



1859

UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

**Herramientas de gamificación para educación utilizadas por
los docentes de la Escuela de Educación Básica José
Ingenieros año lectivo 2021-2022**

**Trabajo de Integración Curricular
previa a la obtención del título de
Licenciado en Pedagogía de la
Informática**

AUTOR:

Stiven Enrique Lima Neira

DIRECTORA:

Ing. María de los Angeles Coloma Andrade, Mg. Sc.

Loja - Ecuador

2023

Certificación

Loja, 15 de agosto del 2022

María de los Angeles Coloma Andrade, 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 de gamificación para educación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros año lectivo 2021-2022** de la autoría del señor **Stiven Enrique Lima Neira**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Pedagogía de la Informática**, 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.

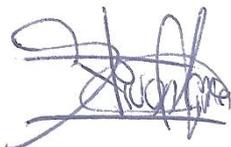


María de los Angeles Coloma Andrade, Mg. Sc

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Stiven Enrique Lima Neira**, declaro ser autor 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 en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



Firma:

Cédula de Identidad: 1725328494

Fecha: 20 enero de 2023

Correo electrónico: stiven.lima@unl.edu.ec

Teléfono: 0984968703

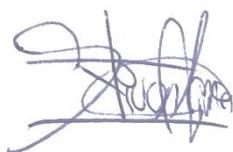
Carta de autorización del Trabajo de Integración Curricular por parte del autor para la consulta de producción parcial o total, y publicación electrónica de texto completo.

Yo, **Stiven Enrique Lima Neira** declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Herramientas de gamificación para educación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros año lectivo 2021-2022**, como requisito para optar el título de **Licenciado 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, en la ciudad de Loja, a los veinte días del mes de enero del dos mil veintitrés.



Firma: _____

Autor: Stiven Enrique Lima Neira

Cédula: 1725328494

Dirección: Loja, Las Peñas

Correo electrónico: stiven.lima@unl.edu.ec

Celular: 0984968703

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del trabajo de integración curricular:

Ing. María de los Angeles Coloma Andrade Mg. Sc.

Dedicatoria

El presente Trabajo de Integración Curricular se lo dedico a Dios por orientarme en este proceso, por darme salud, sabiduría y vida, lo que contribuyó en finalizar mi carrera universitaria.

A mi madre y hermanas por ser el soporte indispensable en mi vida, que con todos sus sacrificios se mantuvieron apoyándome en los buenos y especialmente en los malos momentos que tuve dentro de mi formación personal y profesional. Gracias por inculcarme su perseverancia, humildad, responsabilidad y respeto valores que siempre pondré en práctica y que me han llevado a culminar una meta más. Además, se lo dedico a mi Padre, por ser quien vela por el bienestar de mi familia y el mío, por cada uno de sus consejos los cuales me han llevado por el camino correcto siendo perseverante para lograr mis objetivos personales.

Stiven Enrique Lima Neira

Agradecimiento

Agradezco a Dios por ser quien guía mi vivir diario, por llevarme por el camino correcto y por brindarme su sabiduría para culminar una nueva etapa en mi vida. A mis padres y hermanas por apoyarme constantemente en este proceso formativo. A la Gloriosa Universidad Nacional de Loja, emblemática y prestigiosa institución por acogerme y brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente. De igual forma 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 Ing. María de los Ángeles Coloma Andrade 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 de la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros” 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.

Stiven Enrique Lima Neira

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Índice de Anexos	x
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1. La Gamificación	6
4.2. Los elementos o funcionalidades de gamificación.....	7
4.3. Gamificación Educativa	9
4.4. Ventajas de la Gamificación en Educación	10
4.5. Herramientas de Gamificación más conocidas en Educación.....	12
4.6. Características de las Herramientas de Gamificación	16
4.7. Características Pedagógicas	17
4.8. Características Tecnológicas	18
4.9. Inserción de Gamificación en Educación General Básica.....	19
4.10.Fundamentación Legal	20
5. Metodología	23
5.1 Área de Estudio	23
5.2 Procedimiento.....	24
6. Resultados	26
6.1 Resultados Objetivo 1	26
6.2 Resultados Objetivo 2	32
7. Discusión	40
8. Conclusiones	41
9. Recomendaciones	42
10. Bibliografía	43
11. Anexos	48

Índice de tablas:

Tabla 1. Elementos, mecánicas y componentes	9
Tabla 2. Características Pedagógicas.....	17
Tabla 3. Características tecnológicas.....	18
Tabla 4. Identificación de las herramientas de gamificación	26
Tabla 5. Características Pedagógicas de las herramientas de gamificación	30
Tabla 6. Características Tecnológicas	31
Tabla 7. Información General.....	32

Índice de Figuras:

Figura 1. Pirámide con los elementos de la gamificación	8
Figura 2. Ventajas de gamificación en educación	11
Figura 3. Mapa de ubicación geográfica del cantón de Loja.....	23
Figura 4. Croquis de lugar de la Investigación Escuela “José Ingenieros”.....	24
Figura 5. Dinámicas.	34
Figura 6. Utilización de las herramientas de gamificación.	35
Figura 7. Mecánicas.....	36
Figura 8. Utilización de las herramientas de gamificación.	37
Figura 9. Componentes.....	38
Figura 10. Utilización de las herramientas de gamificación.	39

Índice de Anexos:

Anexo 1. Oficio para la apertura de la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros”.	48
Anexo 2. Solicitud de estructura, coherencia y pertinencia del trabajo de integración.	49
Anexo 3. Oficio de designación de director del trabajo de integración.	50
Anexo 4. Solicitud para aplicar encuesta a los docentes de la institución educativa.	51
Anexo 5. Instrumento de recolección de datos.....	52
Anexo 6. Instrumentos Aplicados.	55
Anexo 7. Convenio Interinstitucional.	58
Anexo 8. Certificado de Traducción	64

1. Título

Herramientas de gamificación para educación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros” año lectivo 2021-2022.

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 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 ser significativas para la gestión y construcción del aprendizaje.

El presente trabajo de integración curricular previo a la obtención del título de licenciado, tiene como base, conocer las herramientas de gamificación para educación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros”, en el año lectivo 2021-2022. Para ello se hizo una exploración bibliográfica en los diferentes repositorios académicos de cuarto nivel superior, revistas científicas, entre otras, que dio como resultado el marco teórico, en el cual se encuentra definiciones, clasificación, ventajas y características de las herramientas de gamificación. La metodología, parte en función del método deductivo, con un enfoque cuantitativo, y el tipo de investigación descriptiva-exploratoria; se construyó el instrumento de investigación para la recolección de datos, en base a la investigación de Trejo (2019), generando resultados que permitieron sistematizar la información.

En conclusión, se obtuvo que los docentes utilizan frecuentemente solo algunas de las herramientas planteadas, las cuales son Kahoot, Quizizz Quizlet, Genially y Socrative; mientras que desconocen el resto de las herramientas consideradas en este estudio. Además, se recomendó, que los actores educativos gestionen capacitaciones continuas sobre la utilización de otras herramientas de gamificación como las caracterizadas en esta investigación.

Palabras claves: Herramientas de gamificación, Educación, Gamificación, Docentes EGB.

2.1.Abstract

The present time, which can be called the new pandemic normality, has forged an unexpected educational scenario, since the importance of teachers within the formative processes is evidenced. Teachers, at the present time, are taking into account gamification tools according to the technological advance of the last decades, this brings an enormous support in resources and tools of this type, which become to be significant for the management and construction of learning.

The present research, prior to obtaining the degree, aims to know the gamification tools for education used by the teachers of the primary school "José Ingenieros", during the school year 2021-2022. For this purpose, a bibliographic exploration was made in the different academic repositories of the fourth higher level, scientific journals, among others, which resulted in the theoretical framework, in which definitions, classification, advantages and characteristics of gamification tools are found. The methodology applied was the deductive method, along with a quantitative approach, and the type of descriptive-exploratory research. Additionally, the research instrument was built for data collection, based on the research of Trejo (2019), generating results that allowed systematizing the information.

In conclusion, it was proved that teachers frequently use only some online tools like: Kahoot, Quizizz Quizlet, Genially and Socrative; while they are unaware of the rest of the tools considered in this study. In addition, it was recommended that the educational actors manage continuous training on the use of other gamification tools such as those characterized in this research.

Keywords: Gamification tools, Education, Gamification, EGB teachers.

3. Introducción

A través de la presente investigación realizada en la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros”, se busca analizar las herramientas de gamificación para educación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación General Básica “José Ingenieros” en el año lectivo 2021-2022, puesto que, hoy en día es necesario contribuir al docente con un estudio sobre herramientas de gamificación que sirva de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, además de dar solución a los problemas que pueden surgir dentro del proceso educativo y de tal forma poder ayudar a solventar las necesidades, problemas y carencias de la unidad educativa y de la sociedad involucrada en el entorno educativo, beneficiando así a los docentes y alumnos.

El tema de investigación se fundamenta desde la problemática dada por la Universidad Particular de Loja, en el estudio realizado por el autor Cabrera y Arteaga (2022), titulado: “La gamificación y el uso de herramientas tecnológicas en la enseñanza aprendizaje”, en donde destacan la urgente utilización de herramientas de gamificación con fines de mejorar el proceso de enseñanza, ante las limitaciones y carencias del personal docente. Es así que, existe la falta de investigación en este contexto tanto a nivel nacional e internacional para afianzar más la problemática planteada del presente estudio.

Cabe señalar que este tema, provee un aporte importante en conocer los beneficios que trae consigo utilizar herramientas de gamificación dentro de los procesos formativos del estudiante, pese a las limitaciones en cuanto a conocimientos y recursos tecnológicos los docentes ejecutan ciertas herramientas que son más difundidas dentro del contexto educativo, de modo que Arias (2021), hace énfasis en que pueden incluir el resto de herramientas propuestas en la investigación, ya que son de gran ayuda para generar aprendizajes significativos en los estudiantes.

Este trabajo de integración curricular busca caracterizar las herramientas de gamificación para la enseñanza en el nivel de Educación Básica y determinar las herramientas de gamificación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación General Básica “José Ingenieros” en el año lectivo 2021-2022. La metodología utilizada fue exploratoria/descriptiva, partiendo de un enfoque cuantitativo.

La estructura del estudio, se encuentra en coherencia con los dispuesto en el Art. 151 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por lo cual se organiza de la siguiente forma descrita a continuación: Como primero se tiene el resumen el cual contiene el objetivo general, los métodos y técnicas, resultados más relevantes, las

conclusiones y recomendaciones del estudio, seguido de la introducción la cual contiene un enfoque local de la investigación, a continuación, en el marco teórico se aborda el sustento de las variables de investigación. Asimismo, en materiales y métodos, se describen los materiales y técnicas empleadas durante el desarrollo del trabajo. En los resultados se presenta un análisis de la encuesta que se aplicó a los docentes, por consiguiente, la discusión abarca los factores más representativos de los resultados obtenidos.

También se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones con respecto a lo investigado y para culminar se especifican las referencias bibliográficas obtenidos en la web. Todo lo antes mencionado se ejecutó para dar respuesta a la interrogante principal que dio inicio a la investigación: ¿Qué herramientas de gamificación para educación utilizan los docentes de la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros” en el año lectivo 2021-2022?

Finalmente, se presentaron ciertas limitaciones debido a que, se coincidió con la culminación del año lectivo escolar, esto impidió en la correcta socialización con todo el personal docente, por otro lado, la recolección de los datos informativos se ejecutó de manera rápida puesto que la unidad educativa se encontraba en programas institucionales. Pese aquello, se logró recoger los datos e información necesaria para sustentar la investigación. De esta forma, se deja un precedente teórico, para posibles estudios futuros sobre herramientas de gamificación para educación.

4. Marco teórico

4.1 La Gamificación

Con el pasar de los años los juegos están tomando posición como uno de los pasatiempos habituales de niños, adolescentes y adultos, por ser altamente atractivos y adictivos; Es natural que, en la actualidad los juegos sean considerados como un instrumento muy útil debido a que, se encuentra plenamente vinculados con la sociedad, por lo que debemos aprovechar aquel fenómeno como algo positivo y valerse del alto grado de aceptación que tienen para comenzar a edificar nuevos sistemas de aprendizajes activos y críticos. Según Ortiz et al. (2018), mencionan que la sociedad del conocimiento y la tecnología han traído consigo nuevos escenarios en el que los niños y adolescentes sienten inquietudes que la enseñanza no continuamente ha sabido saciar.

Dentro de este contexto, teniendo en cuenta a Cabrera y Arteaga (2022) refieren que los nuevos escenarios lleven a cambiar los intereses de los estudiantes, por este motivo los docentes requieren explorar nuevas formas y herramientas para incluirlas en sus clases y de este modo incrementar la motivación y el compromiso con sus alumnos. Adentrarse en un juego puede resultar muy beneficioso, ya que la mayoría de veces crea impresiones positivas que van más allá de una interacción social, además de ofrecer la posibilidad de conseguir metas claras.

Claramente en aquello radica la gamificación en ejercer los elementos del juego en entornos no lúdicos, para conseguir los objetivos propuestos, usando la motivación y la concentración como medio para su formación, permitiendo que los alumnos obtengan nuevas habilidades, capacidades y desarrollen nuevos conocimientos, así lo menciona Idrovo (2018). La gamificación es un proceso de construcción, dado que, permite aprender haciendo y esto da lugar a la diversión debido a que incorpora elementos propios de un juego para provocar en el estudiante concentración, compromiso, entre otros.

Dicho de otra forma, para incentivar el aprendizaje utiliza los principios y elementos de un juego. Agregado a esto Acosta et al. (2020), da a conocer que la unión de dichos recursos produce en el cerebro de los seres humanos la liberación de dopamina, lo cual crea en las personas sentimientos positivos de diversión, motivación y atención, esto permite el procesamiento de nuevos conocimientos.

Otra definición planteada por Teixes (como se citó Vergara, 2020), plantea que “La gamificación es la implementación de mecánicas fundamentadas en juegos, estética y pensamiento lúdico para motivar actividades, impulsar el aprendizaje y solucionar problemas”

(p.55). De la revisión y estudio de las concepciones anteriores la iniciativa central es que la gamificación aplica recursos lúdicos en entornos no lúdicos a fin de variar el comportamiento de los estudiantes por medio de la motivación, la gamificación esencialmente se aclara que se basa en la táctica del juego, es distinto de la Teoría de juegos que se fundamenta en modelos matemáticos y no se debería llevar a juego cualquier actividad, pues el objetivo de la gamificación es modificar las conductas. El juego generalmente se muestra de manera independiente e improvisada, por otra parte, la gamificación tiene normas y tiene un objetivo, así lo estipula (Vergara, 2020).

4.2 Los elementos o funcionalidades de gamificación

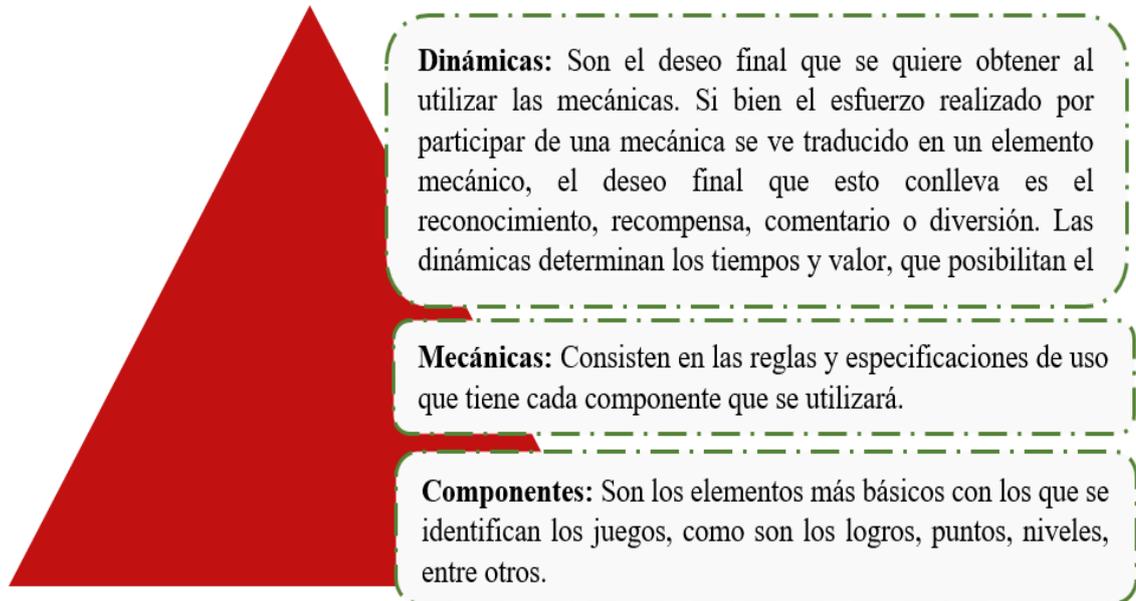
Comprende los aspectos o funcionalidades básicos para la construcción de un juego, actualmente existen diversos enfoques e investigaciones que clasifican los elementos de la gamificación, donde no hay una clasificación definida y aceptada, pese a que los elementos están relacionados entre sí, y se clasifican en tres categorías: dinámicas, mecánicas y componentes, según las diferentes investigaciones realizadas por Trejo (2019), Heredia et al. (2020), Avellaneda (2020), y Sánchez (2019) como se describe en la Figura 1.

Se entiende por dinámicas al motor que posibilita el manejo de esta forma de enseñanza es decir que, son los componentes en general en los cuales debería estar centrado una herramienta de gamificación. Permanecen de manera directa involucradas con el manejo adecuado que se pretende del alumno. Los profesores delegados a diseñar ambientes gamificados para sus clases recurren a las dinámicas de juego para fomentar vivencias de aprendizaje que fomentan la interacción, y el trabajo en grupo entre los alumnos y que también permiten cumplir con los objetivos establecidos logrando resultados más allá de los esperados así lo sostiene (Ramírez, 2014) citado en Guevara (2018).

Las mecánicas del juego se relacionan con la participación del estudiante por lo que se relacionan con las normas y retos que proponen las herramientas gamificadas que hacen que los juegos tienden a volverse desafíos; dentro de estas se menciona a clasificaciones, reglas, recompensas, retroalimentación entre otras. Después, están los componentes son los recursos y las herramientas con los que cuenta para diseñar actividades gamificadas en el aula es decir que constituyen los elementos base que dan estructura y coherencia a un juego. Para ilustrar mejor, a continuación, en la Figura 1 se aprecia cada elemento:

Figura 1

Pirámide con los elementos de la gamificación.



Nota: Recogido de Trejo (2019) y adaptado por el autor.

El utilizar herramientas de gamificación en el diseño de actividades académicas para fomentar el aprendizaje, como lo hace notar Reyes (2018) refiere que producen oportunidades de compromiso por parte del alumno para elevar su rendimiento académico. Las técnicas de gamificación consideran los siguientes aspectos para la estructuración de una clase: a) la organización de la clase debería organizarse por medio de recursos, dinámicas, mecánicas y componentes de juego, que incluye puntos de vista con valores en funcionalidad de la dificultad de las ocupaciones que se plantean; b) el diseño de la clase está basada en una composición de niveles; además, incluye estímulos frente a el cumplimiento de fines; y, c) la clase se convierte en un reto constante que crea ambientes de competencia sana entre compañeros.

Pero antes de seguir adelante consideremos que, Heredia et al. (2020) declara que la gamificación ocurre cuando las herramientas toman en consideración estos elementos ya descritos que son, dinámicas mecánicas y componentes de juego como los que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1*Elementos, mecánicas y componentes.*

Dinámicas	Mecánicas	Componentes
Emociones	Desafíos	Logros
Progresión	Reglas	Puntos
Trabajo en grupo	Recompensas	Niveles
Limitaciones	Oportunidades	Avatares
	Retroalimentación	Equipos

Nota: Tomado de Chara (2019) y adaptado por el autor.

Integrar los elementos de gamificación en los contenidos curriculares permite a los docentes adquirir diversas competencias digitales lo que facilita su interacción con la tecnología, de acuerdo con Guevara (2018) propone que compartir recursos digitales existentes en la web o crear recursos digitales tomando en cuenta características de un entorno gamificado contribuye en satisfacer las exigencias y necesidades de los alumnos del presente siglo.

4.3 Gamificación Educativa

Gamificación dentro del ámbito educativo genera nuevas propuestas de enseñanza que resultan para los estudiantes atractivas e ingeniosas, en la actualidad es importante utilizar esta metodología para mantener a los alumnos motivados otorgando todo lo que los alumnos necesitan. La gamificación continuamente ha estado inmersa en nuestro alrededor, sin embargo, es complicado determinar en qué momento se comenzó. Pese aquello en el año 2002, empezó a utilizarse en el sector empresarial para mejorar el rendimiento y la motivación de los trabajadores, desarrollando excelentes resultados, sucesivamente ha sido ampliándose a otros sectores en especial en la educación cabe señalar, que en la actualidad la gamificación es de enorme utilidad para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje así lo estipula (Mite y Rina, 2021).

De igual manera la utilización de la gamificación en educación enfatiza el desarrollo constructivo de capacidades, conocimientos y aptitudes, que mejoran el rendimiento estudiantil y académico desarrollando destrezas y habilidades que facilitan a los alumnos el desempeñarse en cualquier ambiente social de manera adecuada. Agregado a esto, Moyano et al. (2019) destaca que el docente para integrar gamificación dentro del salón de clases es necesario diseñar con anticipación las actividades tomando en cuenta a que alumnos va dirigido además de los medios pedagógicos que estarán en los proyectos.

El término de gamificación ha sido acuñado por Nick Pelling en el año 2002, sin embargo, en el año 2010 comenzó a ganar trascendencia, siendo la educación el lugar donde tuvo más auge en el cual precisamente se buscaban tácticas innovadoras para mejorar el rendimiento académico de los alumnos. Dicho esto, se pretende cambiar las clases tradicionales por clases interactivas por medio de la integración de herramientas de gamificación incrementando la colaboración significativa de los estudiantes y promoviendo su protagonismo así lo menciona (Mite y Rina, 2021).

El aporte que tienen las herramientas de gamificación en cuanto al ámbito educativo de acuerdo con Buñay y Correa (2020), puede ofrecer: incremento de la motivación de los estudiantes, además de mejorar su pensamiento crítico y de resolución de problemas ya que a través de las herramientas gamificadas el docente puede evidenciar el constante aprendizaje y a la vez dar retroalimentación inmediata.

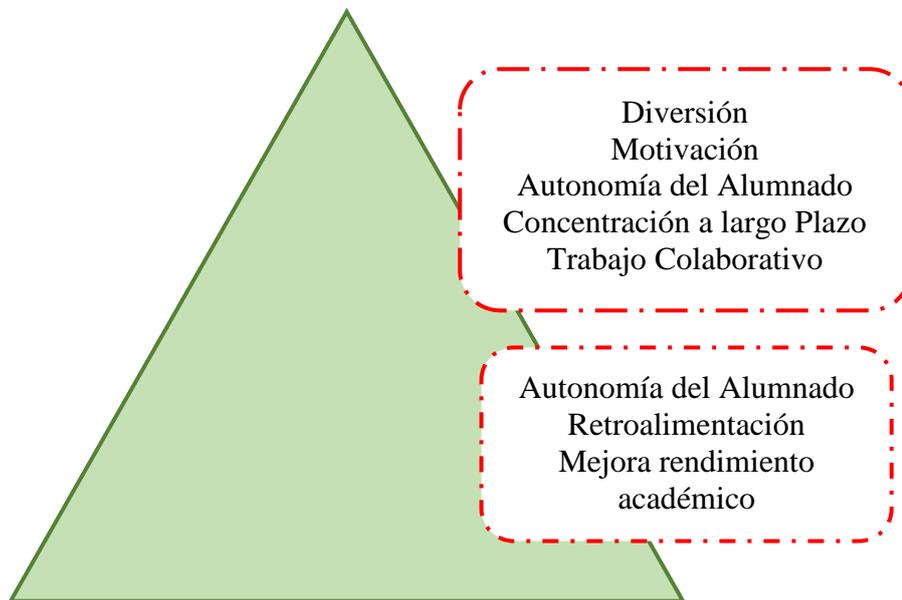
Un docente bien preparado en la utilización de herramientas innovadoras en gamificación va a poder experimentar novedosas maneras de promover el aprendizaje en el aula, impulsando el desarrollo de nuevas competencias y capacidades. Según Yucailla (2021) argumenta que la gamificación crea un aprendizaje importante, más duradero, y, desde luego ayuda a una mayor motivación por parte del alumnado.

4.4 Ventajas de la Gamificación en Educación

Tomando como base los conceptos ya descritos, se explica que gamificación no es solo hacer del aprendizaje un juego, se puede recordar el término principal en sí, la cual da a conocer que es la táctica del juego la que mueve a la iniciativa de la gamificación. Utilizar elementos de juego para obtener incentivos es un punto que produce una alta motivación, por lo tanto, triunfar o llegar a la meta es un aspecto que hace llamativo la inclusión de juegos. En la opinión de Vergara (2020) este elemento es considerado uno de los más importantes dentro de la gamificación ya que quien goza del juego, es una persona que se ha despojado de tensiones, que se siente animada a hacer las ocupaciones que le propongan y sabe que hay fines por conseguir.

Figura 2

Ventajas de gamificación en educación.



Nota: Elaboración propia.

Dentro de las múltiples ventajas reales que otorga la gamificación dentro del proceso de enseñanza de acuerdo a la opinión de Pérez y Gértrudix (2021) postulan que indirectamente destacan:

- **Diversión.** - Todos los alumnos sienten una predisposición y sensación placentera por jugar esto hará que el uso de gamificación nos ayude a enseñar y también aprender muchas cosas a medida que nos divertimos. De esta forma, este procedimiento se convirtió en un instrumento ideal contra el fastidio, aburrimiento. Pues proporciona la diversión adecuada a los contenidos aplicados en el aula de clases.
- **Motivación.** - Al utilizar gamificación se logra que las tareas académicas tiendan a ser más llamativas y eso denota en mayor motivación por el aprendizaje. Por esta causa es fundamental que a partir del inicio de un periodo académico se indiquen los objetivos planteados para que los estudiantes establezcan un parentesco con el contenido que se está haciendo un trabajo, cambiando el punto de vista que poseen del mismo. Además, al lograr las recompensas en las tareas con mayor dificultad, provoca que los estudiantes sientan la necesidad de laborar para conseguirlas.
- **Autonomía del Alumnado.** - Este apartado trata sobre la capacidad que dispone cada uno de los estudiantes por generar aprendizajes propios y resolver

problemas, es decir, que el alumno asume la responsabilidad de guiar su trayectoria sin presiones.

- **Concentración a largo plazo.** - Los juegos disponen la facilidad de captar la atención por periodos de tiempo alargados. Por esto la gamificación ayuda a que los estudiantes se sientan comprometidos para lograr pasar los diferentes niveles y, finalmente, lograr las metas exitosamente. Es importante el grado de complejidad que va adquiriendo el juego según los niveles para proporcionarle al alumno la ventaja de aprender bajo ritmo propio, así se menciona en (Anicama, 2020).

- **Trabajo colaborativo.** - Es importante diseñar juegos para trabajar de manera colaborativa ya que favorece en la socialización de estudiantes, generación de ideas, pensamientos, etc. Además, (Anicama, 2020) especifica que logra los objetivos planteados de forma más eficaz manteniendo a los estudiantes comprometidos e involucrados.

- **Retroalimentación.** - Se expresan todas las opiniones, juicios de valor sobre el proceso de enseñanza. Según (Moyano et al., 2019), afirman que de esta forma se ayuda a que logren hacer las correcciones primordiales para poder mejorar su competencia. Sin embargo, no solo ayuda a los estudiantes, sino además a los profesores, para que logren saber qué grado de conocimientos se han adquirido hasta entonces y conocer si la táctica está en funcionamiento como se esperaba para poder conseguir las metas.

- **Mejor rendimiento académico.** - Los estudiantes (jugadores) pueden ver sus avances esto les permite realizar comentarios o pedir refuerzos dentro de las actividades planteadas. No obstante, no solo ayuda a los alumnos, sino además a los maestros, 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 (Moyano et al., 2019).

4.5 Herramientas de Gamificación más conocidas en Educación

Kahoot

Creada en el año 2013 con el objetivo de presentar un nuevo ambiente educativo confortable y entretenido, es una herramienta gratuita que permite diseñar diferentes tipos de actividades con relación al juego, en donde los alumnos compiten entre sí y reciben

retroalimentación inmediata según su avance y desempeño. Empleando las palabras de Félix (2021) describe que Kahoot es productivo para varios objetivos como: reforzar el aprendizaje anterior sobre un asunto en especial, detectar los temas más fundamentales de una unidad de clase previo a comenzar o en su contrario al terminarla para reforzar lo captado y evaluar el grado de comprensión de una cierta asignación o labor y debatirlo en forma en grupo.

Por lo que, kahoot ofrece una forma adecuada y fácil de fomentar el aprendizaje por medio de la tecnología ya que orienta la integración de los elementos del juego para elevar la satisfacción del estudiante y consecuentemente su compromiso con su proceso de aprendizaje será mayor. Dentro de las múltiples ventajas que ofrece kahoot, Roig (2019), describe las siguientes como las más interesantes:

- Resulta más dinámico y ayuda a prestar atención a lo largo de las prácticas de una manera motivadora.
- Dinamismo, diversión y una perspectiva renovada sobre la docencia.
- La utilización de herramientas como Kahoot posibilita un aprendizaje distinto al común, más ameno y dinámico.
- Ayuda en la retención de contenidos y conceptos.
- Es más motivador, más dinámico y ayuda al estudiante a captar y aprender mejor el asunto.
- Hacer la clase más dinámica puesto que es difícil conservar la atención un largo tiempo seguido.
- Resulta una actividad dinámica, entretenida y permite el razonamiento de los puntos más básicos de la asignatura.

Socrative

Es una aplicación gratuita que posibilita diseñar evaluaciones de forma sencilla, una buena herramienta interactiva. El formato de preguntas es variado y tienen la posibilidad de ser tipo examen con posibilidades diversas, interrogantes de verdadero/falso o respuestas cortas. Facilita al docente el poder conocer las respuestas en tiempo real a través de dispositivos móviles o Pc. La alternativa “Space Race” posibilita integrar la gamificación en el aula así lo afirma (Arias, 2021).

Esta actividad muestra un gráfico donde se aprecia el progreso sincronizado de un icono (rocket, spaceship, bear, bicycle, etc.) acorde a los competidores, en la cual contestan de manera correcta a las respectivas preguntas, de manera que los alumnos tienen la posibilidad de revisar su progreso. La herramienta posibilita que los alumnos escojan sus propios conjuntos o sean designados aleatoriamente. Un inconveniente de esta herramienta es que la versión gratuita de no posibilita configurar la puntuación o la época asignada a cada pregunta así se menciona en Correa (2021).

Quizizz

Dentro de las herramientas de gamificación más conocidas se encuentra Quizizz, su interfaz es simple y similar a las aplicaciones previamente citadas. Para comenzar a usar la aplicación solamente se necesita visitar la dirección web donde se encuentra alojada. Según estipula Correa (2021), los alumnos no requieren una cuenta para participar, debido a que la aplicación solo necesita el “game-code” (generado aleatoriamente por la aplicación y proporcionado por el profesor). Permite elaborar cuestionarios o actividades de formas distintas con el fin de favorecer la interacción del estudiante.

Como curiosidad tiene 2 métodos de operación. Según estipula Correa (2021) la elección “Play Live”, está pensada para desarrollar la actividad en el aula, de esta manera el juego acaba una vez que todos los alumnos han completado el cuestionario. Por otro lado, la elección “Homework”, está orientada en desarrollar actividades en el hogar, cabe mencionar la actividad termina cuando ha concluido el límite de tiempo programado. Ello posibilita que cada alumno logre continuar su propio ritmo de aprendizaje. Además, es viable configurar la puntuación de cada pregunta en función del tiempo que el alumno ha tardado en responder. Integrar los componentes del juego tales como avatares, la tabla de categorización y memes agrega dosis de diversión y concentración a lo largo del transcurso de la actividad.

El uso de esta clase de herramientas se ha expandido en el entorno educativo ya que son herramientas gratuitas y de fácil manejo. Dicho con palabras de, Candel (2018) el cual señala que se ha contrastado la utilización de estas herramientas porque posibilitan al docente incrementar la motivación y el interés en el alumnado. Puesto que, los juegos son divertidos y tienen la posibilidad de hacer que estas ocupaciones sean emocionantes y atractivas. También, brinda la facilidad al docente de dar óptimo feedback.

ClassDojo

ClassDojo es una aplicación de gamificación gratuita que posibilita: personalizar avatares, guardar insignias como recompensa a los desafíos planteados en clase o premiación por buen comportamiento, retroalimentar automáticamente los resultados, laborar en grupo, evidenciar lo trabajado en clase por medio de un portafolio interactivo, mandar mensajes motivadores, producir velozmente informes tanto particulares como grupales de la clase, relacionar al maestro con los papás de los alumnos, así lo estipula (Guerrero, 2019).

Al fin y al cabo, es una herramienta bastante intuitiva y sencilla de usar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La misma posibilita que el alumno se involucre muchísimo más en el aula pues el grado de motivación es progresivo y se empata con la colaboración en el salón de clase. Una forma distinta de gestionar la conducta del alumnado es Class Dojo permite crear una clase y se incorpora a los estudiantes. Arias (2021) argumenta que todos los estudiantes pueden editar su avatar y el maestro establece puntos positivos o negativos a los estudiantes en función de su comportamiento. Agregado a esto, existe la opción para que los padres de familia puedan integrarse y revisar los datos en tiempo real.

Educa Play

Los avances tecnológicos han permitido facilitar la comunicación y las ocupaciones en el campo educativo, de allí el valor de saber aprovechar esta clase de herramientas. Por cierto, su utilización equilibra la entrada mundial al proceso de enseñanza, es por ello que, Educa play permite producir y compartir una variedad de actividades educativas multimedia destinadas a dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta plataforma es bastante versátil, puesto que, con ella tienen la posibilidad de producir una pluralidad de ocupaciones educativas. Paralelamente, se puede combinar estas ocupaciones con dinámicas lúdicas, lo cual crea interés y motivación en el alumnado. Algo interesante de este instrumento es que el profesor puede entrar y usar ocupaciones creadas por otros usuarios y que se hallan alojadas en el repositorio de la plataforma, así lo da a conocer (Arias, 2021).

De modo que Vásquez (2021) apunta que la plataforma Educaplay tiene por objetivo primordial el generar, editar y compartir actividades educativas, dirigidas a alumnos de todo grado educativo para ser usadas como evaluaciones, refuerzo, repaso, juegos, entre otros. A

parte del diseño de ocupaciones lúdicas, posibilita entrar a recursos ya elaborados y alojados en su repositorio con el propósito de ahorrar tiempo, dependiendo de la actividad a ejecutar.

Esta plataforma, es implementada en cada una de las etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que fomenta la colaboración en todo tipo de actividades lúdicas propuestas por el profesor. De esta forma, el alumno estimula su estudio, meditación y pensamiento crítico al instante de tomar elecciones correctas, así lo afirma Vásquez (2021).

Genially

Las diversas herramientas mejoran notoriamente el proceso de formación de los estudiantes ya que permiten incluir imágenes, textos audios, entre otros de esta forma las clases se vuelven altamente entretenidas y dinámicas y divertidas. Con relación a Genially Vinueza (2020) deduce que “es una herramienta que permite dar vida a los contenidos educativos ya que facilita el uso de diversas plantillas y recursos gratuitos modificables como cuestionarios, presentaciones, entre otras” (pág. 36).

Dentro de contexto educativo, según Arias (2021) sostiene que esta herramienta tiene un alto potencial ya que permite mejorar las actividades con contenidos altamente atractivo, dinámico e interactivo. Además, se complementa con gamificación ya que incluye elementos del juego y genera en los alumnos un mayor interés, motivación y en consecuencia se maximiza los resultados de aprendizaje. Sus formas de aplicación varían a continuación se citan las siguientes:

- Ofrece una versión gratuita y una versión exclusiva de pago, cabe destacar que en sus dos versiones es muy efectiva y eficiente para elaborar diversas actividades educativas.
- Favorece en el diseño de presentaciones, juegos cuestionarios, entre otros siendo altamente interactivos.
- Su interfaz es de fácil manejo por lo que el docente puede manipular de forma sencilla sin tener altos conocimientos en la misma.

4.6 Características de las Herramientas de Gamificación

La interacción de la tecnología con la educación que se da en los procesos de formación de los estudiantes, debe componer una instancia que vaya más allá de lo clásico, ya que tiene

que estructurarse acorde a características o aspectos que sustenten su utilización. De modo que Monsalve (2013) citado en Valencia (2021), estipulan que la estructuración de los contenidos y herramientas seleccionadas para la construcción de actividades educativas tienen que centrarse a partir de una concepción social que produzcan interés tanto en el docente como en los alumnos. También el mismo autor hace énfasis en fomentar formas idóneas y adecuadas para la gestión del aprendizaje en las aulas de modo que favorezca en los procesos formativos de los alumnos. Cabe destacar que no existe una caracterización bien definida por lo que a continuación se hace mención en características pedagógicas y tecnológicas tomadas desde la posición de Valencia (2021).

4.7 Características Pedagógicas

Es probable que, con el avance tecnológico una concepción que justifique la inclusión de herramientas de gamificación en los procesos formativos es que existe una vasta gama de estas, es por ello que es importante que los docentes y alumnos tomen en cuenta métodos de búsqueda y selección de herramientas adecuadas, ya que esto contribuye en generar un cambio de pensamiento hacia el uso de recursos de este tipo. Con todo y lo anterior Monsalve (2013) citado en Valencia et al. (2021) proponen las siguientes características a tomar en cuenta de una herramienta de gamificación para ser utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 2

Características Pedagógicas.

Participación	<p>La herramienta posibilita la colaboración y el compartir los conocimientos adquiridos entre los alumnos.</p> <p>La herramienta permite el trabajo colaborativo.</p> <p>La herramienta posibilita alojar los contenidos diseñados en un ciber sitio, para compartirlos con otros usuarios.</p>
Interacción	<p>Los alumnos pueden navegar e interactuar con el contenido presentado.</p> <p>La herramienta se acomoda a los objetivos de aprendizaje acordes al currículo de educación.</p> <p>Los contenidos de educación se exponen de manera dinámica, amistosa e interactiva.</p>

Creación de Contenido	<p>La herramienta beneficia el diseño de recursos en los cuales es viable contrastar contenidos, laborar entre pares y evaluar fuentes de información.</p> <p>Beneficia el diseño de materiales usando diferentes fuentes de información.</p> <p>La herramienta facilita al docente la elaboración de contenidos accesibles para cualquier tipo de persona (necesidades educativas especiales).</p>
Acceso a la Información	<p>La herramienta propicia al alumno el acceso a la información por medio de diferentes sentidos (visual y auditivo).</p> <p>Se puede entrar al recurso educativo digital por medio de diferentes dispositivos tecnológicos (pc, tablet, celular).</p> <p>La herramienta posibilita la entrada a la información para cualquier tipo de público.</p>
Evaluación y Seguimiento	<p>La herramienta favorece la creación de evaluaciones que ayuden al alumno a reflexionar sobre su aprendizaje.</p> <p>La herramienta propicia hacer un seguimiento constante al aprendizaje del alumno.</p> <p>La herramienta ayuda al alumno autoevaluar su proceso de aprendizaje.</p>

Nota: Tomado de Valencia (2021) y adaptado por el autor.

4.8 Características Tecnológicas

Dentro de este contexto, se exhiben algunas características de carácter técnico-tecnológico que se debe tomar en consideración por parte del docente para seleccionar una herramienta de gamificación con el objetivo de incluirla al proceso de enseñanza de los estudiantes. López (2021), aluden funcionalidad, autoría, portabilidad, usabilidad y soporte y mantenimiento que para mejor entendimiento se dan a conocer en la Tabla 3 exhibida a continuación.

Tabla 3

Características tecnológicas.

Funcionalidad	<p>La herramienta facilita su uso dentro del ámbito educativo acorde a lo especificado en su manual de uso.</p> <p>Posibilita la capacidad de mejorar los contenidos.</p>
----------------------	---

	Dispone los mecanismos necesarios para propiciar la interacción entre los alumnos participantes.
Autoría	Hace referencia a la comunidad u organización q soporta la herramienta y sus licencias es decir si es gratis o de pago. Se identifica en su sitio a los autores de las herramientas.
Portabilidad	La herramienta facilita su utilización en los diferentes sistemas operativos. Propicia el compartir actividades académicas construidas con otras herramientas de forma efectiva.
Usabilidad	La herramienta propicia al alumno un entorno de trabajo agradable y de fácil manejo. Permite construir actividades acordes a las necesidades de los estudiantes.
Soporte y mantenimiento	Se hace énfasis en el almacenamiento y conservación de la información de forma segura.

Nota: Tomado de López (2021) y adaptado por el autor.

Es necesario recalcar, que según la herramienta se pueden reconocer características propias que no se consideran en las dadas anteriormente. Sin embargo, Valencia (2021) hace énfasis que el docente es el encargado de considerar, quitar o agregar otros criterios según su apreciación y contexto. Dado el caso, se tendría que tomar en consideración reorganizar las categorías asignadas para de esto modo conservar el valor previamente establecido en las tablas de valoración.

4.9 Inserción de Gamificación en Educación General Básica

La inclusión de herramientas de gamificación en los procesos de enseñanza-aprendizaje para Menendez et al. (2018), asevera que ayudan a fomentar el trabajo colaborativo entre los alumnos, además se enlazan con recursos de diferentes formatos como: clip de videos, audios, juegos, por tal motivo se enlaza con la teoría constructivista donde el alumno es activo de su propio aprendizaje, de esta forma desarrolla el pensamiento crítico, y el razonamiento con relación a su ámbito.

En relación a esto, León et al. (2020), considera lo siguiente:

“La utilización de los videojuegos en el sistema educativo ecuatoriano en las asignaturas que conforman el currículo educativo de EGB puede dar un aporte de enorme medida

al proceso de enseñanza-aprendizaje”, (p.75) por su adecuado potencial motivador, debido a que este es un recurso usado muchas veces por los alumnos, quienes dedican enorme parte del día a esta actividad como medio de entretenimiento meramente lúdico.

Sin embargo, pese a conocer los múltiples beneficios que otorga incluir estas herramientas en el proceso de enseñanza, son un campo poco estudiado en el ámbito educativo ecuatoriano, por lo que, es importante que los encargados de las políticas educativas hagan un análisis y planteen las facilidades que les daría incluir un modelo educativo basado en herramientas de gamificación para un proceso de enseñanza actualizado y eficiente acorde a las generaciones actuales.

No se debe olvidar que las nuevas generaciones son nativo-digitales; esto significa, que son chicos y adolescentes que han nacido y permanecen creciendo con las tecnologías digitales y que son “nativos” del lenguaje de pc, videojuegos, internet, celulares, aplicaciones, plataformas, etc. “Con estas continuamente va a ser más simple hacer un acercamiento desde las herramientas virtuales y con un sentido lúdico”, así lo afirma (Arias, 2021, p. 43).

Por lo tanto, llevar a cabo tácticas de educación en EGB utilizando la gamificación como herramienta podría ser un acierto. “Estas crearían en el aula ambientes de colaboración y motivación, en los cuales el alumno podría generar conocimientos significativos importantes” (Arias, 2021, p. 54). Además, los llevaría a elevar su pensamiento crítico, creatividad, y reflexivo, aspectos claves y esenciales para hacer del aprendizaje un instrumento eficaz para solucionar inconvenientes. Para un mejor entendimiento en la Figura 2, se detallan las ventajas que crea la gamificación en los ámbitos educativos.

4.10 Fundamentación Legal

Esta investigación se encuentra fundamentada y apoyada en el marco legal que rige en la Educación Ecuatoriana, tomando en cuenta las leyes establecidas en la Constitución de la República del Ecuador (2008), en los reglamentos y normas vigentes, que se encuentran relacionadas con las variables de estudio. Como primer fundamento en la Constitución de la República del Ecuador (2008), en el título VII, definido como Régimen del Buen Vivir, sección primera de “Educación”, en el Art. 347 y numeral 8, en su fragmento especial dice: “Será responsabilidad del Estado: “Integrar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales”. (pág.114)

Dicho artículo da a conocer que es Responsabilidad del Estado incorporar el uso de las TIC al sistema educativo ecuatoriano, con el propósito de erradicar la educación monótona por una moderna. Esto sin duda es el camino correcto para un óptimo proceso de formación para los estudiantes tomando en cuenta el auge de la tecnológica para apoyo de su crecimiento.

Por otro lado, en el tema de Derechos, en la constitución Capítulo II, denominado Derechos del Buen Vivir, en su artículo 27, estipula que:

“La educación... impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar” (Ministerio de Educación, 2016).

Bajo este artículo se estima que el uso de herramientas basadas en gamificación favorece a la iniciativa colectiva e individual, así como a la estimulación del arte y competencias para crear. Se toman en consideración los artículos de la Ley Orgánica de Educación e Interculturalidad (LOEI), es preciso señalar que la educación centrada en los elementos del juego es aplicable en todos los niveles y subniveles de educación como apoyo a fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje de las diversas materias del currículo ecuatoriano.

Debe quedar bastante claro que, en la Constitución de la República del Ecuador, en su sección quinta denominada Niños, Niñas y adolescentes en su Art.44, hace referencia a garantizar una educación que desarrolle el intelecto y las emociones, por lo que, la gamificación es el instrumento idóneo para tomar en cuenta en las aulas; el párrafo versa de la siguiente forma:

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad (Ministerio de Educación, 2016).

La gamificación ayuda al incremento personal de los alumnos con la hipótesis del estímulo y la motivación para aprender, esta táctica que usa los elementos del juego expone cambios fundamentales que se ven sustentados en el Marco legal educativo. El estudio también se ampara en el Art. 39, de la Constitución, en el que se declara “El Estado reconocerá a los niños y los adolescentes como actores estratégicos del desarrollo de la nación, y les garantizará la enseñanza...” (Ministerio de Educación, 2016). Es por ello que, al ser los niños y adolescentes los protagonistas del hecho educativo, este estudio se enmarca en mejorar sus formas de aprendizaje.

Como último fundamento legal se encuentra la Agenda Digital, propuesta por el (Ministerio de Educación, 2021) ya que la misma busca construir una Ciudadanía Digital universal, esto implica tomar en cuenta el uso y manejo de diversos recursos tecnológicos como herramientas de gamificación sin descuidar las implicaciones legales de su uso construyendo así comunidades digitales educativas bajo un enfoque de derechos y deberes.

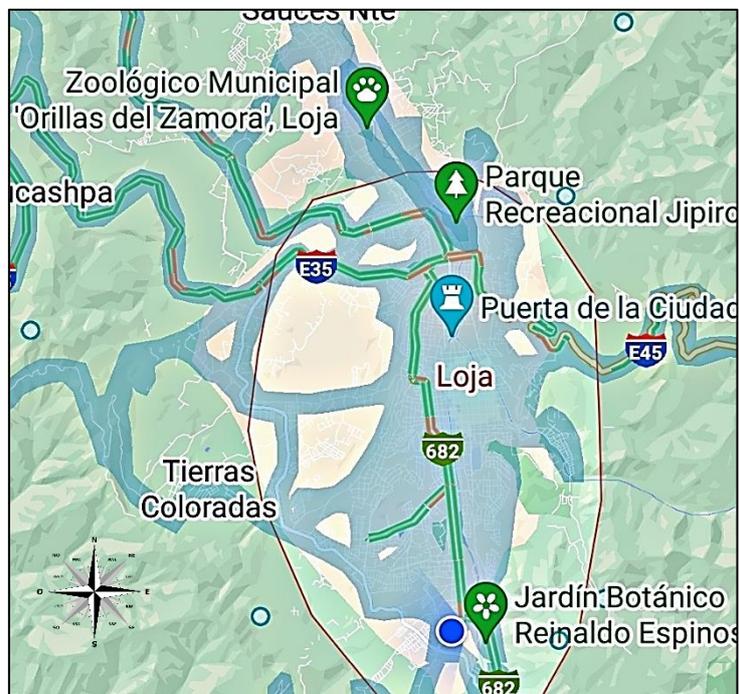
5. Metodología

5.1 Área de Estudio

La presente investigación se realizó en la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros” perteneciente al régimen sierra, ciudad y provincia de Loja, zona 7 la cual se aprecia en la Figura 3, con código AMIE 11H00223. Ubicada en las calles Leónidas PI 2QJV+42R, avenida 8 de diciembre y Jaime Roldós A expresada en la Figura 4, es una institución con una oferta educativa en: Inicial y Educación Básica, de sostenimiento fiscal, modalidad presencial, jornada matutina y vespertina.

Figura 3

Mapa de ubicación geográfica del cantón de Loja.

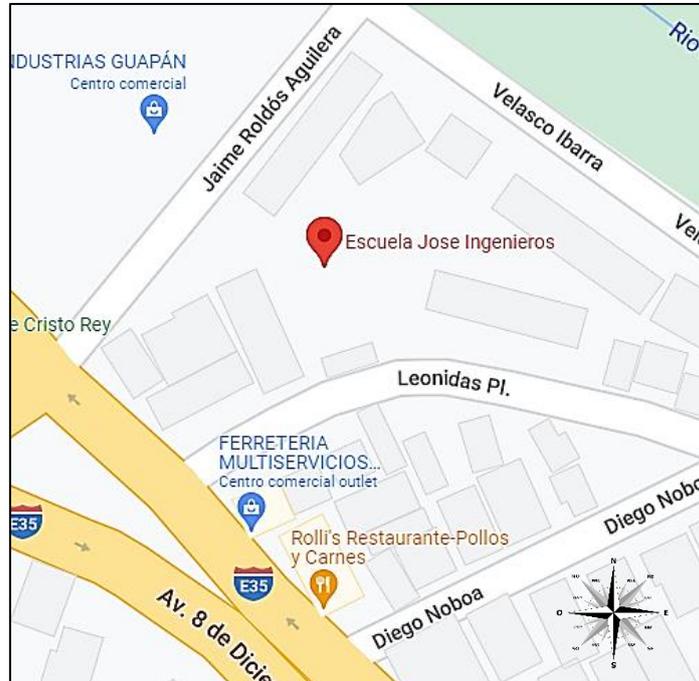


Nota: La figura muestra el área de estudio donde se realizó la presente investigación.

Fuente: Google Maps (2022).

Figura 4

Croquis de lugar de la Investigación Escuela “José Ingenieros”.



Nota: La figura muestra el área de estudio donde se realizó la presente investigación. Google Maps (2022).

5.2 Procedimiento

El presente trabajo de integración curricular está enmarcado para alcanzar los objetivos planteados en referencia al tema “Herramientas de gamificación para educación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros”, año lectivo 2021-2022. Los materiales empleados fueron dispositivos electrónicos inteligentes para comunicación, útiles de oficina, conexión a internet, bases de datos científicas, repositorios de universidades (Postgrado) impresiones y copias, computador personal, transporte público e imprevistos; de la misma forma el talento humano involucrado consistió en asesores del proyecto de investigación, directora del trabajo de integración curricular y el investigador.

La investigación se orientó en el método deductivo, bajo un enfoque cuantitativo y de tipo de investigación exploratoria- descriptiva. Así mismo, la población específica considerada para esta investigación fueron los docentes que laboran en el nivel de Educación General Básica de la sección matutina de la escuela José Ingenieros de la ciudad de Loja, año lectivo 2021-2022. Continuando con la explicación metodológica es fundamental resaltar que se construyó

un instrumento de investigación, un cuestionario estructurado y adaptado de Trejo (2019), denominado “Recursos tecnológicos para la integración de la gamificación en el aula” el mismo que fue aplicado por medio de la técnica de encuesta para la obtención y recolección de datos.

Seguidamente para dar cumplimiento al primer objetivo específico de caracterizar las herramientas de gamificación para la enseñanza en el nivel de Educación Básica, se efectuó una revisión bibliográfica en fuentes primarias y secundarias de investigación, conjuntamente con la exploración propia de las herramientas. Después, se procedió con la caracterización, revisión, fundamentación teórica y académica, tomando en cuenta el marco legal educativo sin descuidar el objeto de estudio de esta investigación. De este modo, se diseñó la Tabla 2- 4; para caracterizar las herramientas de gamificación para educación general básica. Luego, tras la elaboración de la fundamentación teórica y académica se creó el instrumento para la aplicación de la encuesta, que posibilitó la recolección de los datos in situ.

El instrumento lleva por nombre “Herramientas de gamificación utilizadas por los docentes en el nivel de Educación General Básica” que consta en el Anexo 5, inicialmente se contempla la información general de los docentes como sexo, edad, nivel de estudios y años de experiencia como docente. Después, se centra en la utilización de herramientas de gamificación por parte de los docentes, que se tomaron del autor Trejo (2019), cuyo indicador de medida corresponde a la escala de frecuencia de Likert. Asimismo, cada parámetro dispone de herramientas virtuales con opciones de respuesta dicotómicas.

Recalcando que en primera instancia se presentó la debida solicitud del Anexo 4, a la autoridad máxima de la institución, para proceder a organizar la aplicación de una encuesta presencial a los docentes del nivel de EGB. Concluido este proceso se receptaron los datos en un documento de Excel y estudiados mediante la estadística descriptiva con la aplicación de las medidas de tendencia central, prosiguiendo con su presentación y análisis; lo cual permitió determinar las herramientas de gamificación que utilizan los docentes cumpliendo así el segundo objetivo específico.

Efectuando el método anterior, dando respuesta al cumplimiento del objetivo general de analizar las herramientas de gamificación para educación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación General Básica “José Ingenieros” en el año lectivo 2021-2022, todo lo antes mencionado, lleva a la discusión de los resultados en contraste y/o concordancia con los referentes teóricos, lo que fundamenta las conclusiones y recomendaciones. De esta forma se

elaboró la introducción, el resumen y cómo finalización del proyecto, la presentación y defensa del mismo.

6. Resultados

6.1 Resultados Objetivo 1

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 integra y exhaustiva se seleccionó 4 publicaciones de los autores Trejo (2019), Heredia et al. (2020), Avellaneda (2020), y Sánchez (2019), las cuales permitieron conocer las herramientas de gamificación utilizadas frecuentemente en educación, además, los aspectos pedagógicos, tecnológicos y funcionalidades de las herramientas de gamificación con fines educativos.

Como se muestra en la Tabla 4, esta indagación ha permitido obtener información sobre varias herramientas de gamificación para educación, de esta forma, se procedió a un análisis de características generales de las herramientas con el fin de conocer la función que realiza cada una, teniendo en cuenta sus cualidades visuales y pruebas de uso simples, desde el sitio oficial de cada herramienta, se puede conocer su concepto, función y características.

Tabla 4*Identificación de las herramientas de gamificación.*

Tipo	Herramientas	Definición	Características
Dinámicas	Kahoot	Como herramienta permite llevar a cabo una metodología de gamificación que da la facilidad de hacer diferentes actividades de manera dinámica.	Puede utilizarse a través de dispositivos móviles o Pcs. Brinda la facilidad de integrar diversos elementos como imágenes, videos, entre otros. Cuenta con versión gratuita.
	Classcraft	Es una herramienta de colaboración escolar que usa elementos del juego para generar una vivencia positiva para el estudiante.	Cuenta con la facilidad de crear equipos de jugadores para el trabajo colaborativo. Sus elementos del juego favorecen en un adecuado ambiente dentro del ámbito educativo.
	Knowre	Brinda la facilidad de crear clases dinámicas e interactivas.	Dentro de su interfaz posee varios recursos prediseñados, incluye retos sobre algebra y geometría. Puede utilizarse a través de dispositivos moviles y web.
	Toovari	Contribuye la integración digital de los alumnos, de modo que puedan repasar los contenidos curriculares impartidos por los docentes.	Ayuda a incorporar la tecnología de una manera divertida. Mejora la relación docente-alumno.
	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 aprendizaje en forma individualizada de los estudiantes.	Posee una interfaz sencilla, atractiva y dinámica para trabajar. Dispone de una gran variedad de recursos en su biblioteca listos para ser utilizados.

Mecánicas	Arcademics	Esta Web permite combina los elementos del juego con contenidos educativos para producir aprendizajes significativos, lo que permite lograr una fluidez y automaticidad rápida en el alumno.	Dispone de múltiples ejercicios que resultan divertidos ya que se basan en desafíos. Ofrece retroalimentación inmediata para facilitar el aprendizaje.
	Quizlet	Permite elaborar actividades académicas que resultan ser divertidas e interactivas para el aprendizaje del estudiante.	Tiene una versión gratuita con muchas opciones de diseño. Se puede crear actividades para jugar, aprender y competir. Fomenta la retroalimentación.
	ClassDojo	Es una herramienta interactiva, que posibilita la comunicación entre maestros, padres de familia y alumnos, además se fundamenta en la gamificación ya que en ella tiene insignias positivas y negativas.	Cuenta con la facilidad de integrar a los padres de familia. Recompensa al estudiante brindándole retroalimentación, insignias, entre otras.
	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.	Brinda la facilidad de trabajar de manera gratuita y online. Dispone de elementos básicos del juego: reglas, recompensas, entre otras. Puede ser utilizada a través de dispositivos móviles y Pcs.
	Pear Deck	Es una herramienta que permite participar a los alumnos activamente a través de preguntas y respuestas.	Favorece el trabajo colaborativo en los estudiantes. Permite crear todo tipo de recurso interactivo y lúdico.

Componentes	Educa Play	Está orientada a producir ocupaciones educativas con carácter multimedia, oferta resultados didácticos y atractivos. En la cual se incluye el juego como mecanismo para la obtención de un aprendizaje significativo.	Se puede crear actividades educativas atractivas y fáciles de emplear. Permite añadir diversos archivos multimedia: imágenes, audios, entre otros. Dispone de elementos básicos del juego como: reglas, recompensa, colaboración, entre otros.
Genially	Es un instrumento que nos posibilita crear contenidos digitales interactivos sin necesidad de planear y sin tener conocimientos de diseño.	Es una herramienta de versión gratuita. Su interfaz sencilla permite crear todo tipo de recurso lúdicos e interactivos. Se puede dar retroalimentación constante a los estudiantes.	
Nearpod	Es una aplicación que permite elaborar contenido educativo original de forma, atractiva, que permita evidenciar el progreso del alumno.	Puede utilizarse a través de cualquier dispositivo con acceso a internet. Complementa recursos para enriquecer el aprendizaje.	
Brainscape	Es una plataforma que posibilita buscar, generar, compartir juegos y ejecutarlos en el proceso de enseñanza aprendizaje.	Favorece la participación de los estudiantes a través de los juegos. Puede utilizarse recursos almacenados en la biblioteca.	
Socrative	Esta herramienta educativa cumple la función de ser utilizado por los maestros para hacer sondeos rápidos, examen pre elaborados, y actividades de respuestas abiertas.	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: Recogido de Sánchez (2019), Buñay (2020) y Trejo (2019) y adaptado por el autor.

Tabla 5*Características Pedagógicas de las herramientas de gamificación.*

	Participación	Interacción	Creación de contenidos	Acceso a la información	Evaluación y seguimiento al usuario	f	%	
Kahoot	1	1	1	1	1	5	100%	
Classcraft	1	1	1	1	1	5	100%	
Knowre	1	1	1	1	1	5	100%	
Toovari	1	1	1	1	1	5	100%	
Quizizz	1	-	1	1	-	3	80%	
Arcademics	1	1	-	1	1	4	80%	
Quizlet	1	1	1	1	1	5	100%	
ClassDojo	-	1	1	1	-	3	60%	
Trivinet	1	1	1	-	1	4	80%	
Pear Deck	1	-	1	1	-	3	60%	
Educa Play	1	1	1	1	1	5	100%	
Genially	1	1	1	1	1	5	100%	
Nearpod	1	1	1	1	1	5	100%	
Brainscape	1	1	1	1	1	5	100%	
Socrative		1	1	1	1	1	5	100%

Nota: Recogido de Heredia-Sánchez et al. (2020) y adaptado por el autor.

En la selección de las diferentes herramientas de gamificación para educación se ha considerado características pedagógicas y tecnológicas complementando la teorización del objetivo específico uno, que se dan a conocer en la Tabla 3 y Tabla 4, tomando como referencia Heredia-Sánchez et al. (2020). Obteniendo a manera de resultado, las herramientas Kahoot, Classcraft, Knowre, Toovari, Quizlet, Educa Play, Genially, Nearpod, Brainscape y Socrative, quienes cuentan con el 100% de características pedagógicas, mientras que el resto de herramientas están en el rango de frecuencia promedio de 60 - 80%, por ello, se considera que la mayoría de herramientas cumple con los aspectos básicos teóricos dados por los autores antes mencionados para ser consideradas dentro del ámbito educativo. Asimismo, como se

visualiza en la Tabla 5 las herramientas seleccionadas cumplen con las siguientes características tecnológicas contempladas en el marco teórico.

Tabla 6

Características Tecnológicas.

	Funcionalidad	Autoría	Portabilidad	Usabilidad	Soporte y Mantenimiento	f	%
Kahoot	1	1	1	1	1	5	100%
Classcraft	1	1	1	1	1	5	100%
Knowre	1	1	1	1	1	5	100%
Toovari	1	1	1	1	1	5	100%
Quizizz	1	-	1	1	-	3	80%
Arcademics	1	1	-	1	1	4	80%
Quizlet	1	1	1	1	1	5	100%
ClassDojo	-	1	1	1	-	3	60%
Trivinet	1	1	1	-	1	4	80%
Pear Deck	1	-	1	1	-	3	60%
Educa Play	1	1	1	1	1	5	100%
Genially	1	1	1	1	1	5	100%
Nearpod	1	1	1	1	1	5	100%
Brainscape	1	1	1	1	1	5	100%
Socrative	1	1	1	1	1	5	100%

Nota: Tomando de Heredia-Sánchez et al. (2020) y adaptado por el autor.

De modo que, la mayoría de herramientas seleccionadas en este estudio se consideran aptas para incluirlas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, según Trejo (2019), Heredia et al. (2020), Avellaneda (2020), y Sánchez (2019), por parte de los docentes de EGB, con el objetivo de fortalecer el crecimiento formativo de los estudiantes. Llegando a este punto, la investigación se ha centrado en conocer el nivel de utilización de las herramientas de gamificación.

6.2 Resultados Objetivo 2

Para dar cumplimiento al segundo objetivo específico que corresponde a determinar las herramientas de gamificación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación General Básica “José Ingenieros”, 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 EGB de segundo a séptimo grado, denominada “Herramientas de gamificación utilizadas por los docentes en el nivel de educación general básica”, que consta en el Anexo 6. Se contó con la colaboración y participación de 18 docentes que representan la población específica, misma que corresponde a la totalidad de la sección matutina de la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros”. La cual se muestra en la Tabla 7, que se encuentra a continuación:

Tabla 7

Información General.

Sexo	Masculino		33%
	Femenino		67%
Edad (años)	20-30	31-40	41-50 o más
	0%	44%	56%
Nivel de estudios	Tercer nivel superior		Cuarto nivel superior
	89%		11%
Años de experiencia como docente	0-10	11-20	21- en adelante
	11%	33%	56%

Nota: Encuesta aplicada a los docentes de EGB.

Elaboración: Stiven Enrique Lima Neira.

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 56% en el rango de 41-50 años, seguido del 44% respecto a los 31-40 años, continuando así con el nivel de estudios de los docentes donde el Tercer Nivel alcanza un 89% y en el Cuarto Nivel un 11%; por último se toman en cuenta los años de experiencia docente con el 56% de 21 años en adelante, el 33% de 11-20 años y el 11% referente de 0-10 años de labor educacional.

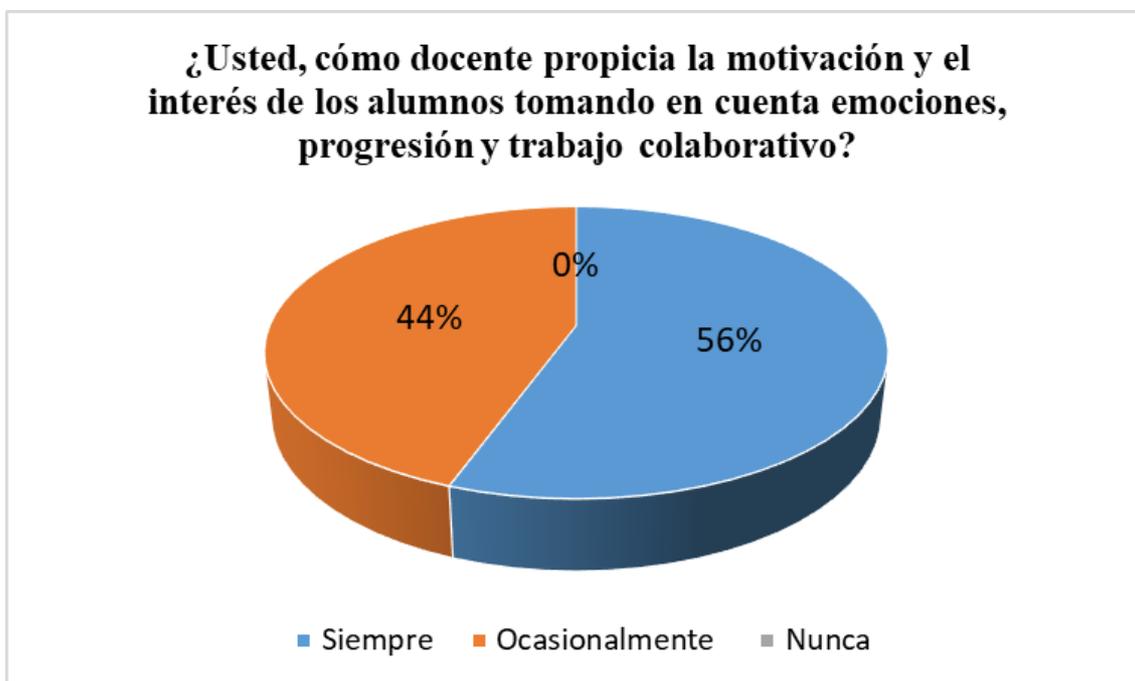
El instrumento que se aplicó como encuesta y se refleja en el Anexo 5, tiene la subdivisión de Trejo (2019), que consta en los resultados de respuestas del primer objetivo específico de la Tabla (4); donde se establecieron 3 dimensiones las cuales tienen 3 parámetros que fueron recogidos en la Unidad Educativa seleccionada para el presente proyecto de integración curricular y se describen a continuación:

Dimensión Herramientas Dinámicas de Gamificación

En la primera dimensión, se analizó las herramientas de acuerdo a su funcionalidad considerando que son aspectos propios de la herramienta de gamificación para educación, los cuales deben responder y estar relacionadas directamente con el desempeño favorable del estudiante, recalcando que este aspecto contribuye a generar experiencias de aprendizaje para fomentar la interacción, la emoción, el trabajo en equipo y 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 5

Dinámicas.



Nota: Encuesta aplicada a los docentes.

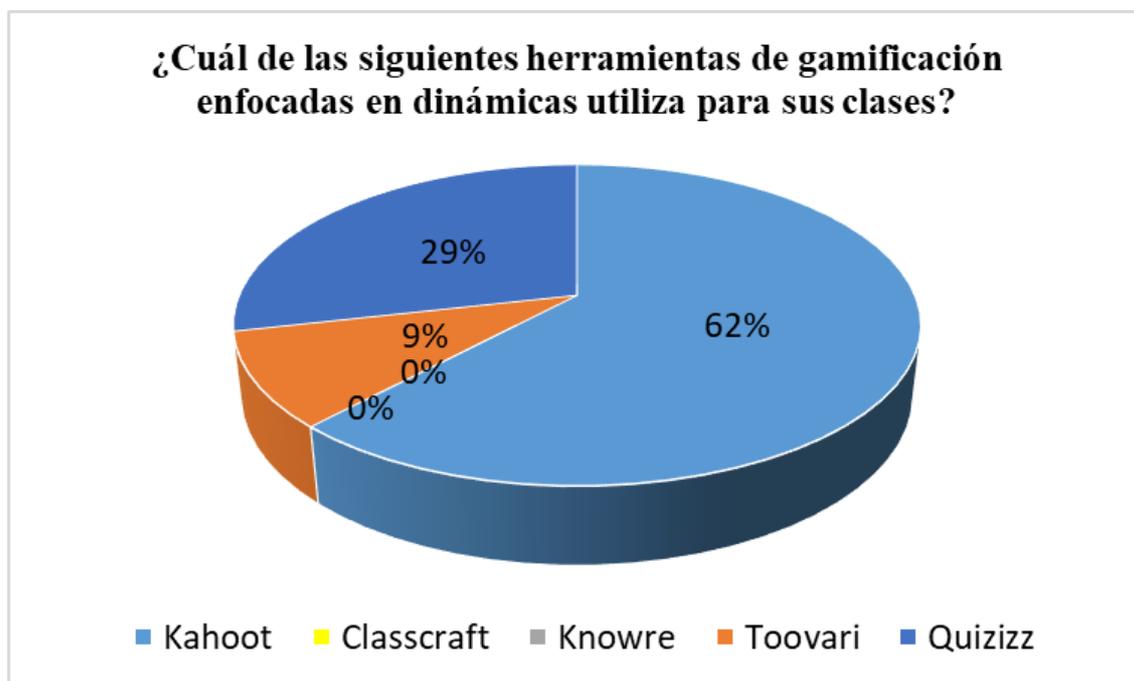
Elaboración: Stiven Enrique Lima Neira.

Como primera dimensión de la encuesta aplicada a los docentes, se encuentra el apartado de herramientas dinámicas para gamificación, según se observa en la Figura 5, respecto a la interrogante: ¿Usted, cómo docente propicia la motivación y el interés de los alumnos tomando en cuenta emociones, progresión y trabajo colaborativo?, donde los resultados obtenidos a partir del rango de escala de Likert muestran que, el 56% predomina con el criterio de Siempre, mientras que 44% presentó Ocasionalmente y 0% en Nunca, respecto a la opinión de los docentes del nivel de EGB en la Escuela “José Ingenieros”, durante el año lectivo 2021-2022.

Lo descrito anteriormente se considera en el marco teórico respecto a que se entiende por dinámicas a la posibilidad de cambiar la forma de enseñanza desde un motor interactivo y didáctico cuyos componentes se centran en una herramienta de gamificación que permite involucrar de manera directa a los estudiantes.

Figura 6

Utilización de las herramientas de gamificación.



Nota: Encuesta aplicada a los docentes.

Elaboración: Stiven Enrique Lima Neira.

A continuación, en la misma Dimensión denominada Herramientas Dinámicas de Gamificación, en la pregunta ¿Cuál de las siguientes herramientas de gamificación enfocadas en dinámicas utiliza para sus clases?, expuestas en la figura 6, donde la Herramienta Kahoot cuenta con un porcentaje de uso de 62%, Quizizz con 29%, la herramienta Toovari con 9%, por último, las herramientas Knowre y Classcraft con 0%, todo esto desde la perspectiva de los docentes que participaron en la presente investigación.

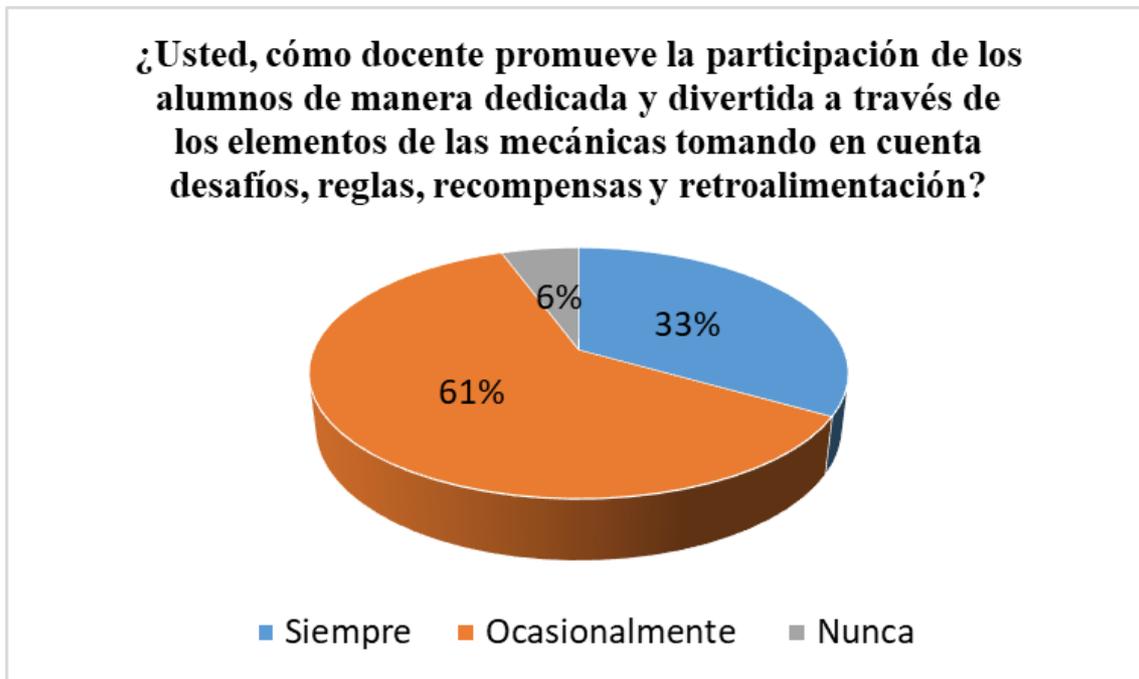
En esta descripción se destaca la herramienta de gamificación Kahoot, desde la perspectiva docente, haciendo hincapié a la revisión teórica de la presente investigación donde esta es considerada productiva para reforzar el aprendizaje, evaluar y fomentar el trabajo colaborativo desde la asignación de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

Dimensión Herramientas Mecánicas de Gamificación

En la segunda dimensión denominada Herramientas Mecánicas de Gamificación, misma que se encuentra relacionada con aquellas herramientas que fomentan la participación y el comportamiento del estudiante de manera divertida, es decir que estas herramientas representan las reglas y recompensas que hacen que los juegos se conviertan en desafíos, lo que denota en emociones que es lo que pretenden originar un sistema gamificado en los alumnos.

Figura 7

Mecánicas.



Nota: Encuesta aplicada a los docentes.

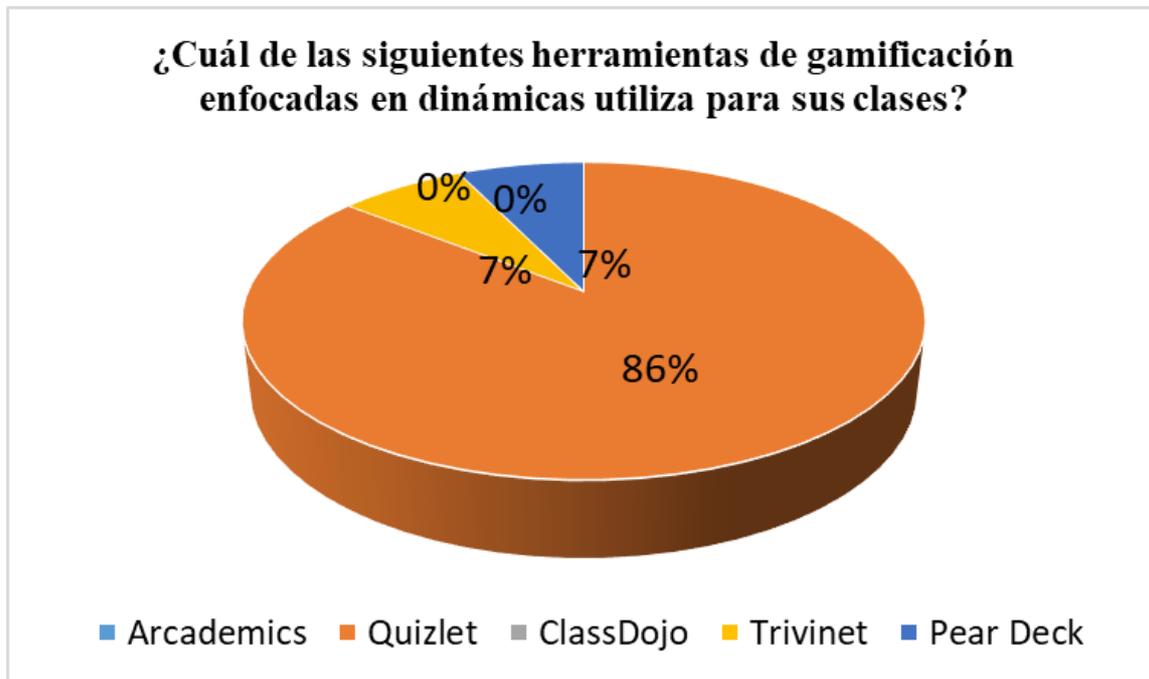
Elaboración: Stiven Enrique Lima Neira.

Con respecto a la segunda dimensión denominada Mecánicas, se plantea la interrogante ¿Usted, cómo docente 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?, representadas en el Figura 7, en donde se obtiene un porcentaje del 61% en el apartado de Siempre, con un valor de 33% en Ocasionalmente y 6% correspondiente a Nunca establecidos de acuerdo a los señalamientos de los docentes encuestados.

De modo que, lo mencionado anteriormente se relaciona directamente con la participación de los alumnos a través de las herramientas gamificadas que toman en cuenta la formulación de retos, normas, desafíos lo que contribuye en generar retroalimentación inmediata a través de las mismas herramientas o por el docente.

Figura 8

Utilización de las herramientas de gamificación.



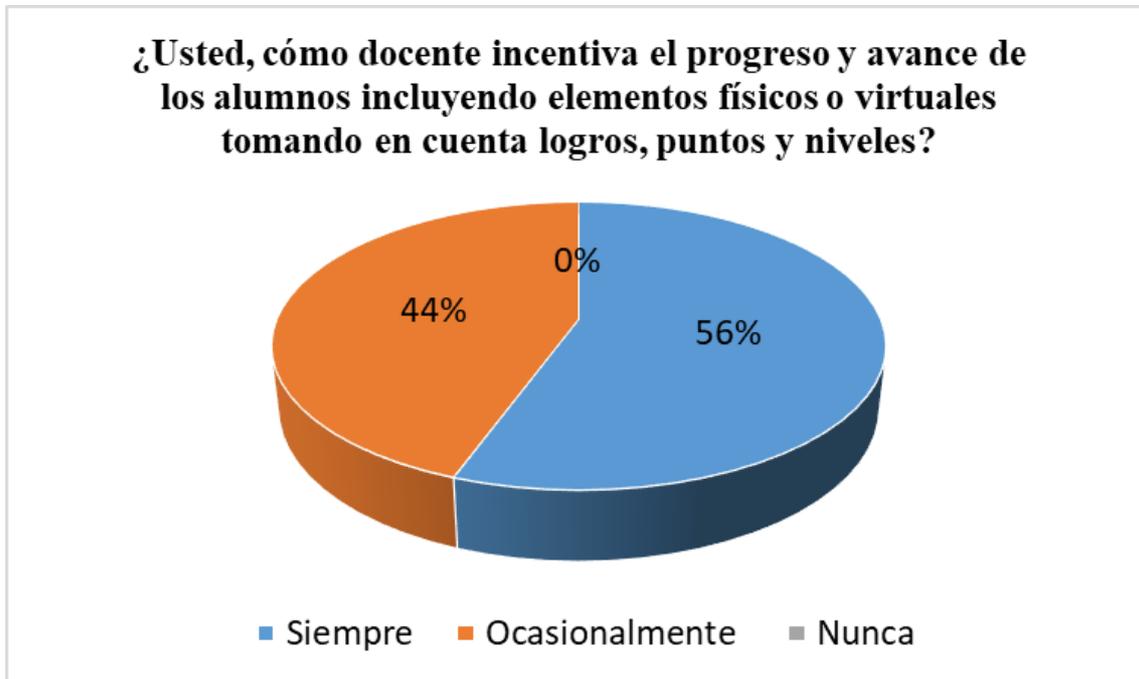
De igual modo, en la misma dimensión representada en la figura 8, se propone la incógnita: ¿Cuál de las siguientes herramientas de gamificación enfocadas en mecánicas utiliza para sus clases?, donde se obtuvo como respuesta que la herramienta Quizlet alcanza el valor de 86%, seguido de la herramienta Trivinet con un 7%, la herramienta Pear Deck con un valor de 7% y por último las herramienta ClassDojo y Arcademics presentan un porcentaje de 0%, todo esto desde la perspectiva de los agentes investigados.

Dimensión Herramientas Componentes de Gamificación

Finalmente, con respecto a la dimensión denominada Componentes la cual se encuentra fundamentada en el marco teórico y hace referencia a las herramientas y recursos de gamificación como los elementos físicos o virtuales que permiten evidenciar el avance y progreso de los alumnos y hace parte de la creatividad con la cual se ejecuta un juego a través de las herramientas tomando en cuenta elementos como avatares, clasificaciones, puntos, entre otros.

Figura 9

Componentes.



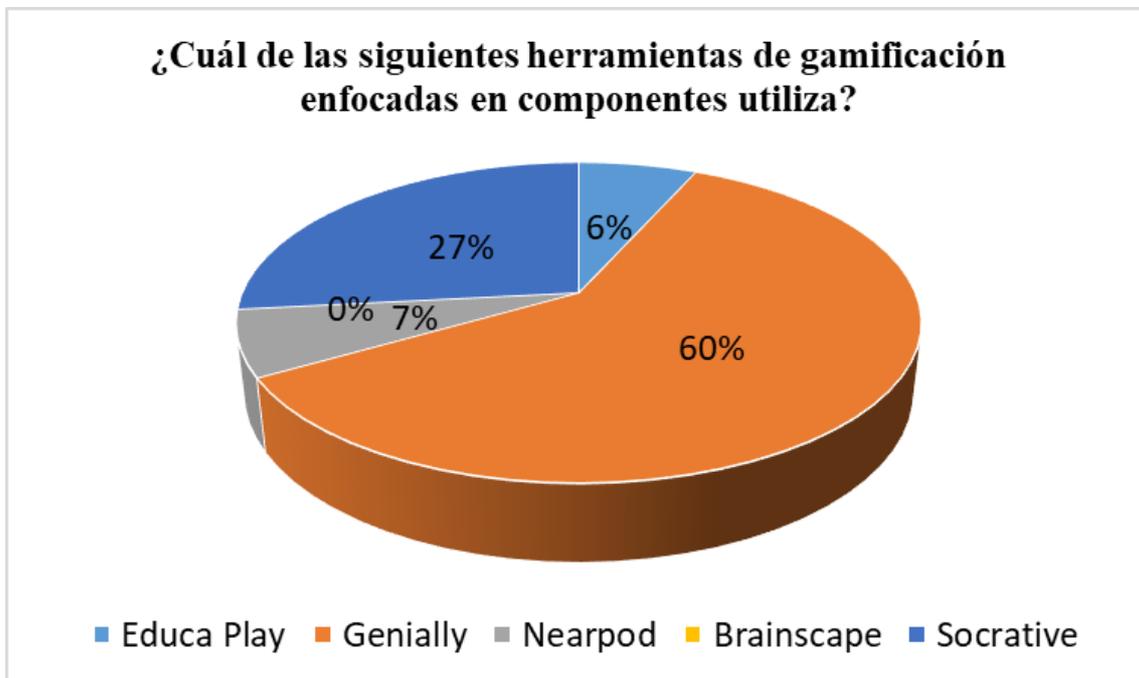
Nota: Encuesta aplicada a los docentes.

Elaboración: Stiven Enrique Lima Neira.

Continuando con la descripción de los resultados, se cuenta con la tercera dimensión misma que se aprecia en el Figura 9, respecto a la interrogante: ¿Usted, cómo docente incentiva el progreso y avance de los alumnos incluyendo elementos físicos o virtuales tomando en cuenta logros, puntos y niveles?, en la que se obtuvo los siguientes resultados, con un porcentaje de 56% el apartado de Siempre y un 44% en Ocasionalmente respecto a la opinión de los educadores de EGB sección matutina en la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros” durante el año lectivo 2021-2022.

Figura 10

Utilización de las herramientas de gamificación.



Nota: Encuesta aplicada a los docentes.

Elaboración: Stiven Enrique Lima Neira.

En contraste con la dimensión antes mencionada, se obtuvo los resultados de la pregunta de ¿Cuál de las siguientes herramientas de gamificación enfocadas en componentes utiliza?, representada en el Figura 10, donde la herramienta Genially alcanza el valor de 60%, seguido de la herramienta Socrative con un 27%, Nearpod con 7%, la herramienta Socrative con un 6 % y finalmente Brainscape con 0%, siendo la menos utilizada por parte de los docentes de EGB.

7. Discusión

En el contexto de la presente investigación, y a partir de los resultados obtenidos se destaca que la aplicabilidad de la metodología cuantitativa empleada resultó idónea para cumplir lo planteado en el presente estudio. Es así que, se inició con la pregunta de investigación general que consiste en ¿Qué herramientas de gamificación para educación utilizan los docentes de la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros” en el año lectivo 2021-2022 ?, compuesta por dos interrogantes específicas que ayudan a dar respuesta a lo planteado.

Para contextualizar la respuesta de la misma se procedió a estructurar dos interrogantes, las cuales se basan principalmente en Arias (2021), ya que indica la importancia en el entorno educativo del uso de herramientas de gamificación porque posibilita llevar a cabo funcionalidades y elementos de juego los cuales son dinámicas, mecánicas y componentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ende, lo dicho concuerda con los datos resultantes de la encuesta aplicada a los docentes que utilizan herramientas de gamificación como apoyo a su labor.

Prosiguiendo, se plantea la primera interrogante específica de ¿Con qué características cuentan las herramientas de gamificación que apoyan la Educación Básica?, contestándose desde la creación de tres tablas, que contienen información que se corrobora desde los diferentes referentes teóricos de Arias (2021) y Trejo (2019), quienes proponen el uso de las herramientas en los procesos formativos para fortalecer los beneficios que traen consigo al incluirlas en el aprendizaje interactivo.

En este sentido, se complementa con la segunda interrogante específica de investigación ¿Qué herramientas de gamificación utilizan los docentes de la Escuela de Educación General Básica “José Ingenieros” ?, de la información recabada, se prioriza que los docentes conocen ciertas herramientas de Gamificación como son Kahoot, Quizizz Quizlet, Genially y Socrative, de acuerdo a lo considerado por Arias (2021), quien hace énfasis en que pueden incluir el resto de herramientas propuestas en la investigación, ya que son de gran ayuda para generar aprendizajes significativos en los estudiantes.

8. Conclusiones

De la indagación teórica previa en herramientas de gamificación se caracterizaron quince de estas, que pueden ser utilizadas por los docentes en las actividades académicas, tomando en cuenta los elementos y funciones de las mismas como son las dinámicas, las mecánicas y los componentes, que según la bibliografía contribuye en generar clases participativas, interactivas, motivadoras debido a las funciones que estas presentan y pueden ser utilizadas en EGB.

Se logró determinar que las herramientas de gamificación utilizadas frecuentemente por los docentes de la Escuela de Educación General Básica “José Ingenieros”, de acuerdo al instrumento aplicado y los datos obtenidos son Kahoot, Quizizz, Quizlet, Genially y Socrative.

9. Recomendaciones

Se recomienda a las autoridades y demás actores educativos de la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros”, gestionar capacitaciones para los docentes sobre herramientas de gamificación y utilización de nuevas herramientas como las expuestas en esta investigación con el fin de lograr una participación interactiva en clase.

Adicionalmente, es pertinente que también fomenten e implementen el uso de las herramientas de gamificación tomando en cuenta las características dinámicas, los elementos y sus componentes, con el fin de innovar sus métodos de enseñanza.

10. Bibliografía

- Acosta, M., Torres, B., Álvarez, M., y Paba, M. (2020). Gamificación en el ámbito educativo: Un análisis bibliométrico. *I+ D Revista de investigaciones*, 15(1), 30-39. <https://udi.edu.co/revistainvestigaciones/index.php/ID/article/view/231/283>
- Anicama, S. (2020). Influencia de la gamificación en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú semestre 2019-I. Archivo Digital. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6637/anicama_sjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, C. (2021). Herramientas virtuales lúdicas para la enseñanza de las Ciencias Sociales en el nivel de Bachillerato General Unificado. [Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Licenciado en Pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales]. UCE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/26339/1/UCE-FIL-ARIAS%20CRISTIAN.pdf>
- Avellaneda, F. (2020). Empleo de la herramienta tecnológica quizizz en el rendimiento académico de la asignatura legislación militar de los estudiantes de Segundo Curso en la Escuela Superior Militar “Eloy Alfaro”, módulo julio noviembre 2019 [Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Maestría en Docencia Universitaria].
- Buñay, V., Correa, J. (2020). La gamificación en los docentes de educación básica de la unidad educativa “ciudad de Machala” del periodo académico 2019 (trabajo de titulación). UTMACH, Facultad De ciencias Sociales, Machala, Ecuador. 128 p. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16391>
- 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>
- Candel, E. (2018). El uso de la gamificación y los recursos digitales en el aprendizaje de las ciencias sociales en la educación superior. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, (36). <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/340828>
- Chara, B. (2019). Gamificación en el desempeño escolar (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.).

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro oficial 449. Quito-Ecuador: Asamblea Nacional del Ecuador.

Correa, E. (2021). La técnica de gamificación en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales, en los estudiantes del Segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Nueva Esperanza” de la parroquia La Península, cantón Ambato, provincia de Tungurahua (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Educación Básica). <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32971>

Félix, M. (2021). Herramienta digital Kahoot para la mejora del aprendizaje de matemática en estudiantes del segundo grado de secundaria de la IE 2025 “IC”, Los Olivos, 2021.

Google. (s.f). [Escuela José Ingenieros]. Recuperado el 02 de junio del 2022 de,

<https://goo.gl/maps/ep5psxmLmVAcf1Ws5>

Google. (s.f). [Ubicación Geográfica Loja]. Recuperado el 02 de junio del 2022 de,

<https://goo.gl/maps/VbG2ZmfhvpzYYW3H6>

Guerrero, L. (2019). Estrategias de gamificación en la universidad: el uso de Class Dojo. Nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, 65-70.

Guevara, C. (2018). Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes (Master's thesis, Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado).

Heredia-Sánchez, B., Pérez-Cruz, D., Cocón-Juárez, J., y Zavaleta-Carrillo, P. (2020). La Gamificación como Herramienta Tecnológica para el Aprendizaje en la Educación Superior. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 9(2), 49-58. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.144>

Idrovo, E. (2018). La Gamificación y su aplicación pedagógica en el área de matemáticas para el cuarto año de EGB, de la Unidad Educativa CEBCI, sección Matutina, Año lectivo 2017-2018 (Bachelor's thesis). <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16335>

León, J., García, D., Cabrera, L., y Erazo, J. (2020). Videojuegos y enseñanza-aprendizaje de Historia: Una revisión sistemática para la vinculación al currículo ecuatoriano. Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología, VI(3), 450-475.

- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2011). Registro Oficial N° 417. Quito-Ecuador: Editora Nacional.
- López, M. (2021). El uso de gamificación y los recursos digitales en el aprendizaje (Tesis de licenciatura).<https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/22594/TFG%20-%20Lopez%20Portal%2c%20Victoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Menendez, R., Ruíz, R., Maldonado, A., y Camacho, D. (2018). Análisis y propuesta de una herramienta basada en gamificación para la educación en valores dentro del deporte.
- Ministerio de Educación de la república del Ecuador. (2021). Agenda Educativa Digital 2021-2025.
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. Quito, Ecuador: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Mite, C., y Rina, E. (2021). Uso de la gamificación como estrategia didáctica en los niños y niñas de 7° año de educación básica en el área de estudios sociales de la Unidad Educativa Fiscal Juan Montalvo (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Maestría Innovación en Educación).
<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2380/1/CARBACHE%20MIT E%20ESTEFAN%C3%8DA%20RINA.pdf>
- Moyano, B., Morató, M., y Santos, J. (2019). La gamificación en la educación superior. Aspectos a considerar para una buena aplicación. Pedagogías emergentes en la sociedad digital, 21. nuevas tecnologías de la información en empresas. Lima, Perú.
- Ortiz, M., Jordán, J., y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. Educação e Pesquisa, 44.
- Pérez, E., y Gétrudix, F. (2021). Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el periodo de 2015-2020. Contextos educativos: revista de educación.
- Programa de las Naciones Unidas en Desarrollo PNUD. (2019) Objetivos de Desarrollo Sostenible. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://bit.ly/3q1oyMv>
- Reyes, J. (2018). Gamificación de espacios virtuales de aprendizaje. Logroño: Universidad de la Rioja.

- Roig-Vila, R. (2019). Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas.
- Sánchez, A., y Quito, L. (2019). Gamificación en ámbitos educativos: uso de classdojo y GeoGebra para la enseñanza de geometría en el noveno año de EGB (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Educación).
- Sangucho, A. y Aillón, T. (2020). Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. *Innova research journal*, 5(3), 164-181. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878892>
- Trejo, H. (2019). Recursos tecnológicos para la integración de la gamificación en el aula. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 13, 75-117.
- Universidad Nacional de Loja [UNL] (2021). Reglamento de Régimen Académico, <https://n9.cl/2c0wh>
- Universidad Nacional de Loja. (2019). Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación Rediseño Curricular Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática. Universidad Nacional de Loja. (2021). Investigación. <https://unl.edu.ec/investigacion>
- Valencia, L., Montilla, H., Arias, C., y Guzmán, A. (2021). Herramientas y metodologías para gamificación educativa y organizacional. Corporación Universitaria de Asturias Editorial.
- Vásquez, C. (2021). El uso de la herramienta de gamificación Educaplay y su incidencia en el desarrollo de habilidades matemáticas (Doctoral dissertation), Tesis de Maestría, Universidad Estatal de Milagro. <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5438>
- Vergara, A. (2020). Gamificación y enseñanza de lengua y literatura: Una propuesta didáctica para Bachillerato General Unificado (Master's thesis, PUCE-Quito). <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17396/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vinueza, G. (2020). Genially: Convirtiendo tus ideas en experiencias. *Revista para el AulaIDEA*(36), 36-37.
- Yucailla, M. (2021). La gamificación en la educación virtual de los estudiantes de quinto grado de educación general básica de la Unidad Educativa “CELITE” del cantón Ambato (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Educación Básica).

[https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33808/1/Proyecto-de-Titulaci%
c3%b3n-MY-final-signed-signed-signed%20%281%29.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33808/1/Proyecto-de-Titulaci%c3%b3n-MY-final-signed-signed-signed%20%281%29.pdf)

11. Anexos

Anexo 1. Oficio para la apertura de la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros”.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

Of. No. 494-CIE/CPI-FEAC-UNL-T2021
Loja, 12 de noviembre de 2021

Lic.
Paulina Soledad Patiño Maldonado, Mg. Sc.
**DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JOSÉ
INGENIEROS”**
Ciudad.

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 de la Universidad Nacional de Loja, 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, y en el marco de los convenios establecidos entre la Universidad Nacional de Loja y la Coordinación Zonal de Educación de la Zona 7, así como con la Dirección Distrital 11D01 Loja, de la Zona 7, cúpleme solicitarle comedidamente, se sirva autorizar al señor **Stiven Enrique Lima Neira**, 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 con fines de titulación en el presente periodo académico Octubre 2021 – Abril 2022.

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

Atentamente,



MILTON LEONARDO
LABANDA JARAMILLO

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

C.c. Archivo/
MLLJ/mamut

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

AUTORIZADO
Fecha: 25-11-2021

Anexo 2. Solicitud de estructura, coherencia y pertinencia del trabajo de integración.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

Oficio N° 36-CM-CIE-2022-O

Loja, 08 de junio de 2022

Ing. Milton Leonardo Labanda Mg. Sc.

**DIRECTOR ACADÉMICO DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES, INFORMÁTICA**
Ciudadela Universitaria. -

De mi consideración:

Con un atento saludo me dirijo a usted a fin de augurarle éxitos en su labor que tan acertadamente realiza por el bien de nuestra carrera.

En atención a su Of. No. 229–CPCEI–FEAC–UNL–2022, en el mismo se solicita emitir el informe de Estructura y Coherencia del proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular del estudiante señor Stiven Enrique Lima Neira, alumno 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 ajustado y revisado el documento del Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular, me permito emitir el informe favorable de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto: **Herramientas de gamificación para educación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros año lectivo 2021-2022**; presentado por el señor estudiante **Stiven Enrique Lima Neira**.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes, no sin antes expresarle mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente:



Firmado electrónicamente por:
GLORIA CECIBEL
MICHAY CARAGUAY

Lic. Cecibel Michay Caraguay, Mg.Sc.

DOCENTE DE LA CARRERA

C.C.: - Archivo Personal

Adj. Proyecto de investigación.

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

Anexo 3. Oficio de designación de director del trabajo de integración.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales

Of. No. 263-CPCEI-FEAC-UNL-2022
Loja, 14 de junio de 2022

Ingeniera

María de los Angeles Coloma Andrade, Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA**
Ciudad.-

De mi consideración:

En calidad de Director de la Carrera y de conformidad a lo que establece el **Art. 228** del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, se la designa a usted como Directora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Herramientas de gamificación para educación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros año lectivo 2021-2022.**, perteneciente al aspirante a Licenciado en Pedagogía de la Informática: **STIVEN ENRIQUE LIMA NEIRA.**

Particular que pongo a su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente,



Firma Virtualizada por:
HILTON LEONARDO
LABANDA JARAMILLO

Milton Leonarido Labanda Jaramillo, Ms.

**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES CON
TITULACIÓN EN PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA.**

C.c. **Estudiante Stiven Enrique Lima Neira**
Archivo EXPEDIENTES
Archivo CIE
MLL/mamut

ADJUNTO EL TRABAJO

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

Anexo 4. Solicitud para aplicar encuesta a los docentes de la institución educativa.



Of. No. 282-CPCEI-FEAC-UNL-2022
Loja. 20 de junio de 2022

Mag.
Paulina Soledad Patiño Maldonado
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACION BÁSICA "JOSÉ INGENIEROS"
Ciudad. -

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:

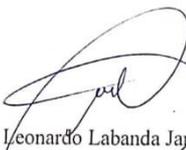
En mi calidad de Director de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Licenciatura en Informática Educativa de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, me dirijo a su dignísima autoridad para hacerle llegar un atento y cordial saludo.

El presente tiene como objetivo solicitarle en forma comedida, se digne conceder la autorización correspondiente, a fin de que el señor **Lima Neira Stiven Enrique**, estudiante del VIII Ciclo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Licenciatura en Informática, se le permita aplicar una encuesta sobre el **Uso de herramientas de gamificación para educación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros, año lectivo 2021-2022**, información necesaria para efectuar el trabajo de integración curricular en la institución de su acertada rectoría, requisito previo a la obtención del grado profesional.

Debo indicar que esta solicitud la sustenta en el convenio interinstitucional que la mantiene la Universidad Nacional de Loja con la Coordinación Zonal de Educación y que se encuentra vigente desde el año 2019.

En la seguridad de ser atendido de manera favorable, le anticipo mis agradecimientos, a la vez que aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,


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

C.c. Archivo CIE
MLL/mamut

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



Anexo 5. Instrumento de recolección de datos.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN UTILIZADAS POR LOS DOCENTES EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

¡Estimado/a docente!

Reciba usted un cordial y afectuoso saludo por parte de los estudiantes de la Universidad Nacional De Loja, de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática del octavo ciclo, y a su vez tenemos el grato placer de realizarle la siguiente encuesta, con el objetivo de determinar las herramientas de gamificación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación General Básica "José Ingenieros", finalmente le pedimos responder de manera concreta y eficaz cada interrogante. De antemano agradezco su participación. La información proporcionada es anónima para garantizar la confidencialidad de los datos obtenidos en este proceso, la misma será utilizada solo para fines académicos. Gracias.

Marque con una (X) según corresponda:

1. Información General:

1.1. Sexo	Masculino	
	Femenino	

1.2. Edad (años)	20-30	31-40	41-50 o más

1.3. Nivel de estudios	Tercer nivel superior	Cuarto nivel superior

1.4. Años de experiencia como docente	0-10	11-20	21- en adelante

2. Según la escala de Likert marque con una (X) el uso de las herramientas de gamificación, éxitos.

La encuesta a aplicar tiene como tema las herramientas de gamificación, basado y adaptado del autor Trejo (2019).

Siempre	Ocasionalmente	Nunca
3	2	1

-Seguidamente, seleccione SI o NO, en el casillero de la herramienta de gamificación que utiliza.



UNL

Universidad Nacional de Loja

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

-Herramientas de gamificación de acuerdo a su funcionalidad:

DINÁMICAS		ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
		3	2	1
¿Usted, cómo docente propicia la motivación y el interés de los alumnos tomando en cuenta emociones, progresión y trabajo colaborativo?				
¿Cuál de las siguientes herramientas de gamificación enfocadas en dinámicas utiliza para sus clases?		Si		No
✓ Kahoot.				
✓ Classcraft.				
✓ Knowre.				
✓ Toovari.				
✓ Quizizz.				
OBSERVACIÓN (Indique el nombre de otra herramienta digital que usted utilice):				

MECÁNICAS		ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
		3	2	1
¿Usted, cómo docente 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 utiliza en sus clases para la interacción?		Si		No
✓ Arcademics.				
✓ Quizlet.				
✓ ClassDojo.				
✓ Trivinet.				



UNL

Universidad Nacional de Loja

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

✓ Pear Deck.			
OBSERVACIÓN (Indique el nombre de otra herramienta digital que usted utilice):			
COMPONENTES	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
	3	2	1
¿Usted, como docente incentiva el progreso 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	
✓ Educa Play.			
✓ Genially.			
✓ Nearpod.			
✓ Brainscape.			
✓ Socrative.			
OBSERVACIÓN (Indique el nombre de otra herramienta digital que usted utilice):			

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Bibliografía

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

Anexo 6. Instrumentos Aplicados.



Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática



HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN UTILIZADAS POR LOS DOCENTES EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

¡Estimado/a docente!

Reciba usted un cordial y afectuoso saludo por parte de los estudiantes de la Universidad Nacional De Loja, de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática del octavo ciclo, y a su vez tenemos el grato placer de realizarle la siguiente encuesta, con el objetivo de determinar las herramientas de gamificación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación General Básica "José Ingenieros", finalmente le pedimos responder de manera concreta y eficaz cada interrogante. De antemano agradezco su participación. La información proporcionada es anónima para garantizar la confidencialidad de los datos obtenidos en este proceso, la misma será utilizada solo para fines académicos. Gracias.

Marque con una (X) según corresponda:

1. Información General:

1.1. Sexo	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>
	Femenino	<input type="checkbox"/>

1.2. Edad (años)	20-30	31-40	41-50 o más
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.3. Nivel de estudios	Tercer nivel superior	Cuarto nivel superior
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.4. Años de experiencia como docente	0-10	11-20	21- en adelante
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Según la escala de Likert marque con una (X) el uso de las herramientas de gamificación, éxitos.

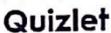
La encuesta a aplicar tiene como tema las herramientas de gamificación, basado y adaptado del autor Trejo (2019).

Siempre	Ocasionalmente	Nunca
3	2	1

-Seguidamente, seleccione SI o NO, en el casillero de la herramienta de gamificación que utiliza.

-Herramientas de gamificación de acuerdo a su funcionalidad:

DINÁMICAS		ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
		3	2	1
¿Usted, cómo docente propicia la motivación y el interés de los alumnos tomando en cuenta emociones, progresión y trabajo colaborativo?			X	
¿Cuál de las siguientes herramientas de gamificación enfocadas en dinámicas utiliza para sus clases?		Si		No
✓ Kahoot.		X		
✓ Classcraft.		X		
✓ Knowre.				X
✓ Toovari.				X
✓ Quizizz.		X		
OBSERVACIÓN (Indique el nombre de otra herramienta digital que usted utilice):				

MECÁNICAS		ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
		3	2	1
¿Usted, cómo docente 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?			X	
¿Cuál de las siguientes herramientas de gamificación enfocadas en mecánicas utiliza en sus clases para la interacción?		Si		No
✓ Arcademics.				X
✓ Quizlet.		X		
✓ ClassDojo.		X		
✓ Trivinet.				X



UNL

Universidad Nacional de Loja

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

✓ Pear Deck.				X
OBSERVACIÓN (Indique el nombre de otra herramienta digital que usted utilice):				
COMPONENTES		ALTERNATIVAS DE RESPUESTA		
		3	2	1
¿Usted, cómo docente incentiva el progreso y avance de los alumnos incluyendo elementos físicos o virtuales tomando en cuenta logros, puntos y niveles?		X		
¿Cuál de las siguientes herramientas de gamificación enfocadas en componentes utiliza?		Si	No	
✓ Educa Play.		X		
✓ Genially.		X		
✓ Nearpod.				X
✓ Brainscape.				X
✓ Socrative.		X		
OBSERVACIÓN (Indique el nombre de otra herramienta digital que usted utilice):				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Bibliografía

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

Anexo 7. Convenio Interinstitucional.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

EDUCACIÓN



Convenio Nro. 003/2019/UNL
Trámite Nro. 244007

CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y LA COORDINACIÓN ZONAL DE EDUCACIÓN DE LA ZONA 7; PARA PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES

COMPARECIENTES. Comparecen a la celebración del presente Convenio de Cooperación Interinstitucional, por una parte, la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, legalmente representada por su Rector Ph.D., Nikolay Aguirre; y, por otra, la COORDINACIÓN ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 7 DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, representada por el Dr. Luis Antonio Cuenca Medina, en calidad de Coordinador Zonal 7, de acuerdo a los documentos habilitantes adjuntos, quienes comparecen por los derechos que representan, y con plena capacidad jurídica, para suscribir el presente convenio, de conformidad con las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTES:

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

- 1.1. El artículo 3 numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador establece como deber primordial del Estado: *"Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación [...]"*.
- 1.2. La Constitución de la República del Ecuador, señala en el artículo 26: *"La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo"*.
- 1.3. El artículo 226 de la Constitución de la República establece: *"Las instituciones del estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la constitución"*.
- 1.4. La Constitución de la República del Ecuador, en el Título VII, Régimen de Buen Vivir, Sección Primera, Artículo 344, prescribe que: *"El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior"*. La Coordinación de Educación de la Zonal 7, es el nivel de gestión de la Autoridad Educativa Nacional, responsable de definir la planificación y

Coordinación Zonal 7 de Educación

Página 1 | 7



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

coordinación de las acciones de los distritos educativos y realizar el control de todos los servicios educativos de la Zona, de conformidad con las políticas definidas por el nivel central.

- 1.5. Que mediante Acuerdo No. MINEDUC-MINEDUC-2017-00056-A, del 23 de junio de 2017, se delegó a la Subsecretaría o Subsecretario de Educación del Distrito Metropolitano de Quito, Subsecretaría o Subsecretario del Distrito de Guayaquil y a las Coordinadoras o Coordinadores Zonales de Educación, a más de las atribuciones y obligaciones contempladas en la Ley Orgánica de Educación Intercultural, su Reglamento General y en el **Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Educación**: "Art. 1.- 1.1. En los ámbitos administrativo y educativo: literal o) Suscribir los convenios específicos de cooperación interinstitucional con personas naturales o jurídicas de derecho público o privado respectivamente, para desarrollar programas o proyectos de educación, en beneficio directo de la colectividad de esa jurisdicción; así como para su terminación de conformidad a lo estipulado convencionalmente, siempre que el convenio a suscribirse no implique transferencia de recursos económicos".
- 1.6. El Artículo 94 del Reglamento de Régimen Académico, expedido por el Consejo de Educación Superior, numeral 7, literal a) dice: "*Si es únicamente de formación académica, se excluye el pago de un estipendio mensual y de ser necesario se utilizará un seguro estudiantil por riesgos laborales*".
- 1.7. En el marco de la precedente normativa se lleva a efecto el presente convenio específico de prácticas pre-profesionales entre la Universidad Nacional de Loja y la Coordinación Zonal de Educación Zona 7.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

1. La Universidad Nacional de Loja, fue creada por Decreto el 31 de diciembre de 1859, por el Gobierno Federal dirigido por Don Manuel Carrión Pinzano, y mediante Decreto Ejecutivo de 9 de octubre de 1943, expedido por el Dr. Carlos Alberto Arroyo del Río, Presidente Constitucional de la República del Ecuador, publicado en el Registro Oficial N° 948, de 27 de octubre de 1943, la Junta Universitaria de Loja, se la eleva a la categoría de Universidad.
2. La Universidad Nacional de Loja, es una Institución de Educación Superior, de derecho público, con personería jurídica propia, laica, con autonomía: académica, administrativa, financiera y orgánica, y sin fines de lucro; acorde a los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución de la República del Ecuador, esencialmente pluralista, abierta a todas las corrientes y formas del pensamiento universal, expuestas de manera científica. Se rige por la Constitución de la República del Ecuador; la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento; Leyes y Normatividad Conexa; la Normatividad y Resoluciones que adopten los Organismos que rigen el Sistema de Educación Superior del País; y, el presente Estatuto Orgánico, Reglamento General, los Reglamentos, Normativos, Instructivos y

Página 217



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN



Resoluciones que adopten sus Organismos de Gobierno y Colegiados, y las Autoridades de la Universidad Nacional de Loja, en el ámbito de su competencia, de conformidad a lo establecido en el artículo 3 del Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional de Loja.

3. El artículo 32 numeral 12 del Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional de Loja en vigencia, autoriza al Rector para: *"Bajo el principio de autonomía universitaria responsable celebrar convenios, acuerdos, cartas de intención y otros"*.

CLÁUSULA SEGUNDA.- OBJETO DEL CONVENIO:

En base a los antecedentes expuestos, la Universidad Nacional de Loja y la Coordinación de Educación de la Zonal 7, acuerdan celebrar el presente Convenio de Cooperación Interinstitucional para la consecución de los siguientes objetivos:

- a) Por medio del presente documento, la Universidad Nacional de Loja y la Coordinación Zonal de Educación Zona 7, convienen en unir esfuerzos para que los estudiantes de las carreras de grado de las Facultades de la Universidad Nacional de Loja, realicen las prácticas pre-profesionales en los establecimientos educativos dependientes del Ministerio de Educación, que les permita una adecuada vinculación de la teoría con la práctica, la aplicación de los conocimientos adquiridos en escenarios reales y con ello la consolidación de su formación profesional;
- b) Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación de los diferentes niveles educativos de la Zona 7 que conforman el sistema nacional de educación;
- c) Desarrollar de manera conjunta, programas, proyectos y actividades de interés mutuo; y,
- d) Fortalecer la aplicación de las políticas de la Autoridad Educativa Nacional que garantice la calidad de la educación nacional con equidad, visión intercultural e inclusiva, desde un enfoque de los derechos y deberes para fortalecer la formación ciudadana y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana.

CLÁUSULA TERCERA.- COMPROMISOS DE LAS PARTES:

Las instituciones cooperantes se comprometen en dar toda la apertura para cumplir con el objetivo propuesto.

3.1. Compromisos de la Universidad Nacional de Loja:

- a) Identificar la población potencial de estudiantes y reportar en la matriz pertinente a través de los Directores de Carrera, en coordinación con los docentes responsables de prácticas pre-profesionales de las diferentes carreras de grado, la nómina de practicantes que se acogerán periódicamente al presente convenio;

Página 3 | 7

[Firma]
26/10



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

EDUCACIÓN



- b) Designar un docente responsable de las prácticas pre-profesionales en cada carrera de grado de las diferentes Facultades para que planifique, oriente y evalúe las actividades establecidas en las prácticas pre-profesionales;
- c) Velar a través del docente responsable de las prácticas pre-profesionales de cada carrera de grado de las diferentes Facultades, el cumplimiento de los términos del presente convenio;
- d) Atender las inquietudes y requerimientos que formule el Ministerio de Educación a través de la Coordinación Zonal de Educación Zona 7, y sus Distritos de Educación, para el buen desarrollo de las prácticas pre-profesionales;
- e) Definir de manera conjunta con el docente responsable de las prácticas pre-profesionales de cada carrera de grado de las diferentes Facultades, el cronograma de actividades a ejecutarse;
- f) Vigilar permanentemente que los alumnos y las alumnas de las diferentes carreras de grado, cumplan con los cronogramas de actividades acordadas por las partes;
- g) Planificar y poner a consideración de la Coordinación Zonal de Educación Zona 7, programas, proyectos y actividades orientados al mejoramiento de la calidad de la educación en sus diferentes niveles; y,
- h) Mantener con la Coordinación de Educación Zonal de Educación Zona 7, las reuniones de trabajo que sean necesarias para asegurar la consecución de los objetivos del presente convenio.

3.2. La Coordinación Zonal de Educación Zona 7, se compromete a lo siguiente:

- a) Planificar y proponer a la Universidad Nacional de Loja, programas, proyectos y actividades orientadas al mejoramiento de la calidad de la educación en sus distintos niveles;
- b) Disponer a las autoridades y directivos de las instituciones educativas de la Zona 7 del Ministerio de Educación, con la finalidad de que otorguen las facilidades para que los y las estudiantes de las carreras de grado de la Universidad Nacional de Loja, realicen prácticas pre-profesionales;
- c) Promover la difusión y aplicación de las políticas y objetivos del Ministerio de Educación en los procesos de formación profesional, actividades de investigación científica y actividades de vinculación con la sociedad, que ejecuten las carreras de grado de la Universidad Nacional de Loja;
- d) Mantener con la Universidad Nacional de Loja, las reuniones de trabajo que sean necesarias para asegurar la consecución de los objetivos del presente convenio;
- e) Designar un responsable para que conjuntamente con la Universidad Nacional de Loja, ejecute este convenio;
- f) Determinar el número requerido de estudiantes de prácticas pre-profesionales para las áreas, departamentos, programas y/o proyectos que necesiten su participación y comunicar a la Universidad Nacional de Loja para su ubicación e integración;

Página 4 | 7



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



CLÁUSULA QUINTA.- PLAZO:

El presente convenio tendrá una duración de cinco (5) años, esto es, el tiempo necesario para cumplir los compromisos asumidos por las partes y entrará en vigencia a partir de la suscripción de los representantes legales de las instituciones intervinientes; y, podrá prorrogarse por acuerdo mutuo de las partes, con al menos treinta (30) días de anticipación a la fecha de terminación del convenio, caso contrario, se entenderá como renovado el convenio.

CLÁUSULA SEXTA.- EXCLUSIÓN LABORAL:

- 6.1. De conformidad con lo que estipula el artículo 94 del Reglamento de Régimen Académico numeral 7, literal a) dice: "*Si es únicamente de formación académica, se excluye el pago de un estipendio mensual y de ser necesario se utilizará un seguro estudiantil por riesgos laborales*".
- 6.2. Las prácticas pre-profesionales previstas en este convenio, tienen exclusivamente carácter académico, puesto que su objeto es el fortalecimiento de conocimientos, destrezas y competencias que favorezcan la formación profesional de los y las estudiantes de las carreras de grado de la Universidad Nacional de Loja. Por tanto, las partes declaran que las prácticas pre-profesionales que facilita el Ministerio de Educación a través de la Coordinación Zonal de Educación Zona 7 y sus Distritos de Educación a los y las estudiantes de las carreras de grado de la Universidad Nacional de Loja, no contrae obligaciones de carácter patronal con el personal designado y participante en la ejecución de las actividades previstas en el presente convenio, en especial referente a honorarios profesionales o beneficios laborales. En cuanto a la prestación de servicios de salud en caso de emergencia y/o accidentes, se estará a las cláusulas y condiciones determinadas en la póliza de Seguros de Vida y Accidentes que tiene contratada la Universidad Nacional de Loja para sus estudiantes.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- SOLUCIÓN DE DIVERGENCIAS:

Las divergencias que pudieran surgir de la ejecución del presente convenio, de común acuerdo entre las partes, se solucionarán mediante la vía del diálogo entre los representantes legales de la Universidad Nacional de Loja y de la Coordinación Zonal de Educación Zona 7. De persistir las divergencias, las partes se comprometen a utilizar los procedimientos de arbitraje, de acuerdo a lo establecido en la *Ley de Arbitraje y Mediación*, para lo cual se someten a las normas y procedimientos del Centro de Mediación de la Procuraduría General de Estado.

CLÁUSULA OCTAVA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA:

El convenio terminará por las siguientes causas:

1. Incumplimiento de las obligaciones.
2. Por incumplimiento del objeto del Convenio.

Página 617



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

EDUCACIÓN



3. Por vencimiento del plazo.
4. Por acuerdo mutuo de las partes.
5. Por causas de fuerza mayor o caso fortuito de conformidad con la Ley, que hicieran imposible continuar con la ejecución de las obligaciones.
6. Por así exigirlo el interés público, previa notificación y fundamento.

CLÁUSULA NOVENA.- RÉGIMEN FINANCIERO:

El presente convenio no genera obligaciones financieras y por ende no se verán comprometidas partidas presupuestarias de la Universidad Nacional de Loja.

CLÁUSULA DÉCIMA.- DOMICILIOS:

Para efectos de comunicación oficial, las partes señalan las direcciones de sus domicilios:

Universidad Nacional de Loja:

Dirección: Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa", Av. Pío Jaramillo Alvarado y Reinaldo Espinosa, Barrio Punzara, sector La Argelia
 Teléfonos: (07) 2 547 252, (07) 2 547 081
 Casilla Postal: Letra "S"

Coordinación de Educación de la Zona 7:

Dirección: Calle Olmedo, entre Miguel Riofrío y Azuay
 Teléfonos: (07)2573548, (07)2573580, (07)2576533
 E-mail: coordinacionzonal7@educacion.gob.ec

Para constancia de lo actuado y de las responsabilidades que origina el presente convenio, firman en unidad de acto los representantes legales de las dos instituciones, en cuatro ejemplares de igual tenor y validez, en la ciudad de Loja, a los seis días del mes de febrero de dos mil diecinueve.

Ph.D., Nikolay Aguirre
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA



Dr. Luis Cuenca Medina
COORDINADOR ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 7

Anexo 8. Certificado de Traducción.



Mg. Yanina Quizhpe Espinoza
Licenciada en Ciencias de Educación mención
Inglés
Magister en Traducción y mediación cultural

Celular: +593989805087
Email: yanicoes@icloud.com
Loja, Ecuador 110104

Loja, 4 de agosto de 2022

Yo, Lic. Yanina Quizhpe Espinoza, con cédula de identidad 1104337553, docente del Instituto de Idiomas de la Universidad Nacional de Loja, y con licencia como traductora registrada en el Ministerio de trabajo del Ecuador MDT-3104-CCL-252640, certifico:

Que tengo el conocimiento y dominio de los idiomas español e inglés y que la traducción del resumen de trabajo de titulación, **Herramientas de gamificación para educación utilizadas por los docentes de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros año lectivo 2021-2022**, cuya autoría del estudiante Stiven Enrique Lima Neira, con cédula 1725328494, es verdadero y correcto a mi mejor saber y entender.

Atentamente

YANINA BELEN QUIZHPE ESPINOZA
Firmado digitalmente por YANINA BELEN QUIZHPE ESPINOZA
Fecha: 2022.08.04 09:44:32 -05'00'

Yanina Quizhpe Espinoza.

Traductora

Full text translator: servicios de traducción