforma para presentaciones interactivas y cuestionarios en tiempo real en el aula.	Favorece el trabajo colaborativo en los estudiantes. Permite crear todo tipo de recurso interactivo y lúdico.
		<b>Genially</b>	Herramienta para crear presentaciones interactivas y recursos visuales atractivos.	Es de versión gratuita. Su interfaz es sencilla. Permite crear todo tipo de recurso lúdicos e interactivos.
		<b>Nearpod</b>	Plataforma con presentaciones interactivas y actividades para el aprendizaje en tiempo real.	Puede utilizarse a través de cualquier dispositivo con acceso a internet. Complementa recursos para enriquecer el aprendizaje.
<b>Componentes</b>		<b>Educaplay</b>	Herramienta para crear actividades educativas interactivas, como juegos y cuestionarios.	Permite crear actividades educativas atractivas y fáciles de emplear. Permite añadir diversos archivos multimedia. Dispone de elementos básicos del juego.
		<b>Socrative</b>	Plataforma de evaluación formativa para cuestionarios y actividades en tiempo real.	Permite al docente ver cada avance del estudiante de forma detallada y en tiempo real. Su interfaz amigable favorece en la interacción constante y colaborativa por parte de los alumnos.

*Nota:* Información adaptado de Trejo (2019).

En base a los autores mencionados con anterioridad, las herramientas de gamificación han transformado la educación desde la manera en que interactuamos con dichas herramientas, además mejora el aprendizaje debido a la flexibilidad que tiene cada herramienta para adaptarse

a nuestras necesidades educativas, con un uso adecuado podemos alcanzar un mayor desarrollo personal y colectivo lo cual nos permiten aprovechar al máximo las ventajas de la era digital.

Para dar cumplimiento al segundo objetivo específico que corresponde a diagnosticar las herramientas digitales de Gamificación que son utilizadas por los docentes de la Unidad Educativa Tcrn. Lauro Guerrero, se llevó a cabo una recopilación, estructuración, tabulación y análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de una encuesta dirigida a los docentes del nivel de BGU de primero a tercer grado de bachillerato, denominada Herramientas de gamificación utilizadas por los docentes del nivel de Bachillerato General Unificado, que consta en el Anexo 2, se contó con la colaboración y participación de 36 docentes que representan la población, misma que corresponde a la totalidad de la sección matutina del establecimiento. La cual se muestra en la Tabla 1, que se encuentra a continuación.

**Tabla 4.**  
*Información general.*

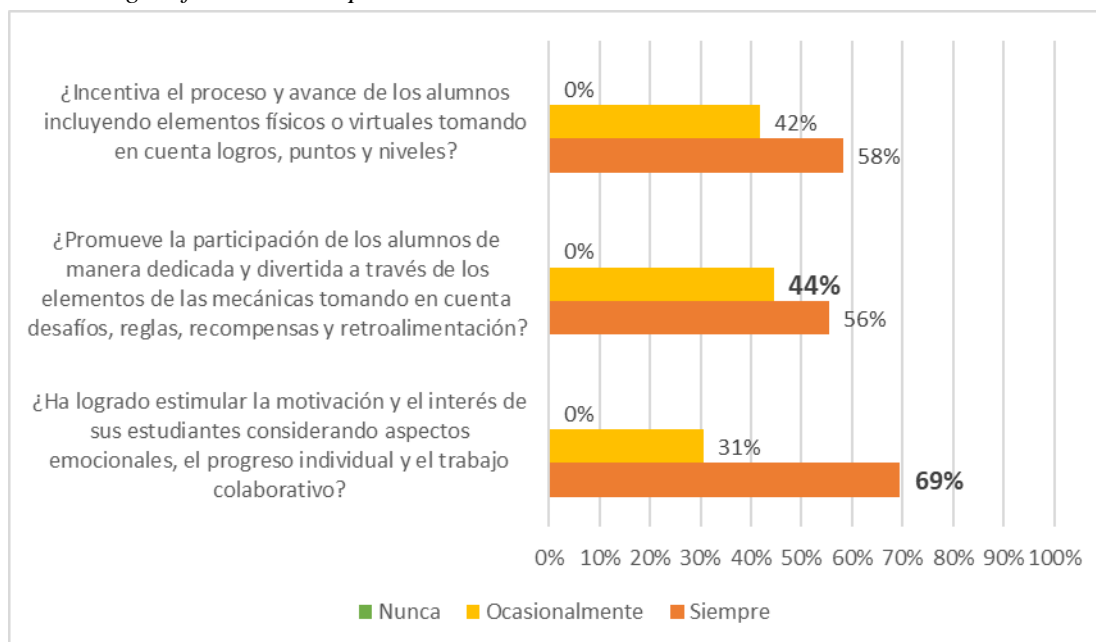
Sexo	Femenino		Masculino
	67%		33%
Edad (años)	20-30	31-40	41 años o más.
	6%	25%	69%
	Tercer nivel.		Cuarto nivel.
Nivel de estudios	31%		69%
	Años de experiencia como docente	0-10	11-20
28%		39%	33%

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes de BGU de la Unidad Educativa Tcrn. Lauro Guerrero.

Tomando como base los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los docentes, en primera instancia se puede observar que, en el apartado correspondiente al tipo de sexo se obtiene en Femenino un porcentaje del 67%, mientras que en Masculino el 33%; con relación al apartado de Edad, predomina el 69% en el rango de 41 años o más, seguido del 25% respecto a los 31-40 años y un 6% en 20-30 años, continuando así con el nivel de estudios de los docentes donde el Tercer Nivel alcanza un 63% y en el Cuarto Nivel un 38%; por último se toman en cuenta los años de experiencia docente con 56% referente de 0-10 años, el 25% de 11-20 años y el 19% de 21 años en adelante.

**Figura 3**

*Uso de la gamificación en el proceso educativo*



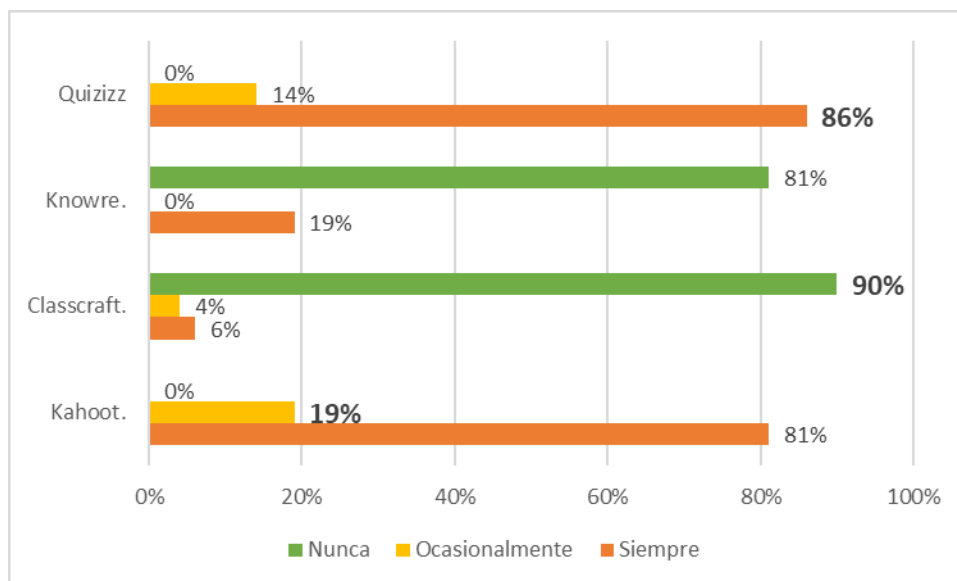
*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes de BGU de la Unidad Educativa Tcrn. Lauro Guerrero, adaptado de Trejo (2019).

En la Figura 3 se muestra un análisis del uso de la gamificación en el proceso de la educación donde se destaca que 69% de los docentes siempre estimulan la motivación y el interés de sus estudiantes considerando aspectos emocionales, el progreso individual y el trabajo colaborativo, adicionalmente el 44% ocasionalmente promueven la participación de los alumnos de manera dedicada y divertida a través de los elementos de las mecánicas tomando en cuenta desafíos, reglas, recompensas y retroalimentación.

### **Dimensión herramientas dinámicas de gamificación**

El instrumento que se aplicó como encuesta, está basada del autor Trejo (2019), donde se establecieron 3 dimensiones analizadas a continuación; en la primera dimensión, se analizó las herramientas de acuerdo a su funcionalidad considerando que son aspectos propios de las herramientas de Gamificación, para la educación, los cuales deben responder y estar relacionadas directamente con el desempeño favorable del estudiante, recalando que este aspecto contribuye a generar experiencias de aprendizaje para fomentar la interacción, la emoción, y motivación el trabajar en equipo de esta forma alcanzar metas más allá de las esperadas, es así que, dichas herramientas ayudan a optimizar el aprendizaje a partir de una enseñanza adecuada gracias a los beneficios que ofrecen dentro de todo ámbito, desde la perspectiva de los autores principales considerados para la presente investigación.

**Figura 4**  
*Herramientas dinámicas de gamificación.*



*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes de BGU de la Unidad Educativa Tcrn. Lauro Guerrero, adaptado de Trejo (2019).

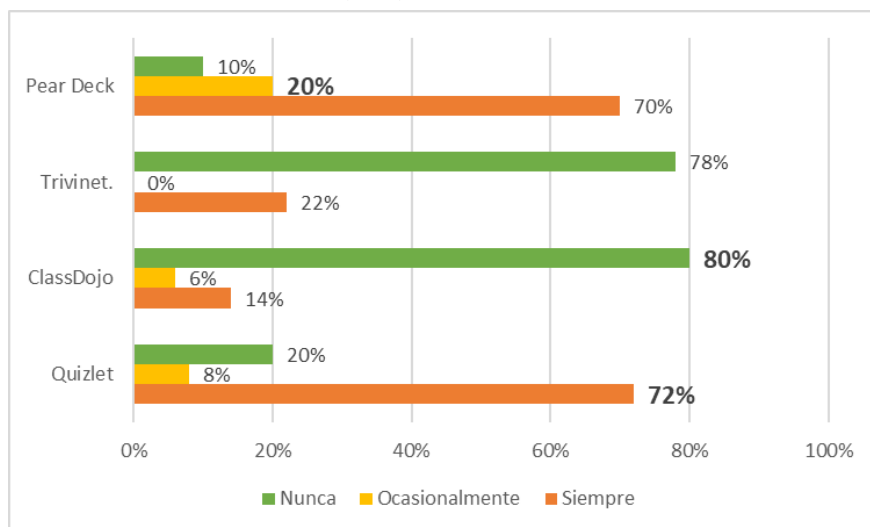
A continuación, en la misma dimensión de la encuesta aplicada a los docentes, según se observa en la Figura 4, se analizó el uso de las herramientas dinámicas de gamificación teniendo en cuenta que el 86% del profesorado usan Quizizz; ocasionalmente Kahoot con un 19% y se destaca que el 90% nunca aplican Classcraft.

En esta descripción se destaca la herramienta de gamificación Quizizz, desde la perspectiva docente, haciendo hincapié a la revisión teórica de la presente investigación donde esta es considerada productiva para reforzar el aprendizaje, evaluar y fomentar el trabajo colaborativo desde la asignación de actividades hasta completar metas a nivel de grupo.

### **Dimensión herramientas mecánicas de gamificación**

En la segunda dimensión denominada Herramientas Mecánicas de Gamificación, misma que herramientas que estimulan la participación y el comportamiento divertido del estudiante. Estas herramientas son las reglas y recompensas que convierten los juegos en desafíos, lo que genera emociones y es el objetivo de un sistema gamificado en los estudiantes.

**Figura 5**  
Herramientas mecánicas de gamificación.



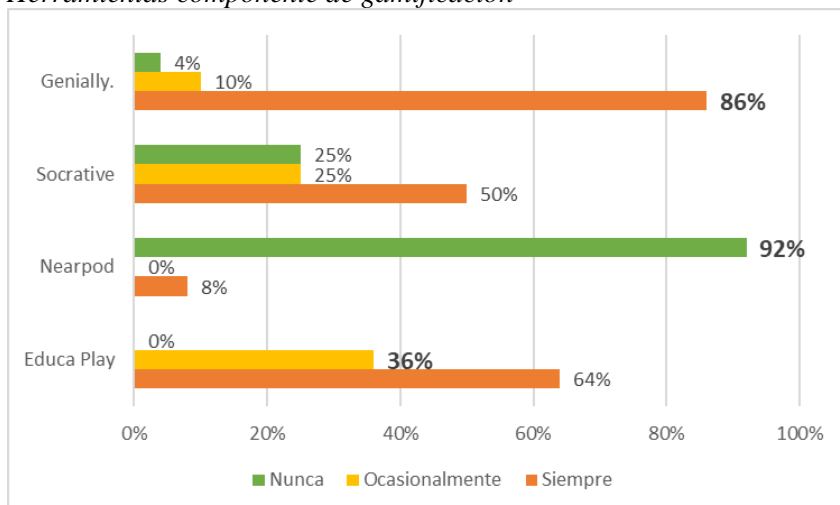
Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes de BGU de la Unidad Educativa Tcrn. Lauro Guerrero, adaptado de Trejo (2019).

En esta dimensión se destacan los resultados brindados por los docentes, haciendo énfasis que el 72% de la población respondieron que siempre usan Quizlet; adicionalmente, 20% emplean Pear Deck, por último, se destaca que el 80% nunca usan ClassDojo.

### Dimensión herramientas componentes de gamificación

Finalmente, con respecto la dimensión de componentes se basa en el marco teórico y hace referencia a las herramientas y recursos de gamificación utilizados para mostrar el progreso de los alumnos. Esta dimensión incluye elementos físicos o virtuales, como avatares, clasificaciones, puntos, entre otro, que se utilizan de manera creativa para llevar a cabo un juego.

**Figura 6**  
Herramientas componente de gamificación



Nota: Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes de BGU de la Unidad Educativa Tcrn. Lauro Guerrero, adaptado de Trejo (2019).

En la tercera dimensión se obtuvieron los siguientes resultados considerando que el 86% aplican Genially en el proceso de enseñanza; además, el 36% ocasionalmente usan Educa Play y nunca un 92% emplean Nearpod.

### Tabla resumen

**Tabla 5.**

*Valores de todas las herramientas digitales de gamificación, que tienen mayores porcentajes.*

Elementos de la gamificación	Funciones	Características	Herramientas	Porcentaje	
				SI	NO
<b>Dinámicas</b>	Permiten la creación de dinámicas interactivas y desafiantes que fomentan la participación y la motivación de los estudiantes.	Están relacionadas con la motivación de los participantes: explican cómo se comporta el jugador y las necesidades que satisface el juego.	Quizizz	86%	14%
<b>Mecánicas</b>	Facilitan la implementación de mecánicas de juego, como puntuaciones, niveles, recompensas, entre otros.	Son los componentes básicos del juego, como las reglas, el motor y el funcionamiento.	Quizlet	72%	28%
			Pear Deck	72%	28%
<b>Componentes</b>	Ofrecen una variedad de componentes y recursos para diseñar actividades gamificadas en el aula.	Los recursos y herramientas que se emplean para diseñar una actividad concreta, con logros, puntos, niveles.	Genially	86%	14%

Por consiguiente, en la Tabla 5, se determinó las herramientas digitales de gamificación de acuerdo a las preguntas dicotómicas de SI y NO, donde las herramientas digitales de gamificación que los docentes usan siempre según los valores máximos porcentuales de SI son en la dimensión dinámicas se destaca Quizizz, seguido de Genially la cual predomina en la dimensión de componentes, y en la dimensión de mecánicas Quizlet y Pear Deck.

## 7. Discusión

En el marco de este estudio, se resalta que la aplicación del método deductivo con enfoque cuantitativo, demostró ser adecuado para alcanzar los objetivos establecidos, comenzando con la pregunta de investigación general, ¿Cuál es el diagnóstico de las herramientas digitales de gamificación que utilizan los docentes de Bachillerato General Unificado “BGU” de la unidad educativa Fiscal Tcrn Lauro Guerrero de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023? compuesta por dos interrogantes específicas, las cuales se dan respuesta mediante revisión bibliográfica y obtención de resultados estadísticos.

De este modo, se da respuesta a la primera interrogante específica que corresponde a ¿Cuáles son las herramientas digitales de gamificación?, para responder esta pregunta se elaboró la Tabla 3 donde se identifican las herramientas digitales de gamificación tipificadas en: dinámicas, mecánicas y componentes; esta respuesta se relaciona con el concepto de Trejo et al. (2019) quien refiere que las herramientas de gamificación ofrecen una vía efectiva para crear un entorno de aprendizaje dinámico y atractivo que motiva a los estudiantes a participar activamente ya desarrollar habilidades esenciales para su futuro. Su importancia radica en su capacidad para transformar la educación en una experiencia emocionante y efectiva que trasciende los enfoques tradicionales.

Por tanto, se completa con la segunda interrogante con la aplicación del instrumento de recolección de datos se procede a dar contestación a ¿Cuáles son las herramientas digitales de Gamificación que usan los docentes de bachillerato general unificado “BGU” de la unidad educativa Fiscal Tcrn Lauro Guerrero de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023? Lo cual se obtuvo como respuestas, que los docentes conocen ciertas herramientas digitales de gamificación como las que procede a mencionar Quizizz, Genially, Quizlet, Pear Deck, de acuerdo a lo considerado por Ayre (2018), quien hace énfasis las herramientas propuestas en la investigación, ayudan a generar aprendizajes significativos en los estudiantes mediante el uso de nuevas tecnologías.

## 8. Conclusiones

Se identificó doce herramientas digitales de gamificación distribuidas en tres dimensiones mismas que corresponden a la dimensión de “dinámicas”, donde se definen las siguientes herramientas: Quizizz, Kahoot, Knoware y Classcraft; en la segunda dimensión de “mecánicas” se establecen a: Quizlet, ClassDojo, Trivinet y Pear Deck; finalmente, en la dimensión de “componentes” se encuentran: Genially, Nearpod, Educaplay y Socrative.

Se diagnosticó el uso de las herramientas digitales de Gamificación por los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscal “Tern Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023, en la dimensión de “dinámicas” “siempre” emplean Quizlet, “ocasionalmente” Kahoot y “nunca” Classcraft; la dimensión de “mecánicas” “siempre” utilizan Quizizz, “ocasionalmente” Pear Deck y “nunca” ClassDojo; finalmente en la dimensión “componente” se analizó que “siempre” aplican Genially, “ocasionalmente” usan Educa Play por último, “nunca” usan en el proceso de enseñanza Nearpod.

Por último, se realizó un diagnostico general donde se determinó que los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscal “Tern Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023, usan en su proceso pedagógico las siguientes herramientas de gamificación: Quizlet, Quizizz y Genially.



## **9. Recomendación**

Se recomienda a las autoridades y demás actores de la Unidad Educativa Fiscal “Tern Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja, gestionar capacitaciones continuas para los docentes sobre las herramientas de gamificación analizadas en este estudio comprendiendo las tres dimensiones: dinámicas, mecánicas y componentes, para fortalecer su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 10. Bibliografía

- Ayre, R. (2018). Elementos de la gamificación que mejoran el compromiso de los alumnos. Docebo. <https://www.docebo.com/es/learning-network/blog/elementos-degamificacion-para-mejorar-el-desempeno-deempleados/#:~:text=En%20esencia%2C%20la%20gamificaci%C3%B3n%20tiene,cuan>
- Cabrera, L. (2022). La gamificación y el uso de herramientas tecnológicas en la enseñanza aprendizaje de las matemáticas y las ciencias experimentales [BachelorThesis]. <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/29976>
- Contreras, R. (2018). Experiencias de gamificación en aulas. Bellaterra: Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/record/188188>
- Cabrera, L., y Arteaga, M. (2022). La gamificación y el uso de herramientas tecnológicas en la enseñanza aprendizaje de las matemáticas y las ciencias experimentales. Universidad Técnica Particular de Loja. <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/29976>
- Dávila, (2019). Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1922>
- Fermín. (2022, febrero 10). Importancia y Tipos de gamificación en la educación. Ikasplay. <https://www.ikasplay.com/tipos-gamificacion-en-la-educacion/do%20superan%20obst%C3%A1culos%20y%20objetivos>
- Sánchez, C. (2019). Gamificación en la educación: ¿Beneficios reales o entretenimiento educativo?. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/5/5>
- Muñoz, E. (2020). ESTRATEGIAS DE GAMIFICACIÓN APLICADAS AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES. 20 <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/2269/4/Tesis2444MUNe.pdf> .
- Pérez, E. y Gértudix, F. (2021). Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el periodo de 2015-2020. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/217217>
- Yunga, T. (2022). Recursos educativos digitales basados en la Gamificación para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales en el 8vo año de Educación General Básica (EGB) en la Unidad Educativa “Molleturo”, año lectivo 2020-2021. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21989/1/UPSCT009604.pdf>
- Trejo, H. (2019). Recursos tecnológicos para la integración de la gamificación en el aula. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/285/213>
- Yunga, T. (2022). Recursos educativos digitales basados en la Gamificación para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales en el 8vo año de Educación General Básica (EGB) en la Unidad Educativa “Molleturo”, año lectivo 2020-2021. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21989/1/UPSCT009604.pdf>

Labanda, M., Coloma, M., Michay, G., Torres, J. (2020) *Rediseñado Curricular de la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática Universidad Nacional de Loja.*

Labanda, M., Michay, G., Maldonado, M. (2022). *Líneas de investigación*

Universidad Nacional de Loja. (2021). Documento-Reglamento de Régimen Académico.  
<https://n9.cl/qkufa>

Valencia, L., Montilla, H., Arias, C., y Guzmán, A. (2021). Herramientas y metodologías para gamificación educativa y organizacional. Corporación Universitaria de Asturias Editorial.

## 11. Anexos

### Anexo 1. Oficio de pertinencia del Trabajo de Integración Curricular



UNL  
Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Pedagogía de las Ciencias  
Experimentales Informática

Oficio N° 51-CM-CIE-2023-O  
Loja, 31 de marzo de 2023

Ms.

Milton Labanda.

**DIRECTOR DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS  
EXPERIMENTALES INFORMÁTICA.**

Ciudad. -

De mi consideración:

Reciba en primer lugar mi saludo y deseos de éxitos en sus funciones de docencia e investigación dentro de la Universidad Nacional de Loja.

En atención a su No. UNL-FEAC-CPCEI-2023-093-M, en el mismo se solicita emitir el informe de Estructura, Coherencia y Pertinencia del Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular de la **Señorita Anahí Alexandra Guachizaca Ambuludi**, alumna del octavo ciclo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales que confiere el título de Licenciado en Pedagogía de la Informática.

En concordancia con los Art. 216, 225 y 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, una vez elaborado y revisado el documento del Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular, me permito emitir el informe no favorable de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto: **Uso de las TIC como estrategia de enseñanza en la asignatura de Informática para educación general básica en la Unidad Educativa Fiscal Tern Lauro Guerrero de la ciudad de Loja, año lectivo 2022-2023., de la aspirante Señorita Anahí Alexandra Guachizaca**

En este sentido, comunico formalmente con el mayor respecto a su digna autoridad, que he asesorado al aspirante, en la estructuración de un nuevo Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular, denominado: **Herramientas digitales de Gamificación utilizadas por los docentes de Bachillerato General Unificado "BGU" de la unidad educativa Fiscal Tern. "Lauro Guerrero" de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023**, sobre el cual me permito emitir el informe favorable de estructura, coherencia y pertinencia.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,



.....  
Gloria Cecibel Michay Caraguay, Mg. Sc.  
**DOCENTE OCASIONAL CPI – FEAC - UNL**  
C.C.: - Archivo Personal.

Adjunto. Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular con informe favorable.

**Anexo 2.** Instrumento de recolección de datos. “Herramientas de gamificación utilizadas por los docentes de Bachillerato General Unificado”



UNL

Universidad Nacional de Loja





Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

Asimismo, existen parámetros que contemplan respuestas dicotómicas de SI o No, en las cuales debe marcar con una “X” debajo, según corresponda.

SI	NO
X	X

Marque con una (X) según corresponda:

**2.1. Dimensión I. Herramientas dinámicas.**

Dimensión I: DINÁMICAS		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
Relacionadas con la motivación de los participantes, explican cómo se comporta el jugador y las necesidades que satisface el juego.		3	2	1
¿Ha logrado estimular la motivación y el interés de sus estudiantes considerando aspectos emocionales, el progreso individual y el trabajo colaborativo?				
¿Cuál de las siguientes herramientas de gamificación enfocadas en dinámicas, usted utiliza para sus clases?		SI	NO	
	Kahoot. Herramienta que permite llevar a cabo una metodología de gamificación que da la facilidad de hacer diferentes actividades de manera dinámica.			
 CLASSCRAFT	Classcraft. Es una herramienta de colaboración escolar que usa elementos del juego para generar una vivencia positiva para el estudiante.			
 Knowre. SOFTWARE INNOVATORS	Knowre. Brinda la facilidad de crear clases dinámicas e interactivas.			
 QUIZZ	Quizizz Es una plataforma en línea y gratuita por medio de la cual los docentes tienen la posibilidad de producir evaluaciones tomando en cuenta el ritmo de			







UNL

Universidad Nacional de Loja

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

		aprendizaje en forma individualizada de los estudiantes.		
--	--	--	--	--

### 2.2. Dimensión II. Herramientas mecánicas.

Dimensión II. MECANICAS			ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
Son los componentes básicos del juego, como las reglas, el motor y el funcionamiento.			3	2	1
¿Promueve la participación de los alumnos de manera dedicada y divertida a través de los elementos de las mecánicas tomando en cuenta desafíos, reglas, recompensas y retroalimentación?					
¿Cuál de las siguientes herramientas de gamificación enfocadas en mecánicas utilizan en sus clases para la interacción?			SI	NO	
	Quizlet	Permite elaborar actividades académicas que resultan ser divertidas e interactivas para el aprendizaje del estudiante.			
	ClassDojo	Es una herramienta interactiva, que posibilita la comunicación entre docentes, padres de familia y alumnos, además se fundamenta en la gamificación ya que en ella tiene insignias positivas y negativas.			
	Trivinet.	Esta herramienta facilita la elaboración de preguntas para todo tipo de usuario. Además, posibilita producir conjuntos de jugadores para entregar cuestionarios de diversos temas.			
	Pear Deck	Es una herramienta que permite participar a los alumnos activamente a través de preguntas y respuestas.			





### 2.3. Dimensión III. Herramientas componentes.



UNL

Universidad Nacional de Loja

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

Dimensión III. COMPONENTES			ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS		
Los recursos y herramientas que se emplean para diseñar una actividad concreta, ya sea una plataforma LMS (Learning Manager Sistem) o una página web especialmente diseñada para el proceso de gamificación.			3	2	1
¿Incentiva el proceso y avance de los alumnos incluyendo elementos físicos o virtuales tomando en cuenta logros, puntos y niveles?					
¿Cuál de las siguientes herramientas de gamificación enfocadas en componentes utiliza?			SI	NO	
	<b>Educa Play</b>	Está orientada a producir ocupaciones educativas con carácter multimedia, oferta resultados didácticos y atractivos.			
	<b>Nearpod</b>	Es una aplicación que permite elaborar contenido educativo original de forma, atractiva, que permita evidenciar el progreso del alumno.			
	<b>Socrative</b>	Esta herramienta educativa cumple la función de ser utilizado por los maestros para hacer sondeos rápidos, examen pre elaborados, y actividades de respuestas abiertas.			
	<b>Genially.</b>	Es una herramienta que posibilita crear todo tipo de recurso lúdicos e interactivos.			

MUCHAS GRACIAS

Referencias:

Trejo González, H. (2019). Recursos tecnológicos para la integración de la gamificación en el aula. Tecnología Ciencias y Educación, 13, 75-117. C

Anexo 3. Solicitud para realizar el Trabajo de Integración Curricular.

		Universidad Nacional de Loja	Carrera de Informática Educativa	Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales
---	---	------------------------------------	--	---

Of. No. UNL-FEAC-CPCEI-2023-051-OF

Loja, 13 de marzo de 2023

**PARA:** Señor  
**RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "TCRN LAURO GUERRERO"**

**ASUNTO:** Autorización para elaborar Proyecto de Investigación

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a Usted para expresarle un cordial saludo y a la vez exponerle y solicitarle lo siguiente:

Uno de los objetivos de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática señalados en su Plan de Estudios es: Vincular al Estudiante con los futuros escenarios de desempeño laboral en el medio educativo, así como promover y potenciar la integración de recursos digitales en una red de contextos de aula o a lo interno de las instituciones educativas.

Por ello, cúpleme solicitarle, comedidamente, se sirva autorizar a la señorita **Anahí Alexandra Guachizaca Ambuludi**, estudiante del séptimo ciclo de la carrera pueda obtener en la Institución de su acertada dirección la información necesaria para elaborar el Proyecto de Investigación: **Herramientas digitales de Gamificación utilizadas por los docentes de Bachillerato General Unificado "BGU" de la unidad educativa Fiscal Tern "Lauro Guerrero" de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023.**;

Le agradezco de antemano su favorable atención a la presente y hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de consideración distinguidos.

Atentamente,

*Autorizadas para realizar el trabajo de tesis.*

  
02-05-2023



Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.  
**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**

  
RECTORADO  
UNIDAD EDUCATIVA FISCAL Nro. 5 "LAURO GUERRERO"  
Loja  
M.L. Jaramillo

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "5"  
Teléfono: 2547 - 252 Ext. 101: 2547-200  
direccion.cie@unl.edu.ec / secretaria.cie@unl.edu.ec 2545640



#### Anexo 4. Certificado de traducción del Resumen

Loja, 27 de noviembre de 2023

Lic. Karina Yajaira Martínez Luzuriaga

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN INGLÉS

## **CERTIFICO:**

Yo, Karina Yajaira Martínez Luzuriaga con cédula de identidad Nro. 1104902679, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Inglés por la Universidad Técnica Particular de Loja, con número de registro 1031-2022-2574017 en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, señalo que el presente documento es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado "Herramientas digitales de Gamificación utilizadas por los docentes de Bachillerato General Unificado "BGU" de la unidad educativa Fiscal Tcrn "Lauro Guerrero" de la ciudad de Loja, Año Lectivo 2022-2023" elaborado por la Srta. Anahi Alexandra Guachizaca Ambuludi, con cédula de identidad Nro. 1150556544, estudiante egresada de la carrera de Pedagogía de la Informática de la Universidad Nacional de Loja.



Lic. Karina Yajaira Martínez Luzuriaga

C.I. 1104902679

REGISTRO SENESCYT N°: 1031-2022-2574017