



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“Gamificación e Innovación pedagógica”

Proyecto de investigación presentada previa a la obtención del título de licenciado en Educación Básica.

Autores:

ROMERO AIMACAÑA, Jhon Alexander

VELASCO BAUTISTA, Luis David

Tutor:

ANDRADE VILLACIS, Xavier Mauricio Ing.MSC

Pujilí-Ecuador

Agosto 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, ROMERO AIMACAÑA JHON ALEXANDER y VELASCO BAUTISTA LUIS DAVID, declaramos ser autores del proyecto de investigación; **GAMIFICACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA**, siendo el MS.c. Andrade Villacis Xavier Mauricio tutor del presente trabajo; eximimos a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certificamos que las ideas conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el trabajo de titulación son de nuestra exclusiva responsabilidad.



Romero Aimacaña Jhon Alexander
C.I. 0550293880



Velasco Bautista Luis David
C.I. 0550611206

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título: **GAMIFICACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA**, de los postulantes **ROMERO AIMACAÑA JHON ALEXANDER Y VELASCO BAUTISTA LUIS DAVID**, de la carrera de Educación Básica, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Académico de la Extensión Pujilí de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Pujilí, agosto del 2023



Ing. MSc. Andrade Villacis Xavier Mauricio

C.I. 040104011-8

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, Extensión Pujilí; por cuanto, los postulantes: **ROMERO AIMACAÑA JHON ALEXANDER Y VELASCO BAUTISTA LUIS DAVID** con el título de Proyecto de Investigación: **GAMIFICACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometidos al acto de Sustentación del proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según las normativas institucionales.

Pujilí, agosto de 2023

Para constancia firman:

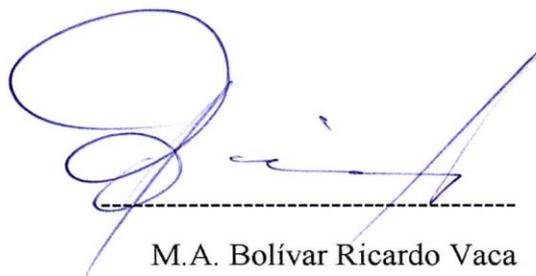


Ph. D. Carmen del Rocío Peralvo

Arequipa

C.I.0501976129

Lector 1



M.A. Bolívar Ricardo Vaca

Peñaherrera

C.I. 05500867569

Lector 2



Mg. Lorena del Rocío Logroño Herrera

C.I. 0501076120

Lector 3

DEDICATORIA

Este proyecto lo dedico con todo mi corazón y cariño a mis padres, mis hermanos, amigos y seres cercanos, ya que gracias a ellos que siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona.

JHON ALEXANDER

A mis padres Maura Bautista y Manuel Velasco, a mi tío Flavio Bautista, quienes siempre me apoyaron brindándome sus consejos, a pesar de los problemas nunca me dejaron solo, al contrario, me alentaron a no rendirme, y me enseñaron a convertirme en una persona de bien.

LUIS DAVID

AGRADECIMIENTO

A nuestras familias que siempre han estado presentes, ofreciéndonos su apoyo necesario para cumplir nuestras metas planteadas a lo largo de nuestras vidas.

A los docentes, con los cuales hemos compartido momentos gratos y valiosos llenos de conocimientos y experiencias que con su sabiduría nos han guiado en nuestra formación académica de manera eficaz.

A nuestros queridos compañeros de travesía quienes hemos tenido la oportunidad de conocer en el transcurso del camino educativo, quienes nos han brindado su valiosa amistad y nos han apoyado cuando más lo hemos necesitado, siendo incondicionales y estando siempre presentes ante cualquier situación.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi que nos abrió sus puertas para formarnos como educadores dentro de la Carrera de Educación Básica, quien nos ha brindado los mejores, momentos y experiencias que siempre serán recordadas.

JHON ALEXANDER

LUIS DAVID

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

TEMA: Gamificación e innovación pedagógica

Autores:

Romero Aimacaña Jhon Alexander

Velasco Bautista Luis David

RESUMEN

El proceso educativo actual requiere de cambios significativos y transformadores que necesitan el uso de la gamificación e innovación pedagógica, para poder brindar una enseñanza de calidad y calidez a los estudiantes. Es por ello que el objetivo de esta investigación es determinar las ventajas de la gamificación e innovación pedagógica para el desarrollo del PEA en séptimo grado paralelo “A” de Educación General Básica, de la Unidad Educativa “Vicente León” ubicada en la Parroquia Juan Montalvo en el barrio La Cocha del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi durante el periodo lectivo 2022-2023. La metodología aplicada dentro del proyecto investigativo se basó en el enfoque interpretativo debido a que posibilitó el análisis del fenómeno en su contexto natural y determinó la problemática en su totalidad. Además, se empleó el enfoque cualitativo con la técnica de la entrevista y su instrumento guía de entrevista y el cuantitativo con la técnica de la encuesta y su instrumento cuestionario. El método aplicado es el deductivo e inductivo debido a que las premisas fueron analizadas mediante la lógica y estudio, lo cual permitió comprender el fenómeno estudiado. Los resultados mostraron que en el PEA sigue manteniéndose prácticas monótonas y carecen del uso de gamificación e innovación pedagógica, no existe la implantación de elementos atractivos por parte del docente lo que ocasiona que el estudiante se aburra y no aprenda. Este proyecto contribuye a los docentes y estudiantes, con la finalidad de mejorar el proceso educativo con el estudio de nuevas prácticas educativas en entornos virtuales que se viene aplicando por el mundo.

Palabras Claves: enseñanza de calidad, gamificación, innovación pedagógica, herramientas tecnológicas.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

TOPIC: Gamification and pedagogical innovation

Authors:

Romero Aimacaña Jhon Alexander

Velasco Bautista Luis David

ABSTRACT

The current educational process requires significant and transforming changes as the use of gamification and pedagogical innovation, to provide quality and warm teaching experiences to students. This research aims to determine the advantages of gamification and pedagogical innovation for the development of the PEA in seventh grade parallel "A" of General Basic Education, of the Educational Unit "Vicente León" located in Juan Montalvo parish, in the neighborhood La Cocha of Latacunga canton, province of Cotopaxi during the school year 2022-2023. The methodology applied within the research project was based on the interpretative approach that allowed the analysis of the phenomenon in its natural context and determined the real problem. Additionally, we used the qualitative approach with the interview technique and its guide as the instrument and the quantitative approach with the survey technique and its questionnaire instrument. The method applied was deductive and inductive because the premises were analyzed using logic and study, which made it possible to understand the phenomenon. The findings revealed that the PEA continues to employ boring procedures, lacks gamification and pedagogical innovation, and the teacher doesn't incorporate engaging features, which leads to students losing interest and failing to learn. This initiative helps instructors and students by researching cutting-edge educational techniques being used in virtual settings globally to enhance the educational process.

Keywords: quality teaching, gamification, pedagogical innovation, technological tools.

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“GAMIFICACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA”** presentado por: **Jhon Alexander Romero Aimacaña & Luis David Velasco Bautista**, egresados de la Carrera de: **Educación Básica**, perteneciente a la **Extensión Pujilí**, lo realizaron bajo mi supervisión y cumplen con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a los peticionarios hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, agosto del 2023

Atentamente,



Mg. Tania Elizabeth Alvear
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC
CI: 0503231763



ÍNDICE

| | |
|--|------|
| DECLARACIÓN DE AUTORÍA..... | ii |
| AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN | iii |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN | iv |
| DEDICATORIA | v |
| AGRADECIMIENTO..... | vi |
| RESUMEN..... | vii |
| ABSTRACT | viii |
| ÍNDICE | x |
| ÍNDICE DE TABLAS | xiii |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xiv |
| 1. INFORMACIÓN GENERAL..... | 1 |
| 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO..... | 2 |
| 3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO..... | 4 |
| Los beneficiarios directos | 4 |
| Los beneficiarios indirectos | 4 |
| 4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN..... | 4 |
| 5.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA..... | 4 |
| Delimitación del problema..... | 7 |
| Inmersión en el contexto | 7 |
| Formulación del problema | 8 |

| | |
|--|----|
| 6. OBJETIVOS: | 8 |
| Objetivo general | 8 |
| Objetivos específicos | 8 |
| 7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS | 9 |
| 8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA | 10 |
| 8.1. Antecedentes | 10 |
| 8.2. Marco teórico | 11 |
| Gamificación e innovación | 11 |
| Definición de gamificación educativa..... | 12 |
| Los beneficios de la gamificación..... | 12 |
| Docente y gamificación..... | 13 |
| Teorías y modelos del comportamiento humano en vinculos con la gamificación | 14 |
| Teorías cognitivistas..... | 14 |
| La teoría de la equidad | 14 |
| La teoría de la expectativa..... | 15 |
| La teoría de la fijación de objetivos | 15 |
| Teoría de necesidad o contenido | 15 |
| La teoría ERG (existencia, relación y crecimiento) | 16 |
| Definición de innovación educativa..... | 16 |
| Características de las Unidades Educativas innovadoras | 17 |

| | |
|--|----|
| La innovación y el aprendizaje significativo | 17 |
| Innovación pedagógica..... | 18 |
| Definición del proceso pedagógico | 18 |
| Aportes de la gamificación en el proceso pedagógico | 19 |
| Ejecución de la gamificación e innovación pedagógica | 19 |
| 9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS..... | 20 |
| 10. METODOLOGÍA | 20 |
| Paradigma..... | 21 |
| Interpretativo | 21 |
| Positivista | 21 |
| Enfoques metodológicos cualitativo y cuantitativo | 21 |
| Tipos de investigación desde la investigación cualitativa..... | 23 |
| De campo | 23 |
| Documental | 23 |
| Enfoque cuantitativa..... | 24 |
| Métodos generales..... | 25 |
| Método teórico: Inductivo..... | 25 |
| Método deductivo..... | 25 |
| Técnicas e instrumentos cualitativas | 26 |
| Según el momento de la investigación cualitativa | 26 |
| Técnica de la entrevista..... | 26 |

| | |
|--|----|
| Guía de entrevista..... | 26 |
| SEGÚN EL MOMENTO DE LA INVESTIGACION CUALITATIVA | 27 |
| Técnicas e instrumentos cuantitativas..... | 27 |
| Encuesta | 27 |
| Cuestionario | 27 |
| Población (Muestra)..... | 28 |
| ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS E INFORMACION | 28 |
| 11. IMPACTO..... | 46 |
| Educativo..... | 46 |
| Social..... | 47 |
| 12. PRESUESTO | 48 |
| CONCLUSIONES | 49 |
| RECOMENDACIONES | 50 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 51 |
| ANEXOS..... | 60 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1.Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados | 9 |
| Tabla 2. Juegos de inicio..... | 29 |
| Tabla 3. Aprender a jugar..... | 30 |
| Tabla 4. Juegos de motivación..... | 31 |

| | |
|--|----|
| Tabla 5. Matemáticas con juegos | 32 |
| Tabla 6. Equipamiento | 33 |
| Tabla 7. Aprende jugando | 34 |
| Tabla 8. Aprender matemáticas en una computadora | 35 |
| Tabla 9. Te gusta las matemáticas..... | 36 |
| Tabla 10. Clases dinámicas | 37 |
| Tabla 11. Perdida de concentración | 38 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Juegos de inicio..... | 29 |
| Figura 2. Aprender jugando | 30 |
| Figura 3. Juegos de motivación..... | 31 |
| Figura 4. Matemáticas con jugos | 32 |
| Figura 5. Equipamiento..... | 33 |
| Figura 6. Aprende jugando..... | 34 |
| Figura 7. Aprender matemáticas en una computadora..... | 35 |
| Figura 8. Te gusta las matemáticas | 36 |
| Figura 9. Clases dinámicas..... | 37 |
| Figura 10. Perdida de concentración..... | 38 |

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto: Gamificación e Innovación Pedagógica.

Fecha de inicio: abril, 2023

Fecha de finalización: agosto, 2023

Lugar de ejecución: El desarrollo del presente proyecto de investigación se realizó en la Unidad Educativa “Vicente León”

Entidad Académica que auspicia

Extensión Pujilí

Carrera que auspicia:

Educación Básica

Equipo de trabajo:

Tutor: Ing. Mgs. Xavier Mauricio Andrade Villacis

C.I. 040104011-8

Email: xavier.andrade@utc.edu.ec

Investigadores:

Nombre: Romero Aimacaña Jhon Alexander

C.I: 0550293880

Teléfono: 0998872547

Correo: jhon.romero3880@utc.edu.ec

Nombre: Velasco Bautista Luis David

C.I: 0550611206

Teléfono: 0984900694

Correo: luis.velasco1206@utc.edu.ec

Área de conocimiento:

Educación

Línea de investigación:

Educación y comunicación para el desarrollo humano y social.

Sub líneas de investigación de la carrera:

Prácticas pedagógicas curriculares didácticas e inclusivas.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La presente investigación tiene como importancia dar a conocer las ventajas de utilizar la gamificación e innovación pedagógica dentro de las aulas escolares, para qué los estudiantes puedan desarrollar habilidades y destrezas, de manera significativa.

La responsabilidad del docente es mantenerse en capacitaciones para llevar a cabo la gamificación y los procesos de innovación educativa de manera correcta y llamativa. Por ende, es importante fomentar una educación atractiva que ofrezca la oportunidad de desarrollar la creatividad y el razonamiento en los educandos mediante los elementos del juego. (Labrador, 2016) manifiesta que “esta nueva generación de estudiantes está acostumbrada a jugar y dar una respuesta automática cuando se enfrentan a una mecánica de juego”. En concordancia con el autor actualmente los estudiantes disfrutan jugar mediante herramientas tecnológicas, y es oportuno vincular los juegos con los temas de las distintas asignaturas para atraer la atención y se puedan consolidar los conocimientos.

Además, la innovación pedagógica es un tema relevante debido a que, en la actualidad el uso de dispositivos y herramientas tecnológicas se dan de manera cotidiana y sería atractiva vincularlas al PEA. De este modo, sostiene (Varguilla & Bravo, 2020) que las TIC “No solo provee herramientas, medios, recursos y contenidos, sino, principalmente, entornos y ambientes que promueven interacciones y experiencias de interconexión e innovación educativa” (p.220), lo cual llega a tener un efecto positivo para los docentes y educandos por la variedad de actividades que se podrían crear para los trabajos en clase.

En este sentido, el presente proyecto está priorizado en la creación de juegos mediante el uso de herramientas tecnológicas, como una forma de innovar el PEA. Puesto que, si los conocimientos son entendidos por los estudiantes ellos obtendrán un adecuado desarrollo de habilidades y destrezas.

El aporte práctico de la investigación fortalecerá al PEA debido al desarrollo cognitivo y pedagógico que se obtendrá en el salón de clase; de igual manera, la combinación de juegos y herramientas tecnológicas atraerán la atención y motivación causando que los conocimientos impartidos por el docente puedan

consolidarse a la vez posteriormente puedan ser aprovechados por los estudiantes de manera eficaz y eficiente.

Por otra parte, el aporte teórico de la investigación pretende concienciar, a los docentes la problemática académica que poseen los estudiantes. Según (Acero, 2018), “el docente debe conocer los motivos del porque existen dificultades en los procesos de enseñanza y aprendizaje y proponer alternativas de solución del problema”. Es por ello que, el docente debe innovar y mejorar su practicas académicas buscando el bienestar común para que los objetivos de aprendizaje se cumplan.

Además, este proyecto aporta conocimientos a los docentes, para que ellos puedan utilizar la gamificación e innovación pedagógica en sus clases, con el fin de solucionar los problemas de concentración, para frenar el bajo desempeño escolar y conseguir elevar la motivación de los educandos quienes desarrollaran habilidades y destrezas de gran utilidad en su entorno.

La viabilidad de este proyecto está respaldada por la comunidad educativa conformado por: autoridades, docentes y estudiantes de la Unidad Educativa “Vicente León” para el proceso de investigación. Además, resaltar la colaboración de los docentes de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi, quienes brindan apoyo y capacitación en los ámbitos del conocimiento brindando facilidades para la presente investigación, cabe destacar que existen recursos bibliográficos que contribuyen a la fundamentación teórica de las variables de investigación.

Los beneficiarios son los 30 estudiantes de 7mo grado paralelo “A”, docentes, y autoridades de la Unidad Educativa "Vicente León". Además, de los docentes de la carrera de Educación Básica de la “Universidad Técnica de Cotopaxi” que contribuyen con la información necesaria para el desarrollo de la presente investigación.

Por lo antes expuesto, se trata de contribuir a los docentes y estudiantes, con la finalidad de mejorar el proceso educativo con el estudio de nuevas prácticas educativas en entornos virtuales que se viene aplicando por el mundo. En tal virtud se plantea la siguiente interrogante, ¿De qué manera contribuye la gamificación e innovación pedagógica en el PEA en el área de matemática en los

estudiantes del séptimo grado de EGB, de la Unidad Educativa “Vicente León” ubicada en la Parroquia Juan Montalvo en el barrio La Cocha del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi durante el periodo lectivo 2022-2023?

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Los beneficiarios directos

Los beneficiarios directos serán 30 estudiantes de séptimo grado paralelo “A” de la Unidad Educativa “Vicente León” y dos docentes.

Los beneficiarios indirectos

Los beneficiarios indirectos serán los padres de familia de los estudiantes mencionados.

4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

5.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

La educación es el pilar fundamental para el desarrollo de una sociedad intelectual, moral y afectiva, es por ello que todo el sistema educativo debe fomentar la innovación pedagógica en todo el PEA. La realidad educativa no cumple con las expectativas sociales, debido a que los estudiantes no tienen un aprendizaje adecuado, por la práctica docente que sigue utilizando métodos y técnicas de enseñanza tradicionales.

Actualmente con la globalización se han creado herramientas innovadoras que fácilmente pueden ser utilizadas en el ámbito educativo, pero debido a la falta de capacitación, el desinterés de las autoridades, han propiciado que los docentes desconozcan y no sepan manipular recursos que faciliten el aprendizaje de los escolares, lo que no permite desarrollar sus habilidades y destrezas.

Según, (ONU, 2018), afirma que “En todo el mundo, se calcula que 250 millones de niños no están aprendiendo las habilidades básicas necesarias para alcanzar todo su potencial, ganar lo necesario para vivir una vida digna, y participar plenamente en la sociedad”. Ante lo expuesto, se puede entender que a nivel mundial el PEA, no tiene la eficacia adecuada para el desarrollo de los conocimientos en los educandos lo cual es preocupante y refleja la falta de

gamificación e innovación lo que conllevara problemáticas sociales corto, mediano y largo plazo.

Así también, (Gropella, 2022) manifiesta que “el 32% de la población de América Latina y el Caribe, es decir, 244 millones de personas, de las cuales 46 millones viven en zonas rurales, no tienen acceso a internet y herramientas tecnológicas las estadísticas empeoran para la conectividad de las escuelas”.

Frente a esto, se puede comprender que la limitación del acceso a herramientas tecnológicas dificulta la aplicación de la gamificación e innovación pedagógica, lo cual dificulta el PEA, lo que muestra que los estudiantes no puedan acceder a una educación eficiente lo que promueve la poca consolidación de los conocimientos limitando el desarrollo de habilidades y destrezas.

La innovación pedagógica ha obtenido un desarrollo en Latinoamérica de distinta manera en todos los países es por ello que, según (Contretras, 2010), manifiesta que “(el 40% de ellas) se referían a autores en el ámbito de la sala de clase; otras muy significativas (casi el 20%) se referían a esfuerzos reformistas de Gobiernos; en fin, también un 40% son experiencias desarrolladas por alguna Universidad”. Es por ello que la innovación pedagógica carece de aplicabilidad debido a la falta de compromiso de los gestores de la educación.

Por lo mencionado, la innovación pedagógica se ha desarrollado distintamente en Latinoamérica, diferenciando tres responsables directos en la investigación de su aplicabilidad los que más han aportado a su desarrollo son los docentes y universidades, mientras que los gobiernos no han optado por el desarrollo educativo lo cual dificulta el progreso del PEA.

En cuanto al contexto sudamericano se puede constatar que los distintos sistemas educativos siguen manteniendo el tradicionalismo y la falta de innovación pedagógica y no utilizan la gamificación frente a esto (Ortiz, Colón, Juan, & Agredal, 2023), manifiestan que: la gamificación ha sido adoptada en muy pocos países por lo cual, “Brasil presenta un porcentaje mayor sobre investigaciones relacionada a esta metodología, le sigue Chile con una representación del 23%. Por otro lado, Bolivia y otros países aún continúan con metodologías de enseñanza tradicionales”. (p.247)

Frente a lo citado, es importante recalcar que la gamificación como recurso de innovación pedagógica no es aplicada totalitariamente en Sudamérica, además, que prácticamente solo países como Brasil y Chile han presentado un enfoque a la mejora de calidad educativa, mientras que países como Ecuador, Colombia, Perú, Argentina, Venezuela, han quedado en el retroceso educativo.

Los estudiantes se han acoplado a los cambios tecnológicos, pero hacen mal uso de su tiempo esto se debe a la falta de orientación y supervisión del tutor, los docentes tienen la oportunidad de vincular la pedagogía con la innovación tecnológica, tratando de buscar algún tipo de plataforma educativa que permitan llamar la atención, a la vez buscar la motivación y deseo de aprender por parte del estudiante.

Cabe recalcar que el docente debe indagar y encontrar un plataformas educativa adecuada, llamativa e innovadora que permita enfocar la atención de los estudiantes consiguiendo así, un desarrollo escolar apto y capaz de romper con los esquemas tradicionales, incluso mediante el juego desarrollar las planificaciones escolares de todas las áreas del aprendizaje, por ello, “Los nuevos estudiantes han experimentado un cambio radical y los denomina como Nativos Digitales, los cuales piensan y procesan la información de manera diferente, lo que plantea un desfase generacional”. (Raquel , 2022)

En concordancia con el autor, los estudiantes poseen nuevas formas de captar, receptor y entender la información, es por ello que los docentes deben ser capaces de acoplarse a los cambios y asumir un rol de actualización constante para poder mejorar los procesos de comunicación entre docente y estudiante.

Además, cabe recalcar que, la utilización de la gamificación o ludificación en el área de matemáticas posee ventajas como la motivación, interés, creatividad etc. Por lo tanto, (Gordón, 2018), menciona que, “la educación ecuatoriana presenta enfoques antiguos y entendimientos superados, que en nada se parecen a la evolución experimentada hasta el presente momento en otros segmentos del conocimiento humano, como, por ejemplo, en las comunicaciones y en el entretenimiento”. p.2

Es por ello, que en la educación no muestra un desarrollo innovador, a por las malas políticas educativas y las capacitaciones no son continuas por lo que la

gamificación e innovación pedagógica no es utilizada en el campo de la enseñanza y aprendizaje desperdiciando recursos que mejorarían el rendimiento académico de los educandos.

Para profundizar de mejor manera el contexto ecuatoriano, y entender por qué se considera que la educación se ha quedado rezagada por la poca innovación, (Aguilera, 2020), manifiesta que “Los centros educativos no han diseñado programas instructivos que motiven la práctica de la gamificación lo que, puede ser un término desconocido para los docentes, que irónicamente pueden estar llevando la práctica empírica con herramientas y materiales convencionales”. (p. 30).

Por consiguiente, se entiende que la gamificación e innovación pedagógica no tiene una adecuada acogida en el sistema educativo, resultado de aquello se puede evidenciar que los estudiantes no reciben motivación, se distraen y no retienen la información esto se debe a la monotonía de las clases en la cual, el docente no motiva ni plasma actividades atractivas, no utiliza la tecnología para crear gamificación, incluso no adopta el trabajo colaborativo lo que conlleva a crear un aprendizaje menos comprometido, menos efectivo y menos alineado con las necesidades de los estudiantes en un mundo en constante evolución.

Delimitación del problema

La gamificación e innovación pedagógica en el séptimo grado paralelo “A” de la Unidad Educativa “Vicente León” ubicada en la Parroquia Juan Montalvo en el barrio La Cocha del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi durante el año lectivo 2022-2023.

Inmersión en el contexto

La investigación se realizó en la Unidad Educativa “Vicente León” ubicada en la Parroquia Juan Montalvo en el barrio La Cocha del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi. En primera instancia se realizó un acercamiento con las autoridades de la institución, por lo cual, la comunidad educativa brindó gran acogida facilitando todos los nuestros requerimientos académicos.

En este contexto, se socializo todas las actividades que se requerían alcanzar como investigadores, para lo cual se recibió la accesibilidad completa para realizar la investigación en EGB, específicamente aplicar la técnica de la encuesta al 7mo

grado paralelo “A” a 30 (estudiantes) y la técnica de entrevista dirigida a dos (docentes) mismos que sirvieron para la recopilación de información respecto a la gamificación e innovación pedagógica. En definitiva, la Unidad Educativa se mostró cordial y atenta facilitando el proceso de fortalecimiento en torno a la investigación.

Formulación del problema

¿De qué manera contribuye la gamificación e innovación pedagógica en el PEA en el área de matemática en los estudiantes del séptimo grado de EGB, de la Unidad Educativa “Vicente León” ubicada en la Parroquia Juan Montalvo en el barrio La Cocha del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi durante el periodo lectivo 2022-2023?

6. OBJETIVOS:

Objetivo general

- Determinar las ventajas de gamificación e innovación pedagógica para el desarrollo del PEA en séptimo grado paralelo “A” de Educación General Básica, de la Unidad Educativa “Vicente León” ubicada en la Parroquia Juan Montalvo en el barrio La Cocha del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi durante el periodo lectivo 2022-2023.

Objetivos específicos

- Fundamentar los referentes teóricos sobre la gamificación e innovación pedagógica.
- Comprender como es el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Unidad Educativa Vicente León.
- Reflexionar las ventajas del uso de la gamificación e innovación pedagógica en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 1. Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados

| Objetivos | Actividad | Resultado de actividad | Descripción de la actividad (técnicas e instrumentos) |
|---|--|--|--|
| ETAPA PREPARATORIA | | | |
| Fundamentar los referentes teóricos sobre la gamificación e innovación pedagógica. | Realización y revisión bibliográfica en diferentes fuentes confiables como (libros, revistas, artículos científicos, entre otros) sobre la gamificación e innovación pedagógica. | Profundización teórica de las variables. | Documento del planteamiento del problema. Matriz de operacionalización de variables. Esquema de contenidos Documento del marco teórico. |
| ETAPA DE TRABAJO DE CAMPO | | | |
| Comprender como es el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Unidad Educativa Vicente León. | Elaboración de instrumentos para recolectar información. Validación de instrumentos -Aplicación de los instrumentos de recolección de información. | Recolección de información. | Técnica de la encuesta. Instrumento: Cuestionario. Técnica de la entrevista Técnica: Entrevista. Instrumento: guía de entrevista. |
| FASE ANALITICA | | | |
| | Análisis de la información recabada en torno a la encuesta aplicada a los estudiantes y la entrevista realizada a los docentes del séptimo grado. | Procesamiento de la información recolectada. | Matriz de tabulación de datos de la encuesta. Matriz de procesamiento de información. |
| FASE INFORMATIVA | | | |
| Reflexionar las ventajas del uso de la gamificación e innovación pedagógica en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. | Interpretación de las categorías identificadas de la información recolectada con sustento científico. | Contraste y triangulación de la información recolectada. | Documento de los resultados acerca del uso de la gamificación en los entornos educativos. |

Elaborado por: Romero Jhon y Velasco Luis.

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA

8.1. Antecedentes

Al revisar el repositorio de la Universidad Técnica de Cotopaxi se ha encontrado un proyecto de investigación de maestría con el tema: Gamificación para el aprendizaje de la Matemática en el séptimo grado “Unidad Educativa “José Mejía Lequerica” del siguiente autor Lcdo. Byron Smith Ortiz Espinosa, publicado en el año 2022. Por esta razón, se plantea como objetivo de esta investigación “Adaptar la gamificación como estrategia de aprendizaje de la asignatura de Matemática para séptimo grado de la Unidad Educativa “José Mejía Lequerica”, la metodología utilizada fue cuantitativa, aplicada y de investigación acción porque se analizó todas las particularidades del proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de matemáticas. Como conclusión se determinó que la gamificación influyó de manera significativa en el rendimiento académico de los estudiantes, desarrollando competencias y habilidades necesarias, para el aprendizaje de la asignatura.

Del mismo modo al revisar del repositorio de la Universidad Técnica de Ambato con el tema: “La Gamificación en el aprendizaje de la Matemática de los estudiantes de Octavo grado de Educación General Básica en la Unidad Educativa José Joaquín Olmedo” del cantón Ambato” del siguiente autor Sillagana Torres José David, publicado del año 2022. La presente investigación tiene como objetivo determinar las ventajas de la Gamificación en el aprendizaje de la Matemática en los estudiantes de octavo año de Educación General Básica mediante el sustento científico de temas relacionados al mismo. La metodología utilizada tiene un enfoque cualitativo y - cuantitativo, basándose en la en la técnica de la encuesta con el instrumento de cuestionario estructurado con escala de Likert de 5 puntos, aplicada a 30 estudiantes de la Unidad Educativa en cuestión, los resultados principales se presentan con un uso limitado de recursos de gamificación para la enseñanza de la matemática, motivos por el cual se desarrollaron recursos de autor de gamificación para un óptimo aprendizaje de la asignatura. como conclusión se fundamentó a manera científica la gamificación en el aprendizaje de la Matemática partiendo de investigaciones relacionadas a la temática, definiéndola como una técnica encargada de brindar atracción y captar

la atención del estudiantado, proceso virtual, que apoya a los estudiantes y brinda soporte a los docentes, instrumento que permite desarrollar diversos contenidos con base al juego, es adaptable, flexible y abierto hacia cualquier tipo de necesidad que se presente, al ser de carácter lúdico, motiva al estudiante a un trabajo consciente y concentrado, aprovechando sus emociones, generaría aprendizajes certeros y duraderos, se la puede dar uso en cualquier asignatura con la modificación pertinente, cumpliendo los objetivos de clase, provocando nuevos aprendizajes.

Al revisar el repositorio de la universidad Técnica de Ambato se encontró el proyecto con el tema: “La Gamificación y su relación en El Aprendizaje” del siguiente autor Maliza Manobanda Gabriel Wilfrido, del año 2019. El presente trabajo de investigación se planteó con el objetivo de implementar un aula virtual basada en principios de gamificación para fortalecer el aprendizaje significativo en la asignatura de herramientas ofimáticas para el aprendizaje, a los estudiantes del tercer semestre paralelo “A” de la carrera de educación básica de la Universidad Técnica de Ambato. La investigación tiene un enfoque cualitativo cuantitativo al tomar diferentes características de ambos enfoques. Los resultados de aplicación del instrumento de evaluación, relacionados con el uso del recurso presentado son favorables en la motivación de los estudiantes al momento de aprender nuevos temas.

8.2. Marco teórico

Gamificación e innovación

La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje es un método innovador con el que se pretende que los alumnos aprendan a través de juegos. En el sistema educativo suele hacer que el aprendizaje sea más atractivo cuando se implementa como estrategia y recurso en el aula de clase donde una lección ramificada mantiene los mismos objetivos de aprendizaje, pero hace que el proceso sea más divertido.

Definición de gamificación educativa

La gamificación educativa es una técnica de estudio que aporta significativamente al desarrollo de la enseñanza y aprendizaje proporcionando logros significativos en la consolidación de los conocimientos mediante la motivación a través de los juegos que son de gran interés actualmente debido a que los educandos dominan el manejo de las tecnologías de la información y comunicación.

Es por ello que “La gamificación puede definirse como el uso de elementos y mecánicas de juego, así como de técnicas de diseño de juegos en contextos no lúdicos, para mejorar la experiencia del usuario y su compromiso, fidelidad y diversión”. (Contreras, R. & Eguía, J., 2017)

De tal manera, la gamificación contiene técnicas educativas orientadas al juego que atraen el interés de los estudiantes quienes se concentran de mejor manera divirtiéndose obteniendo así una mejor experiencia educativa a la vez, propicia un aprendizaje significativo con el fuerte desarrollo de habilidades y destrezas.

Por otra parte, “la gamificación es el uso de elementos, técnicas y estrategias de juego para promover el aprendizaje mediante el aumento de la participación, el fomento de la motivación y el apoyo a las habilidades de pensamiento crítico”. (Kapp, 2012)

De igual importancia, el uso de las técnicas y métodos en la gamificación promueven el trabajo cooperativo, el fortalecimiento de emociones afectivas lo cual propicia la práctica de valores e incluso el aprendizaje se dará de manera efectiva lo cual beneficia de manera directa a los educandos quienes están en constante desarrollo.

Los beneficios de la gamificación

La gamificación presenta grandes beneficios dentro del aula es por ello que su utilización es necesaria para poder lograr que los estudiantes puedan aprender de manera adecuada y puedan profundizar los temas de estudio es por ello (Borrás Gené, O, 2015) plasma los siguientes beneficios:

- Activa la motivación por el aprendizaje.
- Retroalimentación constante.

- Aprendizaje más significativo permitiendo mayor retención en la memoria al ser más atractivo.
- Compromiso con el aprendizaje y fidelización o vinculación del estudiante con el contenido y con las tareas en sí.
- Resultados más medibles (niveles, puntos e insignias).
- Generar competencias adecuadas y alfabetizan digitalmente.
- Aprendices más autónomos.
- Generan competitividad a la vez que colaboración.
- Capacidad de conectividad entre usuarios en el espacio online.

En este sentido, la gamificación trae consigo aspectos positivos para la formación de los estudiantes como la motivación, el manejo de herramientas tecnológicas, el trabajo en equipo, la aplicación de valores dentro y fuera del aula, tutorías online entre otros aspectos positivos, esto demuestra que la gamificación es una técnica adecuada para aplicarla dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Docente y gamificación

En el proceso de enseñanza el docente es el encargado de propiciar un aprendizaje adecuado, además, es el responsable principal de diseñar la clase, es importante el dominio del conocimiento, pero a la vez es necesario conocer técnicas y metodologías acordes a las necesidades de los educandos por lo cual (Regis, D. & Reyes, 2011)

Con la gamificación es posible incluir actividades como el estudio formal, la observación, evaluación, reflexión, práctica, gestión y el perfeccionamiento de habilidades. Es muy importante destacar también las actividades de prueba y error o resolución de problemas, que pueden ocurrir en un contexto individual o grupal, y en un tiempo determinado o indeterminado.

Además, el docente puede aplicar el proceso de gamificación el proceso de enseñanza – aprendizaje como una herramienta de gran beneficio debido a que esta logra llamar la atención del estudiante, ya que ellos son partícipes de un aprendizaje divertido lo cual rompe con los esquemas tradicionalistas generando

un espacio de intercambio de conocimientos mediante la comunicación afectiva y participativa.

Teorías y modelos del comportamiento humano en vínculos con la gamificación

Cuando la gamificación se vuelve una práctica constante en el salón de clase se puede evidenciar un cambio notorio en el comportamiento de los estudiantes es por ello que, se debe analizar algunas teorías y modelos del comportamiento, para conocer la razón de las mejoras, de igual manera permitirá desarrollar estrategias de calidad para obtener una gamificación de excelente calidad.

Teorías cognitivistas

Para entender qué proceso se da en la mente de los estudiantes cuando se aplica una clase con gamificación es importante precisar que mediante los cinco sentidos ello es capaces de aprender, retener, reflexionar, comparar, consolidar, reconocer, analizar, la información que se esté presentando en el aula, es por ello que, “El modelo cognitivista trata el estudio de la mente humana para comprender cómo interpreta, procesa y almacena información en la memoria” (Piaget, J., 1880). Además, que esta teoría explica como el desarrollo cognitivo se da por etapas según la edad del individuo quien va madurando dependiendo de su ritmo de aprendizaje desarrollando sus habilidades y destrezas las cuales mediante la gamificación recibe una adecuada estimulación.

La teoría de la equidad

Es importante mencionar que en la gamificación el docente debe fomentar normas de comportamiento como la práctica de valores, el trabajo cooperativo, la motivación, además mantener la equidad con todo el grupo de clase para evitar conflictos o generar ideologías apegadas al favoritismo. Por lo tanto, “los individuos dependen de que sientan que son tratados con equidad en cuanto a la distribución de recursos respecto a los demás” (Adams, 1965). Es por ello que el docente debe prevenir la reacción de los estudiantes al distribuir recursos, incluso el orden de participación para evitar cualquier tipo de problemática dentro del aula.

La teoría de la expectativa

La gamificación promueve al estudiante a ser autosuficiente y poder crear hábitos de aprendizaje constructivo, propiciando el desarrollo del interés necesario para conocer las temáticas de estudio, consiguiendo que pueda fortalecer sus habilidades y destrezas que posteriormente podrá poner en práctica para consolidar sus conocimientos. Es por ello que, “el individuo evalúa su comportamiento y se esfuerza en aquello que cree para lograr sus objetivos, basándose en tres parámetros: valencia (el nivel de deseo), expectativa (grado de convicción) e instrumentalidad (resultado final por lo que se le valorará)”. (Vroom, 1964)

En sí, la gamificación atrae la atención de los educandos adentrándolos mediante la diversión del juego, evita distracciones o el aburrimiento, lo que genera que el estudiante persevere en alcanzar sus objetivos en poder aprender y dominar los conocimientos consiguiendo cumplir con sus expectativas de aprendizaje.

La teoría de la fijación de objetivos

El docente posee la gran responsabilidad de motivar constantemente dentro o fuera del aula, su propósito es formar estudiantes críticos, reflexivos, que puedan cumplir con sus objetivos orientados al dominio de los conocimientos y los valores.

“La motivación y el rendimiento depende de la intención del individuo a rendir, y que para maximizar la motivación los objetivos deben ser específicos para el individuo y realistas pero difíciles de conseguir para el mismo”. (Locke, 1968) Por lo que, un estudiante positivamente motivado mostrará mejor desempeño escolar por ende mejorará notablemente su aprendizaje y conseguirá cumplir con su competencia escolar. Cabe mencionar que el estudiante puede automotivarse y conseguir sus propios méritos, los maestros no son los únicos entes motivadores, al igual pueden participar los padres de familia.

Teoría de necesidad o contenido

Los seres humanos poseen necesidades que deben ser satisfechas para conseguir logros y sentir satisfacción para ello adoptan conductas que conllevaran a alcanzar lo anhelado, en esta perspectiva podemos clasificar la jerarquía de necesidades propuesta por (Maslow, 1943) es la siguiente:

- Necesidades fisiológicas:
- Necesidades de seguridad:
- Necesidades de amor, afecto y pertenencia
- Necesidades de estima
- Necesidades de autorrealización.

Por lo tanto, la teoría de contenido expresa que las necesidades humanas deben ser resueltas, en la formación de los estudiantes es necesario comprender y guiar un aprendizaje eficaz, los docentes deben tratar de acoplar el PEA para obtener los objetivos necesarios de aprendizaje es por ello que mediante la gamificación se debe aplicar la resolución de las necesidades de los educandos para poder estimular y marcar su manera de actuar e interactuar.

La teoría ERG (existencia, relación y crecimiento)

Por ello en guía de Maslow se manifiesta que; “Pero utilizando tres niveles de necesidades que pueden motivar al individuo incluso cuando las inferiores no están satisfechas, incluyendo para ello un modelo de frustración-regresión”. (Alderfer, 1969).

Por consecuente, la teoría de ERG de Alderfer se vincula a la jerarquía de conductas de Maslow realizando un análisis el cual menciona que es posible adaptar 3 necesidades para conseguir la motivación, para vincular estas teorías en el campo de la enseñanza y aprendizaje en entorno a la gamificación e innovación pedagógica y puede constatar que el docente deberá tratar de motivar a los estudiantes mediante la aplicabilidad de satisfacer las necesidades.

Definición de innovación educativa

Con el transcurso del tiempo el desarrollo ha tomado relevancia en todos los campos productivos de la sociedad, es por ello que en el ámbito educativo es necesario adaptar y mejorar las experiencias de enseñanza y aprendizaje tomando en cuenta las nuevas tecnologías educativas, formas de evaluación, métodos y técnicas.

“La innovación educativa implica cambios significativos que se relacionan con una necesidad o problema que se desea resolver o transformar, tratando de mejorar los aprendizajes del alumnado”. (Rodríguez, 2017). Por ende, la

innovación pedagógica trata de remplazar las metodologías, técnicas y enfoques tradicionalistas por nuevas alternativas, que se adapten a las nuevas necesidades de los educandos con el fin de mejorar el proceso educativo utilizando herramientas tecnológicas que dinamicen su aprendizaje.

Características de las Unidades Educativas innovadoras

Para que se produzca la innovación dentro de las unidades educativas es necesario fortalecer la cooperación entre docentes, padres de familia y autoridades quienes con su trabajo continuo podrán generar grandes cambios a favor de la educación, “para que haya un clima laboral adecuado, el centro educativo debe poseer un proceso de comunicación eficaz y productivo”. (Sánchez & Murillo, 2010)

Es por ello que, las autoridades educativas tienen la máxima responsabilidad de generar espacios en los cuales, mediante el diálogo y la capacitación continua de toda la comunidad educativa, permitirá intercambiar experiencias positivas para mejorar los aspectos educativos con el objetivo de innovar y utilizar herramientas que cambien los tratos tradicionalistas.

La innovación y el aprendizaje significativo

Los docentes tienen como propósito formar estudiantes capaces de dominar los conocimientos que les servirán para su formación integral, para mejorar su motivación y creatividad, para que sean críticos, reflexivos, además para que alcancen una mejor calidad de vida.

Ministerio de Educación, (2017) menciona que:

El pilar fundamental para la innovación es el poder lograr que el proceso de aprendizaje del estudiante sea significativo, entendido como un acto de profundización de los conocimientos ya adquiridos, habilidades desarrolladas con valores potenciados en el proceso educativo que sea útil en su vida cotidiana.

Es por ello, que la innovación debe estar presente en el proceso educativo, con el fin de promover una educación de calidad y calidez que ayude a desarrollar mentes capaces de fortalecer y contribuir al desarrollo social e individual con la práctica de valores o la profesionalización para alcanzar una mejor calidad de vida.

Innovación pedagógica

Dentro del ámbito pedagógico la innovación toma uno de los papeles más importantes ya que hace referencia a varios aspectos como la introducción y la experimentación a nuevas estrategias y diversos recursos didácticos que se pueden llegar a utilizar al inicio de una clase las cuales propician una enseñanza más activa y motivadora, es por ello que (Gómez, 2015) se refieren “como el cambio que puede emprender un docente en su forma de planear, desarrollar, y evaluar el aprendizaje de sus estudiantes en un contexto formativo con el fin de favorecer el aprendizaje que se puede dar en el mismo”.

A demás, la innovación pedagógica fortalece los conocimientos y los modos de enseñanza que el docente impartirá siguiendo metodologías y técnicas actualizadas que puedan atraer la atención del estudiante así evitar que este puede sentir aburrimiento, incluso se puede decir que la innovación pedagógica a quebrantara las practicas tradicionalistas que hoy en día son óbstelas en el sistema educativo.

Definición del proceso pedagógico

El proceso pedagógico es de suma importancia en la educación en cuanto al manejo áulico del docente y como este aplica la planificación, enseñanza, la evaluación, la retroalimentación en favor del desarrollo de las habilidades y destrezas del estudiante.

Según Pérez, (2022) afirman que:

El término proceso pedagógico incluye la enseñanza y educación, organizados en su conjunto y dirigidos a la formación de la personalidad; en el cual se establecen relaciones activas entre los pedagogos y los educandos y su influencia recíproca subordinada al logro de los objetivos planteados por la sociedad.

En concordancia con el autor, el proceso pedagógico nutre la formación integral de los estudiantes en la cual, los docentes son encargados de plantear objetivos capases de mejorar las aptitudes, valores y conocimientos que serán de Vidal importancia para formar mentes reflexivas, críticas y humanísticas.

Además, “el proceso pedagógico abarca la enseñanza y la educación organizadas en su conjunto, e implica la dirección de todo este proceso al desarrollo de la

personalidad.” (Fernández , 2022). De igual forma para interiorizar el significado del proceso pedagógico se puede afirmar que es una organización de acciones con el fin de transmitir de manera significativa los conocimientos en los educandos, que puedan ayudar al desarrollo personal y social mediante el aprendizaje significativo.

Aportes de la gamificación en el proceso pedagógico

La gamificación fortalece el proceso pedagógico de tal manera que se puede introducir actividades dinámicas, en las cuales los estudiantes aprenden jugando generando así un aprendizaje distinto e innovador a través de las Tecnologías.

Según, “Enriquece las experiencias basadas en el uso de elementos propios de los juegos a través de cualquier soporte digital u originado de este, con el fin de potencializar el aprendizaje significativo en los estudiantes.” (Rodríguez et al. 2022).

Es por ello que la gamificación dentro del proceso pedagógico es potencialmente adecuada para el desarrollo de los estudiantes quien hoy en día son los pioneros en el uso de aparatos tecnológicos y por ello conseguir que mediante la diversión se pueda lograr consolidar los conocimientos y cumplir con los objetivos de aprendizaje.

Ejecución de la gamificación e innovación pedagógica

La utilización de la gamificación e innovación pedagógica en las aulas trae consigo grandes ventajas que facilitaran el aprendizaje de los educandos, mediante su participación activa y favorable mediante la aplicación de juegos en el proceso pedagógico, el docente podrá planificar actividades con métodos y técnicas atractivas que posteriormente permitirán evaluar los resultados de la clase, e incluso realizar la retroalimentación académica.

De acuerdo con Compan, (2016) menciona que:

La gamificación o también conocidas como ludificación, representa el uso de diferentes estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos lejanos a éstos, con el objetivo de difundir un mensaje o diferentes contenidos para así lograr generar el aprendizaje a través de la experiencia lúdica que propicie en los

estudiantes la motivación y diversificación que necesitan en la clase (pp.227-234).

Por ende, la gamificación actualmente toma un rol trascendental para conseguir cambios en el proceso pedagógico, con esto olvidar y erradicar todas las prácticas tradicionales que hoy en día son obsoletas. Además, es relevante aplicar la innovación educativa que propicie un aprendizaje significativo y trascendental.

Pérez Pueyo & Hortiguera Alcalá, (2020) manifiesta que en “la actualidad la innovación parece querer inundarlo todo, y con demasiada frecuencia olvidamos el hecho de que algo sea nuevo no implica que tenga efectos positivos en el aula”.

Es por ello que el utilizar herramientas tecnológicas en el aula facilitan el proceso de aprendizaje, dinamizando que los estudiantes puedan acceder a una enseñanza basada en juegos lo cual es entretenido y causa que ello no pierda la motivación lo que trae consigo aspectos de gran relevancia como el desarrollo de habilidades y destrezas.

9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS

¿Cuáles son los referentes teóricos sobre la gamificación e innovación pedagógica?

¿Cómo es el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Unidad Educativa “Vicente León”?

¿Cuáles son las ventajas del uso de la gamificación e innovación pedagógica en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje?

10. METODOLOGÍA

En este apartado se detallará los pasos y enfoques sistemáticos que se utilizaron para la elaboración del proyecto mediante los métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos, con el propósito de resolver el problema de investigación y dar validez a los resultados obtenidos. En este sentido, esta investigación tiene carácter cualitativo y cuantitativo.

Paradigma

Interpretativo

La presente investigación está orientada al paradigma interpretativo, puesto que, el investigador interpreta y analiza los datos numéricos en su contexto natural, de tal forma, que la realidad es dinámica y diversa para así conocer la problemática en su totalidad. Al respecto Espinosa Martínez, (2013) señala que “el paradigma interpretativo surge como alternativa al paradigma positivista, tomando como punto de partida la idea de la dificultad para comprender la realidad social desde las lógicas cuantitativas, razón por la que este paradigma se fundamenta en la subjetividad”.

Es decir, el paradigma interpretativo en la investigación permite extraer información y datos relevantes de situaciones problemáticas en su contexto natural, tanto de la población investigada como la interpretación que da el investigador, así como, los resultados obtenidos del contexto observado.

Positivista

La investigación utiliza de igual manera el paradigma positivista debido a que esta muestra a la experiencia como punto de adquisición de conocimiento, a través de la observación y medición rigurosa, posibilitando la neutral respecto a cuestiones parecidas de investigación lo que es favorable para el proceso investigativo.

Al respecto, Lozano, (2018) menciona que, “el paradigma positivista también llamado (cuantitativo, empírico-analítico, racionalista) busca explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías y leyes para regular los fenómenos; identificar causas reales, temporalmente precedentes o simultáneas”.

Frente a lo expuesto, el paradigma positivista se basa de la experiencia para obtener resultados que describan o resuelvan la problemática de estudio lo cual fortalece el proceso de recolección de datos, además que el investigador proseguirá de manera neutral ante otros procesos investigativos.

Enfoques metodológicos cualitativo y cuantitativo

Enfoque cualitativo

El trabajo investigativo se basó en la investigación cualitativa para poder describir las características de la problemática de estudio, con el fin de, poder interpretar los

datos obtenidos de la entrevista aplicada a los dos docentes de la Unidad Educativa “Vicente León”. De este modo, los autores Blasco & Pérez, (2007), señalan que, “La investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas”.

Ante lo expuesto, la investigación cualitativa se utiliza para entender los fenómenos sociales que experimenta el mundo, sobre todo recopilar información del entorno educativo el cual se está siendo investigando para comprender el comportamiento, las ventajas y características de la gamificación e innovación pedagógica.

Es así que, este proyecto siguió las etapas de la investigación cualitativa, las cuales son los procesos secuenciales que se deben aplicar al desarrollar una investigación. Es por ello que, González, Miquet, & Santamaría, (2009), describe 4 etapas de la investigación

cualitativa en la que se podrá diferenciar sus características.

Etapas preparatoria. En esta fase inicial se diferencian dos grandes etapas: Reflexiva y Diseño. Los investigadores en la etapa reflexiva inician el proceso de revisión de fuentes bibliográficas acerca de la gamificación e innovación pedagógica, estableciendo el marco teórico-conceptual desde el que parte la investigación. Asimismo, en la etapa de diseño los investigadores planifican las actividades que se realizarán entorno a las interrogantes orientadas a los sujetos de estudio, métodos y técnicas a utilizar.

El trabajo de campo. En esta etapa los investigadores elaboran los instrumentos de recolección de datos, tales como la entrevista dirigida a los docentes para posteriormente acceder al campo y aplicarlos en la “Unidad Educativa Vicente León” en la cual, se podrá recolectar la información, para finalmente abandonar el campo.

Fase analítica: En esta etapa se analizará los datos recolectados de la entrevista dirigida a los docentes mediante el procesamiento y sistematización; dentro de esta fase se aplicará la reducción de datos con el fin de obtener los resultados y conclusiones

Fase informativa: En esta etapa los investigadores realizan la propuesta mostrando los beneficios de la gamificación e innovación pedagógica.

Tipos de investigación desde la investigación cualitativa

El proyecto enmarcado desde la investigación cualitativa, ara uso del tipo de investigación de campo e investigación documental.

De campo

En cuanto al tipo de investigación de campo se centra en la recolección de datos e información verídica de una determinada lugar y tema, es así que afirma Fuentes, (2012). "la investigación de campo consiste en la recolección de datos directo de la realidad, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural" (p. 97). Es decir. es un método de recolección de datos cualitativos encaminado a comprender. observar e interactuar con las personas en su entorno natural, es decir. se observa un determinado fenómeno espacial dentro del aula de clases, con el fin de observar su comportamiento en el contexto educativo real.

Documental

De la misma manera, se enfatizó la investigación documental, pues se revisó la literatura del tema de investigación de fuentes bibliográficas seguras. Por ello este tipo de investigación. "es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas. audiovisuales o electrónicas." (Arias, 2006). Como se expresa, la investigación se lo realizo a acabo de fuetes bibliográficas verídicas y existentes, en la cual se logra obtener la información adecuada en relación a la integración social y las artes de representación mediante títeres y teatro, por ende, se logra hacer un análisis profundo sobre dichos temas y conocer las diferentes maneras que existen para poder interactuar con los estudiantes. Diseño de investigación Análisis de contenidos

Enfoque cuantitativa

La investigación cuantitativa consiste en obtener datos cuantificables mismos que serán analizados para comprender el fenómeno de estudio. Al respecto, “El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadísticas para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población” (Hernaández, 2003). Es decir, que mediante el estudio de los datos numéricos se puede llegar a conocer resultados que nos ayuden a comprender a profundidad del comportamiento de la población educativa con la implementación de la gamificación e innovación pedagógica.

Tipos de investigación

Desde la investigación cuantitativa, este proyecto es de tipo descriptivo y transeccional.

Descriptivo

El proyecto de igual manera ase uso del tipo de investigación descriptivo debido a la posibilidad de describir al fenómeno de estudio. (Mejia, 2020)argumenta que, “la investigación descriptiva es un tipo de investigación que se encarga de describir la población, situación o fenómeno alrededor del cual se centra su estudio”.

Es por ello que, la investigación descriptiva toma en cuenta la relevancia del problema y trata de solucionar las hipótesis respondiendo al “por qué” ocurre dicho problema. Su propio nombre señala que esta forma de investigar, describe, pero no explica.

Transeccional

El tipo de investigación transeccional se especifica en la recolección de datos en un solo instante por lo cual, Sampieri, (2014) dice que la “Transeccional o Transversal: La recolección de los datos se hace en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia en un momento dado”.

En concordancia con el autor, se puede confirmar que el tipo de investigación transeccional se orienta a recolectar datos en un solo momento en el caso de los

investigadores la utilizaron para aplicar la encuesta en la unidad educativa con el fin de conocer la utilización de la gamificación e innovación pedagógica.

Métodos generales

Método teórico: Inductivo

El método que se ejecutó en este trabajo es el método inductivo, ya que este permite observar, analizar y conocer aspectos importantes que se reflejan en la realidad de la problemática estudiada debido a que parte de lo particular a lo general; Para Sampieri H. , (2006) “el método inductivo se aplica en los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios”.

En concordancia con el autor el método inductivo facilita obtener datos que pueden ser analizados mediante el razonamiento de las premisas, pero no se puede obtener conclusiones debido a que se debe comparar toda la información obtenida del estudio realizado.

Método deductivo

El proyecto, además, utilizo el método deductivo que permitió conocer los datos desde la perspectiva general a la específica, es decir, que se obtiene información válida. Para Carvajal Rodríguez, (2014), “El método deductivo de investigación deberá ser entendido como un método de investigación que utiliza la deducción o sea el encadenamiento lógico de proposiciones para llegar a una conclusión o, en este caso, un descubrimiento”. Dicho método nos permitió observar, comparar y explicar los datos que se obtuvieron en la investigación con el fin de demostrar las teorías que surgieron.

Este método se basa en el análisis cuantitativo, donde se da uso de la experimentación y la utilización de métodos estadísticos. De la misma manera, Egg, (2019). Se parte de una ley general construida a partir de la razón y de ésta se obtienen consecuencias aplicadas a una realidad; los casos se subordinan a fenómenos generales. Es decir, que mediante datos estadísticos y el debido análisis se puede mostrar conclusiones claras de la información obtenida.

Técnicas e instrumentos cualitativas

Según el momento de la investigación cualitativa

Técnica de la entrevista

La entrevista es una herramienta que permite al investigador conocer las opiniones de parte de los entrevistados, de tal forma que, se podrá analizar de mejor manera la problemática estudiada. Por ende, el instrumento utilizado para la recolección de los datos fue la entrevista, como lo manifiesta Sampieri R. H., (2006) “las entrevistas implican que una persona calificada aplica el cuestionario a los sujetos participantes, el primero hace las preguntas a cada sujeto y anota las respuestas”.

Por ello, este instrumento ayudó a la recolección y obtención de datos de la gamificación e innovación pedagógica. Por lo cual, la entrevista facilita al investigador a plantear preguntas al investigado el cual dará a conocer su criterio acerca de la temática, en este caso, los docentes serán el encargado de resolver las inquietudes acerca de cómo él trabaja con niños mediante la aplicación de la gamificación e innovación pedagógica.

Guía de entrevista

La guía de entrevista debe ser elaborada correctamente siguiendo parámetros que se enfoquen en el tema, además, que debe tener coherencia consta de 10 preguntas abiertas las cuales serán dirigidas al docente por lo cual, León, (2022) dice que, “La guía de observación es un instrumento que permite realizar un trabajo reflexivo para la organización de los temas posibles que se abordarán en la entrevista”. En énfasis con el autor la guía de observación facilita la comunicación e interacción con el investigado el cual podrá expresar su dominio en torno a la gamificación e innovación pedagógica para posteriormente se pueda analizar los resultados.

SEGÚN EL MOMENTO DE LA INVESTIGACION CUALITATIVA

Técnicas e instrumentos cuantitativas

Encuesta

En la encuesta se aplicará el cuestionario creado por los investigadores que está dirigido a los 30 estudiantes del 7mo grado paralelo “A” de la Unidad Educativa “Vicente León”. (Travers, 1971, p. 245) argumenta que “la encuesta representa una serie de entrevistas personales breves pero estandarizadas, en las cuales los entrevistadores formulan siempre las mismas preguntas y las respuestas de los entrevistados se limitan a unas pocas categorías” (Travers, 1971, p. 245).

Ante lo manifestado los investigadores proseguirán con la ejecución de la encuesta con fin de analizar la gamificación e innovación pedagógica, explicando el objetivo y guiando el proceso, pero no interfiriendo la resolución de las preguntas, al final se recogerá las encuestas para su análisis y procesamiento de información mismo que servirá para obtener los resultados.

Cuestionario

El cuestionario permite recolectar información aplicando la metodología cuantitativa lo que es preciso para aplicar en el contexto educativo para conocer el fenómeno de estudio en relación a la temática gamificación e innovación pedagógica.

Para Marconi y Lakatos (1999) mencionan que, “el cuestionario es un instrumento de colecta de datos constituido por una serie ordenada de preguntas, que deben ser respondidas por escrito y sin presencia del entrevistador”. Por lo cual los investigadores aplicaran cuestionarios para poder recolectar información de manera significativa.

Es por ello que, los investigadores diseñaron un cuestionario de 10 preguntas cerradas, que estarán elaboradas correctamente bajo un rigor fundamental en las cuales se evidenciaran las variables de gamificación e innovación pedagógica que permitirá determinar y estudiar las características del fenómeno en la investigación.

Población (Muestra)

La presente investigación se basó en una población respetiva de 30 estudiantes y 2 docentes de séptimo grado de Educación General Básica pertenecientes a la unidad educativa “Vicente León”, ubicados en el cantón Latacunga parroquia Juan Montalvo barrio San Sebastián, los cuales son colaboradores del proceso de investigación enfocada en la gamificación e innovación pedagógica.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS E INFORMACION

En el análisis e interpretación de datos se realizar mediante dos momentos, el primero estará vinculado a la metodología cuantitativa y el segundo a la metodología cualitativa.

Análisis de la técnica de la encuesta de gamificación e innovación pedagógica aplicada a los estudiantes

1.- ¿Te gustaría iniciar cada clase con juegos?

Tabla 2. Juegos de inicio

| ALTERNATIVA | POBLACIÓN | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|-------------|
| SI | 29 | 97% |
| NO | 1 | 3% |
| TOTAL | 30 | 100% |

Fuente: Encuesta a Estudiantes de la Unidad Educativa "Vicente León"

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Figura 1. Juegos de inicio



Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Análisis e interpretación.

De acuerdo a los datos observados se puede decir que veintinueve estudiantes afirman que si desean empezar con una dinámica al inicio de la clase. Ya que los docentes no realizan ninguna acción de activación motriz como dinámicas o juegos al inicio de la clase. Frente a esto, se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes disfrutarían jugar al iniciar una clase, despertando su interés y el dinamismo en cada tema de estudio. Los docentes no motivan ni realizan actividades lúdicas lo cual es preocupante por la poca falta de gamificación e innovación pedagógica.

2.- ¿Te gusta aprender mientras juegas?

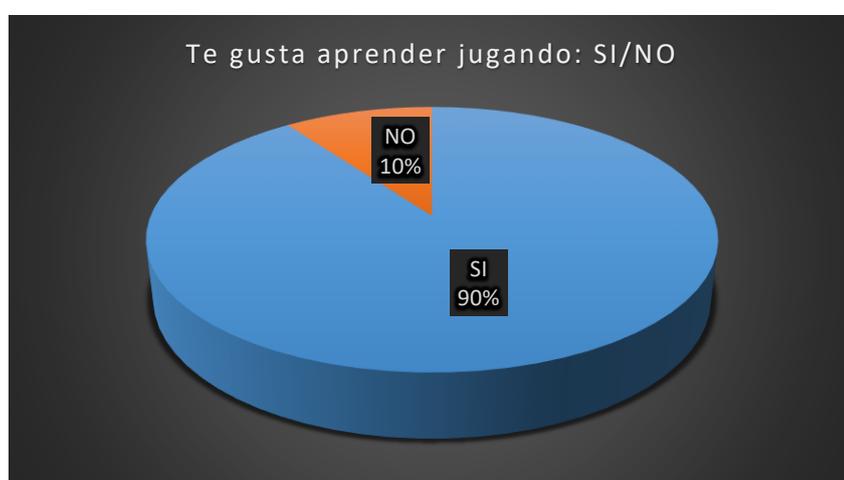
Tabla 3. Aprender a jugar

| ALTERNATIVA | POBLACIÓN | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|-------------|
| SI | 27 | 90% |
| NO | 3 | 10% |
| TOTAL | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Figura 2. Aprender jugando



Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Análisis e interpretación

Con los resultados presentados se logra evidenciar que veintisiete estudiantes afirman que les gustaría aprender mientras juegan. Tomando en cuenta que el docente no utiliza la gamificación como método de estudio, lo que se entendería que el docente aplica practicas monótonas. Por lo tanto, se pudo evidenciar que a la gran mayoría de los estudiantes les gustaría aprender jugando lo cual manifiestan que anhelarían tener docentes que apliquen la gamificación e innovación pedagógica, es preciso recalcar que los docentes tienen la responsabilidad de mejorar el PEA y actualizar sus modos de impartir conocimiento.

3.- ¿Mientras están en clases, tu profesor hace juegos para motivar?

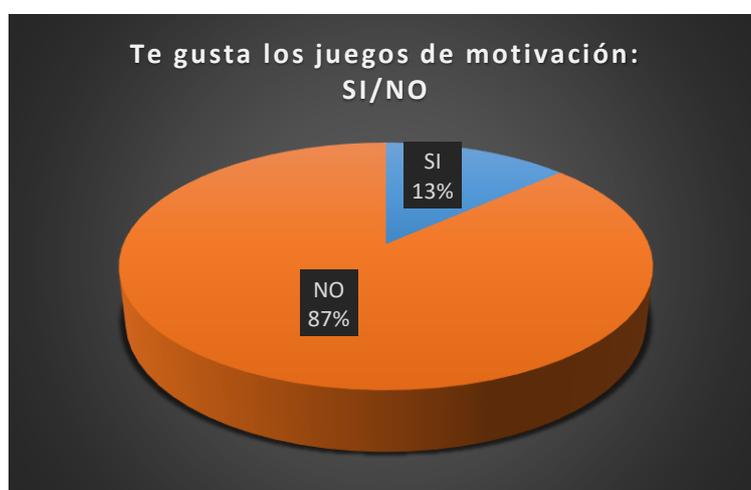
Tabla 4. Juegos de motivación

| ALTERNATIVA | POBLACIÓN | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|-------------|
| SI | 4 | 13% |
| NO | 26 | 87% |
| TOTAL | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Figura 3. Juegos de motivación



Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Análisis e interpretación

Por medio de la encuesta se determinó que no se aplican juegos de motivación durante la clase, los juegos dentro del proceso pedagógico es una parte clave para dar valor al aprendizaje, debido que fomenta la creatividad, la motivación y el interés en los estudiantes, además, ayuda al docente a orientar sus clases, de manera, transformaran en aburridas y el desempeño escolar decaerá. De acuerdo con los resultados obtenidos, se logra evidenciar que en el aula clase son pocos los estudiantes que reconocen los juegos de motivación dados por el docente, dando como resultado que la gamificación e innovación pedagógica no es aplicada en el entorno escolar en aspectos de motivación.

4.- ¿Te gustaría aprender matemáticas jugando?

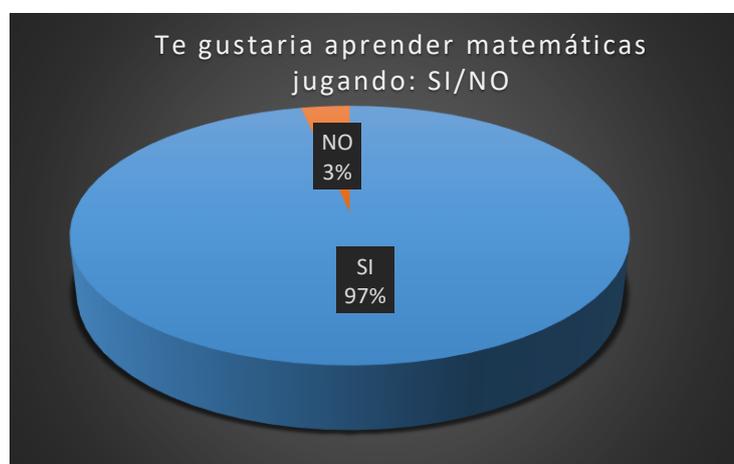
Tabla 5. Matemáticas con juegos

| ALTERNATIVA | POBLACIÓN | PORCENTAJE |
|-------------|-----------|------------|
| SI | 29 | 97% |
| NO | 1 | 3% |
| TOTAL | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Figura 4. Matemáticas con jugos



Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Análisis e interpretación

De acuerdo con los resultados presentados, los cuales han revelado que los estudiantes no sabrían manejar una computadora o se enfocarían más en el juego que en la clase, de manera que no podrían tener un desempeño adecuado en el aula. Por lo tanto, en el estudio realizado, se pudo constatar que los estudiantes tendrían mayor acogida al área de matemáticas si se llegara a aplicar un juego que vaya con relación al tema de clase volviéndolo dinámico y entretenido. A la vez, se puede evidenciar que los docentes no aplican la gamificación e innovación pedagógica en el área de matemáticas lo cual sería interesante trabajar por la complejidad de la materia.

5.- ¿La institución cuenta con computadoras?

Tabla 6. Equipamiento

| ALTERNATIVA | POBLACIÓN | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|-------------|
| SI | 30 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Figura 5. Equipamiento



Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Análisis e interpretación

De los datos obtenidos, se logró evidenciar que los equipos tecnológicos no son utilizados por los cursos de educación general básica, lo que es una desventaja en el desarrollo educativo de los estudiantes. Además, se puede decir con certeza que la institución cuenta con implementos tecnológicos, sin embargo, aquellos no son utilizados, por lo contrario, llegaría a beneficiar el PEA, de esta manera en la actualidad los recursos tecnológicos son primordiales para el desarrollo intelectual de cada estudiante.

6.- ¿Se aprende jugando?

Tabla 7. Aprende jugando

| ALTERNATIVA | POBLACIÓN | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|-------------|
| SI | 26 | 87% |
| NO | 4 | 13% |
| TOTAL | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Figura 6. Aprende jugando



Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Análisis e interpretación

De acuerdo con los datos recolectados, se muestra que un grupo reducido de estudiantes no recopila lo enseñado mediante un juego, tomándolo como una distracción o pasatiempo. De manera que, con los resultados analizados se puede aclarar que el estudiante puede recopilar mayor conocimiento en base a un juego que está directamente vinculado con el tema de clase, al ser atractivo e innovador. Es por ello, que el docente debe implementar la gamificación e innovación pedagógica para fortalecer el aprendizaje actividades lúdicas.

7.- ¿Te gustaría aprender matemáticas en una computadora?

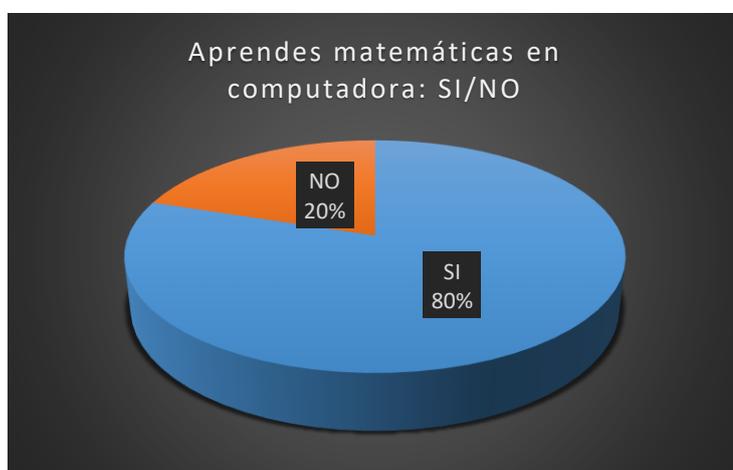
Tabla 8. Aprender matemáticas en una computadora

| ALTERNATIVA | POBLACIÓN | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|-------------|
| SI | 24 | 80% |
| NO | 6 | 20% |
| TOTAL | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Figura 7. Aprender matemáticas en una computadora



Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Análisis e interpretación

De acuerdo con los datos expuestos, se logra indicar que la dificultad es poder manejar un equipo tecnológico o poder navegar en la red de forma incorrecta. De esta manera con los datos obtenidos se logra evidenciar que a los estudiantes les agrada el uso de un equipo para poder resolver un problema de matemáticas ya sea de manera gráfica o numérica lo cual, no es posible ya que la institución a pesar que cuenta con los recursos tecnológicos no permite su utilización.

8.- ¿Te gusta recibir clases de matemáticas?

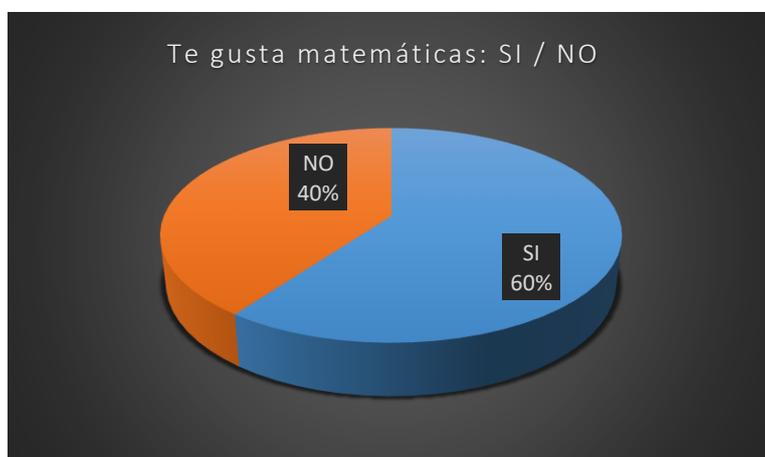
Tabla 9. Te gusta las matemáticas

| ALTERNATIVA | POBLACIÓN | PORCENTAJE |
|-------------|-----------|------------|
| SI | 18 | 60% |
| NO | 12 | 40% |
| TOTAL | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Figura 8. Te gusta las matemáticas



Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Análisis e interpretación

De dieciocho estudiantes que afirmaron que no les gusta las clases de matemáticas por la complejidad y la falta de dinamismo al ser impartido la clase por el docente. De manera que, con los datos obtenidos se logra evidenciar que los estudiantes en su gran parte les gustan las matemáticas, mientras que un grupo mínimo no tiene la acogida hacia dicha área, esto se da por la complejidad del área de estudio es por ello que, el docente debe buscar nuevas alternativas como usar la gamificación e innovación pedagógica para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

9.- ¿Te gustaría que las clases fueran dinámicas y divertidas?

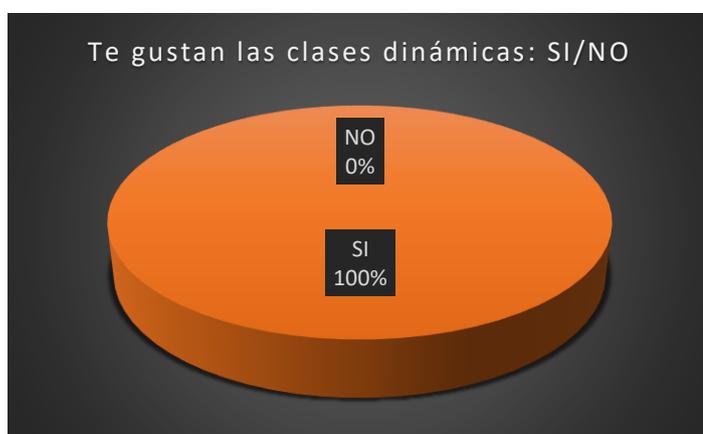
Tabla 10. Clases dinámicas

| ALTERNATIVA | POBLACIÓN | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|-------------|
| SI | 30 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes

Autores: Jon Romero y Luis Velasco

Figura 9. Clases dinámicas



Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Análisis e interpretación

Con los resultados obtenidos, treinta estudiantes indicaron que les gustaría empezar cada clase con una actividad o juego dinámico, sin embargo, el docente no llega a aplicarlos en el aula clase. Frente a esto, se logra evidenciar que los estudiantes se inclinan a la idea de tener una manera diferente de iniciar cada clase, de forma divertida que despierte su interés y la emoción de aprender algo diferente y no continuar con un aprendizaje común que lo único que crea es el aburrimiento y poco entendimiento en los educandos.

10.- ¿Te distraes o pierdes la concentración en una clase?

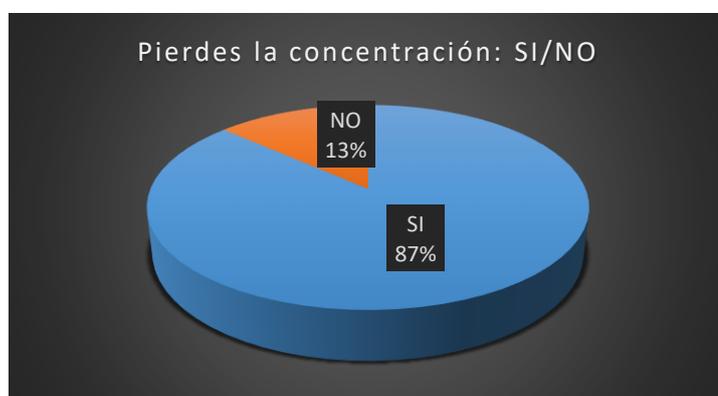
Tabla 11. Perdida de concentración

| ALTERNATIVA | POBLACIÓN | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|-------------|
| SI | 26 | 86% |
| NO | 4 | 13% |
| TOTAL | 30 | 100% |

Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Figura 10. Perdida de concentración



Fuente: Estudiantes

Autores: Jhon Romero y Luis Velasco

Análisis e interpretación

De los datos recolectados veintiséis estudiantes mostraron que pierden la concentración por lo monótono y aburrido de la clase. Por ende, con el análisis de los resultados, se llega a notar que la pérdida de concentración en estudiantes en las clases de matemáticas se da por el dinamismo, lo cual es preocupante por la poca consolidación de conocimientos, la matemática es un área fundamental y si los educandos no aprenden presentaran problemas en su trayecto escolar y cotidiano.

**Análisis de información recolectada en la entrevista realizada a docentes,
para ello se usó la siguiente matriz.**

| UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EXTENSIÓN PUJILÍ | | | | | | |
|--|---|--|---|------------------------------------|---|---|
| CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA | | | | | | |
| MATRIZ DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN | | | | | | |
| Variables: Gamificación e Innovación | | | | | | |
| N° | PREGUNTA | DOCENTE 1 | DOCENTE 2 | PALABRAS CLAVES | ANÁLISIS | CATEGORIAS |
| 1 | ¿Qué recursos didácticos utiliza en el aula? | En tanto los recursos didácticos que se utilizan son los recursos bibliográficos. | En cuanto los recursos didácticos que se utilizan en clase, los más comunes son: proyector de datos, computadora, juegos geométricos, textos. | Recursos didácticos | Con el resultado obtenido de los docentes se puede evidenciar que el recurso que más uso le dan es el proyector de datos para la mayoría de sus clases. | Recursos didácticos |
| 2 | ¿Qué metodología utiliza usted en su clase? | Las metodologías que se llega a ocupar dependen de la complejidad de la clase, como puede ser teórico práctico, inductivo deductivo. | Una de las metodologías más utilizadas llega ser el ERCA, basándose en la experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación. | Metodología | De acuerdo con la información obtenida, los docentes llegan a tomar la metodología que más se relaciona con la clase donde el objetivo es fortalecer el aprendizaje de cada estudiante. | Metodología |
| 3 | ¿Conoce usted que beneficios trae consigo el uso de la tecnología en la educación? | Si, mayor aprendizaje en los estudiantes e inclusive permite tener un aprendizaje vivencial. | Trae muchos beneficios, por cuanto ayuda a los estudiantes a conocer algo que sin la tecnología no podría ser fácil de comprender o usar. | Aprendizaje Tecnología Experiencia | De acuerdo con la opinión de los docentes, los múltiples beneficios que trae la tecnología para la educación son innumerables en donde su principal meta es que cada aprendizaje sea llamativo e interesante. | Características de unidades educativas innovadoras. |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|-----------------------------------|
| 4 | ¿Ha escuchado usted o conoce que es la gamificación? | Si, permite crear actividades a través de la tecnología las actividades que se pueden desarrollar son: juegos, crucigramas, sopa de letras. El estudiante mientras juega aprende. | Si, por que trata de conocer y llegar a un mismo aprendizaje, pero de manera innovadora. | Juegos Innovación Aprendizaje | Con el avance la de tecnología hoy en día llega a dar un gran aporte a la educación con el aporte de actividades digitales que despiertan el interés en la clase volviéndola dinámica. | Gamificación. |
| 5 | ¿Cree usted que mediante la utilización de la gamificación los estudiantes tienden a jugar aprendiendo? | Si, puesto que los estudiantes al jugar aprenden y mejoran sus aprendizajes. | Si es verdad, porque con juegos, dinámicas, sonidos o música tienden a recopilar mayor información generando un aprendizaje eficiente. | Juegos Dinámicas Aprendizaje Eficiente | De acuerdo con la información de los docentes, están en total acuerdo que mediante el uso de la gamificación el estudiante llega a conocer más si se divierte ya sea con juegos o dinámicas. | Aprender jugando. |
| 6 | ¿Considera que la aplicación del juego la tecnología y la pedagogía en el aula podría tener beneficios? | Si, mejor concentración, jugando aprenden, clases más llamativas. | Si trae beneficios para el estudiante está utilizando todos los sentidos para captar de una mejor forma los conocimientos nuevos que imparte el docente. | Concentración Clases Llamativas Nueva forma de aprender | Es importante que el docente llegue dar uso a nuevas herramientas tecnológicas que ayude a una mejor comprensión de los conocimientos de cada clase. | Los beneficios de la gamificación |
| 7 | ¿Ha escuchado usted o conoce que es la innovación pedagógica? | Si, al hablar de innovación pedagógica hace referencia a utilizar nuevas metodologías para enseñar en clase y no utilizar técnicas obsoletas. | Si porque consta de mejorar la calidad de la educación, basándose en la experiencia y las nuevas técnicas de enseñanza. | Innovación pedagógica Metodologías Experiencias Educación | Así como La tecnología avanza, la educación continua con ella, mediante nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje buscando desarrollar una mente innovadora e investigativa en cada estudiante. | Innovación pedagógica |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|---|
| 8 | ¿Conoce herramientas pedagógicas que se podrían acoplar a la gamificación? | Educaplay Kahoot | Si, como la música y video educativos que permiten un mejor aprendizaje del niño. | Educaplay Kahoot | Las nuevas metodologías de enseñanza que se aplican con herramientas tecnológicas, brindan una mejor comprensión del tema de clase, es lo que cada docente aplica de acuerdo a la complejidad de la clase. | Aportes de la gamificación en el proceso pedagógico |
| 9 | ¿Usted utilizaría la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje? | Si porque te permite aprender con facilidad los temas de clase. | Si porque es un método práctico y adecuado para que los estudiantes capten los conocimientos requeridos. | Método práctico Facilidad de comprensión | Por lo tanto, los docentes darían mayor prioridad al uso de la gamificación en cada una de sus clases por el dinamismo y lo atractivo de cada actividad que se desarrolle, generando un ambiente positivo de aprendizaje. | Docentes y gamificación |
| 10 | ¿Considera que es importante que los docentes estén en capacitaciones constantemente? | Si, para que se actualice en conocimiento y conozca nuevas técnicas de aprendizaje. | Si considero que los docentes estén en constante capacitación, las cuales ayudaría a conocer y aplicar nuevas maneras de enseñar y saber llegar a cada uno de los estudiantes con nuevos conocimientos . | Capacitación Nuevas metodologías Conocimiento innovador | Por ende, la capacitación constante es importante para el desarrollo continuo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. | Capacitación en innovación pedagógica |

Análisis de resultados de categorías

1.- Recursos didácticos

D1: En tanto los recursos didácticos que se utilizan son los recursos bibliográficos.

D2: En cuanto los recursos didácticos que se utilizan en clase, los más comunes son: proyector de datos, computadora, juegos geométricos, textos

Con la información obtenida de dos docentes, mencionan que llegan a utilizar diferentes recursos didácticos como bibliográficos en cada clase impartida, desde computadoras, proyectores, juegos geométricos, textos y carteles de ilustración. Según, (Díaz Lucea, 2012), los recursos y materiales didácticos son todo el conjunto de elementos, útiles o estrategias que el profesor utiliza, o puede utilizar, como soporte, complemento o ayuda en su tarea docente. Por lo que, al dar uso a estos recursos las clases llegan a ser cada vez más dinámicas y entretenidas despertado el interés de cada estudiante, donde les motive el poder conocer nuevas cosas.

2.- Metodología

D1: Las metodologías que se llega a ocupar dependen de la complejidad de la clase, como puede ser teórico práctico, inductivo deductivo.

D2: Una de las metodologías más utilizadas llega ser el ERCA, basándose en la experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación.

Cada docente llega a utilizar una metodología que tenga mayor efectividad en cada clase que da, entonces, se llega a dar uso a la metodología ERCA, la cual consiste en la experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación. De la misma manera lo manifiesta (Arguello Urbina & Sequeria Guzmán, 2016), La importancia de las estrategias metodológicas radica en generar aprendizajes a los estudiantes a través de procedimientos y habilidades que al ser adquiridas puedan ser utilizadas ante diversas situaciones que se presenten y faciliten a los docentes la enseñanza de manera comprensiva y eficiente. Además, se llegar uso a en ciertas ocasiones lo teórico – práctico, inductivo – deductivo e investigativo e interpretativo, mostrando la habilidad de saber llevar una metodología apropiada para cada complejidad de clase.

3.- Tecnología en la educación

D1: Si, mayor aprendizaje en los estudiantes e inclusive permite tener un aprendizaje vivencial.

D2: Trae muchos beneficios, por cuanto ayuda a los estudiantes a conocer algo que sin la tecnología no podría ser fácil de comprender o usar.

En cuanto a los beneficios que trae el uso de la tecnología como apoyo pedagógico es la que muestra mayor impacto en aprendizaje de cada estudiante e incluso permite tener un aprendizaje vivencial, Por lo tanto, (Watch, s.f.), menciona que, el uso de herramientas tecnológicas en la educación aporta muchos beneficios que fomentan el conocimiento y la interacción, además de la eficiencia y productividad en el aula. También, despertando la curiosidad de conocer un tema más a fondo y tener una auto educación que le permite al estudiante desarrollar sus habilidades y destrezas cognitivas.

4.- Gamificación

D1: Si, permite crear actividades a través de la tecnología las actividades que se pueden desarrollar son: juegos, crucigramas, sopa de letras. El estudiante mientras juega aprende.

D2: Si, por que trata de conocer y llegar a un mismo aprendizaje, pero de manera innovadora.

En cuanto a la gamificación según (Narvaez, Gamificación en el aula: Qué es y cómo aplicarla, 2023), se llega a definirla como una estrategia de enseñanza que utiliza elementos basados en juegos, como la competencia entre compañeros, el trabajo en equipo o las tablas de puntuación para obtener un mayor compromiso y ayudar a asimilar información nueva entre los estudiantes. Así mismo nace la idea como la creación de actividades a través de un equipo tecnológico donde se desarrolla mediante juegos, crucigramas, sopas de letras entre otros diversos juegos, donde el estudiante mientras va conociendo el juego al mismo tiempo aprende.

5.- Aprender jugando

D1: Si, puesto que los estudiantes al jugar aprenden y mejoran sus aprendizajes.

D2: Si es verdad, porque con juegos, dinámicas, sonidos o música tienden a recopilar mayor información generando un aprendizaje eficiente.

De acuerdo con la respuesta de ambos docentes, el uso de la gamificación dentro del aula clase llega a jugar un papel fundamental, la cual es despertar la curiosidad e interés de cada estudiante en conocer el tema de clase, según, (Narvaez, Beneficios de aplicar la gamificación en el aula, 2023), La gamificación educativa puede ser una forma muy eficaz de consolidar las habilidades aplicándolas a escenarios prácticos, ya que permite a los alumnos ver las aplicaciones y los beneficios del conocimiento en el mundo real. Además, que mientras juegan aprenden algo nuevo y diferente, mostrando un alto nivel de aprendizaje y recepción de conocimientos.

6.- Juego, la tecnología y la pedagogía

D1: Si, mejor concentración, jugando aprenden, clases más llamativas.

D2: Si trae beneficios para el estudiante está utilizando todos los sentidos para captar de una mejor forma los conocimientos nuevos que imparte el docente.

Utilizar las tres metodologías para el uso académico llega a brindar beneficios las cuales llegan a cambiar el estilo y el ambiente de cada clase, es por ello que la (UNICEF, 2018), afirma que, el juego constituye una de las formas más importantes en las que los niños pequeños obtienen conocimientos y competencias esenciales. Por esta razón, las oportunidades de juego y los entornos que favorecen el juego, la exploración y el aprendizaje práctico constituyen el fundamento de los programas de educación dejando de ser aburridas y monótonas a convertirse en clases dinámicas e interactivas, mostrando una forma diferente de poder enseñar y que cada estudiante pueda aprender en base al juego.

7.- Innovación pedagógica

D1: Si, al hablar de innovación pedagógica hace referencia a utilizar nuevas metodologías para enseñar en clase y no utilizar técnicas obsoletas.

D2: Si porque consta de mejorar la calidad de la educación, basándose en la experiencia y las nuevas técnicas de enseñanza.

La innovación pedagógica llega ser el cambio a nuevas metodologías de enseñanza, es por ello que ambos docentes conocen el término de innovación pedagógica en las cuales se llegan a centrar en la atención y la forma de llegar a cada uno de los estudiantes, de tal manera que, la (ECUADOR, 2020), menciona que, la innovación es la principal fuente de crecimiento y es de suma importancia ya que, al innovar dentro de la práctica pedagógica, el educando logra asimilar rápidamente los contenidos, donde se muestra el avance de aprendizaje con nuevas maneras de enseñar y aprender tanto para el docente como para el estudiante.

8.- Herramientas tecnológicas

D1: Educaplay, Kahoot

D2: Si, como la música y video educativos que permiten un mejor aprendizaje del niño.

Conocer sobre las diferentes herramientas que existen y van de la mano con la gamificación ayuda al docente a tener mayor creatividad con los temas de cada clase que desee impartir, algunas de ellas son: Educaplay, Kahoot que son utilizadas dentro el ámbito educativo como una forma de jugar y al mismo tiempo aprender.

9.- Gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje

D1: Si porque te permite aprender con facilidad los temas de clase.

D2: Si porque es un método practico y adecuado para que los estudiantes capten los conocimientos requeridos.

El uso de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje llega a brindar una ayuda en la organización de las actividades académicas en las cuales permite conocer y aprender nuevas formas de facilitar el tema de clase, según, (Narvaez, 2023), aplicar la gamificación en el aula puede mejorar exponencialmente la forma en que los estudiantes aprenden, al mismo tiempo que hace que los mecanismos de evaluación sean menos intimidantes al convertirlos en un juego divertido que puede traerles más beneficios. es decir, dar una clase con la mayor explicación que sea fácil de entender y captar.

10.- Capacitación Docente

D1: Si, para que se actualice en conocimiento y conozca nuevas técnicas de aprendizaje.

D2: Si considero que los docentes estén en constante capacitación, las cuales ayudaría a conocer y aplicar nuevas maneras de enseñar y saber llegar a cada uno de los estudiantes con nuevos conocimientos.

De acuerdo con ambos docentes, el mantenerse en constante actualización de aprendizaje es muy importante ya que ayuda al docente a tener nuevas maneras de enseñanza y que sus conocimientos estén actualizados. Por lo que la (BELLO, s.f.), afirma lo siguiente, es importante que estos profesionales mantengan su conocimiento en constante actualización para poder seguir el paso a los adolescentes y tomar ventaja de cada innovación para aplicarla en el proceso de aprendizaje. Es decir que si el docente se mantiene en constante innovación de conocimientos podrá tener nuevas ideas de como poder llegar a cada uno de sus estudiantes encada clase con cada actividad que despierte su interés.

11. IMPACTO

Educativo

El impacto educativo que se pretende obtener con el presente proyecto es favorecer a futuro a los estudiantes y docentes de 7mo grado, a fortalecer el PEA específicamente en el área de matemática para conseguir la transformación del modelo educativo y plantear el uso de la innovación pedagógica a través de la gamificación de este modo, conseguir que los estudiantes puedan generar experiencias significativas en la cual ellos puedan aprender jugando.

En cuanto a los docentes, mejorar a analizarán la teoría y ejercicios del texto escolar del área de matemática, transformando dichos contenidos en juegos orientados al beneficio de los escolares con el fin de cumplir los objetivos de aprendizaje curricular. El proyecto enmarca la importancia de la innovación pedagógica y el uso de la gamificación para el desarrollo de habilidades y destrezas.

Además, es importante mencionar que la gamificación es una alternativa con varias ventajas que en la actualidad con las tendencias tecnológicas su uso facilitará el PEA, lo cual es innovador al aplicarse en la educación; incluso en el

área de matemáticas se podrá crear juegos atractivos y llamativos que el estudiante podrá disfrutar.

Social

El proyecto en sí, muestra que la innovación pedagógica deberá aplicarse en los entornos escolares y mucho más si se da por la gamificación e innovación pedagógica, será importante acoger los avances tecnológicos y vincularlos con la educación para obtener un desarrollo adecuado de los educandos quienes en el futuro afrontaran la responsabilidad de velar por una transformación social.

La sociedad ecuatoriana en si necesita personas críticas, reflexivas y humanistas que fortalezcan todos los ámbitos sociales con estudiantes, profesionales aptos para crear transformación y buscar un mejor futuro.

12. PRESUESTO

| Materiales | Cantidad | Valor Unitario | Costo | Total |
|--|---|--------------------------|------------------------------------|------------------|
| Recursos de papelería | 30 hojas de papel bon. | Hojas de papel bon: 0.05 | \$ 1.50 \$ 6.00 | \$ 12.75 |
| | 30 lápices. | Lápices: 0.15 | \$ 4.50 | |
| | 1 carpeta folder. | Carpetas: 0.75 | \$ 0.75 | |
| | | | | |
| Recursos tecnológicos | Horas de internet | Internet: 0.60 la hora | \$ 30.00 \$ 30.00 | \$ 220 |
| | Plan móvil | Plan: 15.00 | | |
| | Proyector de datos | Proyecto: 20 la hora | \$ 160.00 | |
| Reproducción de impresiones y copias. | 30 impresiones | Impresiones: 0.25 | \$ 7.50 | \$ 7.50 |
| Movilización para la recolección de datos | Pasajes a tutorías | Pasaje: 0,50 | \$ 30.00 | \$ 42 |
| | 4 viajes a la unidad educativa “Vicente León” | Pasaje: 0.30 | \$ 12.00 | |
| Alimentación | 2 desayunos y almuerzos | Desayunos: 2,50 | \$ 5.00 | \$ 10.50 |
| | | Almuerzos: 2,75 | \$ 5.50 | |
| Total | | | | \$ 292.75 |

CONCLUSIONES

- La gamificación es una estrategia porque desarrolla actividades orientadas al aprendizaje de una forma diferente, es decir generar estrategias de enseñanza y aprendizaje con el uso de la tecnología con el propósito de motivar a los estudiantes en su aprendizaje.
- Se ha observado que en el proceso de enseñanza y aprendizaje sigue manteniéndose la monotonía porque no se ha diversificado las estrategias de enseñanza ni los recursos didácticos. Además, no se ha considerado la gamificación como parte de la innovación pedagógica, por ello existe la falta de implantación de elementos atractivos y estimulantes lo que causa el desinterés de los estudiantes del séptimo grado de Educación General Básica.
- Las ventajas de la gamificación e innovación pedagógica como herramienta para la innovación pedagógica revolucionan la forma de enseñar y aprender porque permite la integración de recursos lúdicos fortalece al proceso de enseñanza y aprendizaje, de esta forma el estudiante es el principal protagonista de su propio aprendizaje.
- El docente debe asumir un rol protagónico como innovador para el uso de nuevas herramientas y estrategias para que pueda orientar en el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la gamificación.

RECOMENDACIONES

- Utilizar la gamificación e innovación pedagógica en el PEA con la finalidad de atraer el interés de los estudiantes para un aprendizaje significativo.
- Capacitar a los docentes sobre el uso y manejo de la gamificación e innovación pedagógica a través de cursos, seminarios y talleres que propicien conocer una estrategia de enseñanza.
- Promover que los docentes incluyan a la gamificación e innovación pedagógica en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje integrando recursos lúdicos que atraigan el interés del estudiante.

Referencias

Acero, C. (2018). *Causas de los problemas de aprendizaje en los estudiantes*.

Recuperado el 12 de Agosto de 2023, de Dspace:

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16013/1/UPS->

[CT007763.pdf](#)

Adams, J. (1965). *Inequity in social exchange*. New York: West Publishing

Company.

Aguilera. (Septiembre de 2020). *El uso de las técnicas de gamificación en el aula*

para desarrollar las habilidades cognitivas de los niños y niñas de 4 a 5

años de Educación Inicial. Obtenido de SciELO:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-

[86442019000500392](#)

Alderfer, C. (1969). *An empirical test of a new theory of human needs*. New York:

West Publishing Company.

Ana-M. Ortiz-Colón, Juan Jordán, Míriam AgredaI. (2017). *Gamificación en*

educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. Obtenido de

<http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>

Andrea Merino, Mercy Idrovo, Elizabeth Recalde, Oscar Sánchez, Luis Burneo .

(2023). Impacto de la gamificación en el aprendizaje de estudiantes de

primaria. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*. Obtenido de

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5901

Arguello Urbina, B., & Sequeria Guzmán, M. (2016). *Estrategias Metodológica*

relacionadas a la enseñanza-aprendizaje de la disciplina: Historia de

Nicaragua en los estudiantes del Séptimo grado de Educación Secundaria.

Obtenido de Repositorio Centroamericano SIIDCA-CSUCA:

<https://onx.la/e74a6>

Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la investigación científica*. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-deinvestigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>

BELLO, U. A. (s.f.). *La Importancia de la Capacitación Docente*. Obtenido de advance.unab: <https://advance.unab.cl/eventos/la-importancia-de-la-capacitacion-docente/>

Blasco, & Pérez. (2007). *Enciclopedia Viirtual*. Obtenido de eumed.net: https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque_cualitativo.html

Borrás Gené, O. (2015). *Fundamentos de la Gamificación Universidad Politécnica de Madrid*. Obtenido de Gabinete de Tele-Educación: <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3807.9848>

Carvajal Rodríguez, 2. (2014). *El metodo deductivo de la investigación*. Obtenido de Tars: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-14722017000200056&script=sci_arttext

Cataluña, U. P. (13 de 07 de 2023). *Retro informatica el pasado del futuro*. Obtenido de <https://www.fib.upc.edu/retro-informatica/historia/videojocs.html>

Compan, P. (2016). Gamification of the Learning Process. *Iberoamericana de Tecnologia del Aprendizaje*, 227-234.

- Contreras. (2010). *Ser y saber en la formación didáctica del profesorado: una visión personal*. Obtenido de ResearchGate Logo.
- Contreras, R., & Eguia, J. (2017). *InCom-UAB Publicacions*. Obtenido de <https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2018/188188/ebook15.pdf>
- Contretras, P. (2010). *El papel de la universidad en el desarrollo*. Obtenido de Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires: <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/16215/1/El-papel-de-la-universidad.pdf>
- Di Gropella, E. (17 de Noviembre de 2022). *Una educación en crisis y sin conexión a internet*. Obtenido de Banco Mundial: <https://onx.la/db4cc>
- Díaz Lucea, J. (Junio de 2012). *Recursos didácticos para fortalecer la*. Obtenido de <https://onx.la/ee1c1>
- ECUADOR, U. C. (7 de Diciembre de 2020). *La importancia de la innovación educativa*. Obtenido de Unidad de Comunicación Institucional: <https://onx.la/9b3fb>
- Egg. (2019). *Metodos*. Obtenido de Deductivo e inductivo: <https://onx.la/0fb91>
- Elkan, M. (20 de Octubre de 2018). *Etapas de una Investigación Cuantitativa*. Obtenido de Blogger: <http://jesusierra.blogspot.com/2018/10/etapas-de-una-investigacion-cuantitativa.html>
- Espinosa Martínez, A. C. (2013). *Estrategias metodológicas para operacionalizar la Práctica educativa transdisciplinaria, en conjunto Con los actores universitarios, en las licenciaturas del Centro de Estudios Universitarios Arkos de Puerto Vallarta, Jali*.

- Federico Malpica Basurto, Pedro Navareño. (2018). Innovación pedagógica reflexiva en comunidades profesionales de aprendizaje y su impacto en la formación docente institucional. *Dialnet*, 14-23.
- Fernández , R. (11 de Marzo de 2022). *El proceso pedagógico y los objetivos formativos en la educación*. Obtenido de Edumecentro :
<https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/e2120/html>
- Fuentes, M. &. (2012). *Revista Digital*.
- Gaitán, V. (2013). *Gamificación: el aprendizaje divertido*. Obtenido de
<https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>
- Gómez, A. M. (2015). APRENDER A TRAVÉS DE LA DOCENCIA: EL CASO DE CAMBIOMAGISTRAL EN UNINORTE. *Transformar para educar*, pág. 15.
- González, E., Miquet, M., & Santamaría, W. (enero-febrero de 2009). *Las fases de investigación cualitativa vinculadas al proceso de atención de enfermería*. Obtenido de SciELO:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000100006
- Gordón, F. (26 de Noviembre de 2018). *Fundamento, evolución, nodos críticos y desafíos de la educación ecuatoriana actual*. Obtenido de Actividades Investigativas en Educación:
<https://www.redalyc.org/journal/447/44759854026/html/>
- Gropella. (2022). *Al menos 77 millones de personas, sin acceso a internet de calidad en áreas rurales de América Latina y el Caribe*. Obtenido de

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura:

<https://www.iica.int/es/prensa/noticias/al-menos-77-millones-de-personas-sin-acceso-internet-de-calidad-en-areas-rurales-de>

Hernaández, F. y. (2003). *Catarina. adlap*. Obtenido de METODOLOGÍA:

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/blanco_s_nl/capitulo_3.pdf

Hernández, S., & Mendoza. (2008). Los Métodos Mixtos. En R. H. SAMPIERI,

¿el fin de la "guerra" entre la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa? (pág. 546). Obtenido de

<https://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/15.pdf>

Intriago, K. (26 de 07 de 2022). *omo estrategia didáctica para la enseñanza de la*

matemática en educación general básica media. Obtenido de

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/29074/1/UCE-FIL-CPO-INTRIAGO%20KARINA.pdf>

Jacal, & Hermann. (Enero de 2023). La gamificación como estrategia docente en

la educacion media en el contexto sudamericano. *Revista científica multidisciplinar abitrada Yachusun , volumen 7*.

doi:<https://doi.org/10.46296/yc.v7i12.0285>

Jara, W. (6 de 12 de 2019). *Historia de Gamificación*. Obtenido de

<https://matematicas69026909.wordpress.com/2019/12/06/historia-de-la-gamificacion/>

- Kapp, K. (2012). *La gamificación del aprendizaje y la instrucción: metodos y estrategias de juego para la formación y la educación*. Obtenido de Polo del conocimiento: <https://onx.la/bfe65>
- Labrador. (2016). La gamificación una estrategia para mejorar el rendimiento académico de los alumnos de 6º-9º de matemáticas. *Academia*, p.10.
- León. (2022). *Análisis de diseño de investigación*. Obtenido de República Venezuela:
<https://docs.google.com/a/utc.edu.ec/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXV>
- Locke, E. (1968). *Toward a theory of task motivation and incentives*. New York: West Publishing Company.
- Lozano, H. (2018). *Conductas y experiencias sociales en clase de niños escolarizados en el municipio de Sincelejo, Colombia*. Colombia: Untu.
- Maslow, A. (1943). *A Theory of Human Motivation*. New York: West Publishing Company.
- Mejia. (2020). *Investigación descriptiva*. Obtenido de Imec:
<https://www.cimec.es/investigacion-descriptiva-caracteristicas/>
- Ministerio de Educación. (2017). *Buenas prácticas educativas exitosas y/o innovadoras*. Obtenido de educarecuador:
http://www.educarecuador.gob.ec/anexos/Correo_Docentes_para_identificar_Buenas_Practicas_Educativas.pdf
- Narvaez, M. (2023). *Beneficios de aplicar la gamificación en el aula*. Obtenido de QuestionPro: <https://onx.la/f2e02>

- Narvaez, M. (2023). *Gamificación en el aula: Qué es y cómo aplicarla*. Obtenido de QuestionPro: <https://onx.la/f2e02>
- Narvaez, M. (2023). *Gamificación en el aula: Qué es y cómo aplicarla*. Obtenido de QuestionPro: <https://onx.la/bfe65>
- ONU. (Septiembre de 2018). *Más de la Mitad de los Niños y Adolescentes en el mundo no están aprendiendo*. Obtenido de Instituto de estadística de la unesco: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-2017-sp.pdf>
- ONU. (2018). Planificar la educación, construir el futuro. *Instituto Internacional de Planteamiento de la Educación*, 6.
- Ortiz, Colón, A., Juan, & Agredal, M. (2023). *Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión*. Obtenido de redaly.org: <https://www.redalyc.org/journal/298/29858802073/html/>
- Pérez Pueyo, A., & Hortiguela Alcalá, D. (2020). *¿Y si toda la innovación no es positiva en Educación Física?* Obtenido de Retos: <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.74176>
- Pérez, Z. (11 de Marzo de 2022). *El proceso pedagógico y los objetivos formativos en la educación*. Obtenido de Edumecentro: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/e2120/html>
- Piaget, J. (1880). *Modelo pedagógico cognitivista*. Obtenido de Psicología y mente : <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-del-aprendizaje-piaget>
- Pinto Contreras, R. (2010). América latina innovar es posible. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 7.

- Prensky, M. (2010). Nativos e Inmigrantes Digitales. *Cuadernos SEK 2.0*, 1-21.
Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194022.pdf>
- Raquel , N. (4 de Septiembre de 2022). *Integración de gamificación y aprendizaje activo*. Obtenido de slideshare:
<https://es.slideshare.net/NataliaRaquel4/integracin-de-gamificacin-y-aprendizaje-activopdf>
- Regis, D., & Reyes, J. (2011). Gamificación de espacios virtuales de aprendizaje. *Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales*, 41.
- Rodríguez , Á., Cañar , N., Gualoto, O., Correa , J., & Morales, J. (07 de Abril de 2022). *Los beneficios de la gamificación en la enseñanza de la Educación*. Obtenido de Ciencias de la Educación :
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i2.2668>.
- Rodriguez, F. J. (2017). RodríguezCalidad educativa en Comunidades de Aprendizaje: Participación de familiares y voluntariado. . *Revista educación, política y sociedad*, 2(2), 81-109. Obtenido de Calidad educativa en Comunidades de Aprendizaje: Participación de familiares y voluntariado. *Revista educación, política y sociedad*, 2(2), 81-109.
- Sampieri, H. (2006). *Metodología de la Investigación Científica*. Mexico: Mac Graw Hill.
- Sampieri, H. (2014). *Diseño de la investigación transeccional* . Obtenido de <https://www.cimec.es/investigacion-descriptiva-caracteristicas/>
- Sampieri, R. H. (2006). *Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/48049226/12cap_MI5aCD.pdf, 1471204553.

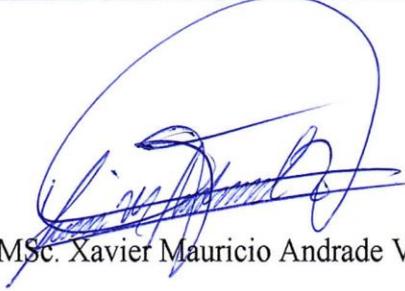
- Sanches. (2019). Fundamento, evolución, nodos críticos y desafíos de la educación ecuatoriana actual. *Actividades Investigativas en Educación*, p.2. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/447/44759854026/html/>
- Sánchez, M., & Murillo, P. (2010). Estepa Innovación educativa en España desde la perspectiva de grupos de discusión. *Curriculum y formación del profesorado*, 172-189.
- Sergio Zepeda-Hernández,Rocío Abascal-Mena,Erick López-Ornelas. (2016). Integración de Gamificación y Arendizaje Activo en el Aula. *Ra Ximhai*. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/9913/1/PP-000217.pdf>
- UNICEF. (2018). *Aprendizaje a través del juego*. Obtenido de The lego Foundation: <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>
- Varguilla, & Bravo. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales* .
- Vroom, V. (1964). *Work and motivation*. New York: West Publishing Company.
- Vygotski, L. (23 de 02 de 2018). *La teoría del aprendizaje y el desarrollo de Lev Vygotski*. Obtenido de <https://blog.uclm.es/beatrizmartin/2018/02/23/la-teoria-del-aprendizaje-y-el-desarrollo-de-lev-vygotski/>
- Watch. (s.f.). *Ventajas de la tecnología educativa*. Recuperado el 14 de Agosto de 2023, de Watch&ACT: <https://watchandact.eu/ventajas-tecnologia-educativa/>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

| Título: Gamificación e innovación pedagógica | | |
|--|----------------------------------|--|
| Objetivo: Implementar la técnica de gamificación como elemento innovador en el proceso de enseñanza y aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas. | | |
| Variable | Dimensiones | Indicadores |
| Gamificación e innovación | Gamificación | <ul style="list-style-type: none"> • Definición de gamificación educativa. • Los beneficios de la gamificación. • Docentes y gamificación. • Teorías y modelos del comportamiento humano en vínculo con la gamificación. |
| | Innovación | <ul style="list-style-type: none"> • Definición de innovación educativa. • Características de unidades educativas innovadoras. • La innovación y el aprendizaje significativo. • Innovación pedagógica. |
| Proceso pedagógico | Definición de proceso pedagógico | <ul style="list-style-type: none"> • Definición de proceso pedagógico. • Aportes de la gamificación en el proceso pedagógico. • Ejecución de la gamificación e innovación pedagógica |

Validado por:



Ing. MSc. Xavier Mauricio Andrade Villasís

Tutor de Titulación de Proyecto de Investigación

**Anexo 2: Elaboración del instrumento para la recolección de información,
guía de entrevista método cualitativo.**

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: GUÍA DE ENTREVISTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS DE EDUCACIÓN BÁSICA

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA UNIDAD

EDUCATIVA “VICENTE LEÓN”

OBJETIVO: Recolectar información acerca de la gamificación e innovación pedagógica de los estudiantes de séptimo año de EGB de la Unid Educativa “Vicente León”.

INVESTIGADORES: Luis David Velasco Bautista y Jhon Alexander

Romero Aimacaña

FECHA:

PREGUNTAS (DOCENTES)

1. ¿Qué recursos didácticos utiliza en el aula?

2. ¿Qué metodología utiliza en su clase?

3. ¿Conoce que beneficios traen consigo el uso de la tecnología en la educación?

4. ¿A escuchado usted o conoce que es la gamificación?

5. ¿Cree usted que mediante la utilización de la gamificación los estudiantes tienden a jugar aprendiendo?

6. ¿Considera que la aplicación del juego, la tecnología y la pedagogía en el aula podrían traer beneficios?

7. _ ¿A escuchado usted o conoce que es la innovación pedagógica?

8. _ ¿Conoce herramientas tecnológicas que se podrían acoplar a la gamificación?

9. _ ¿Usted utilizaría la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje?

10. _ ¿Considera que es importante que los docentes estén en capacitaciones constantemente?

**Anexo 3: Elaboración del instrumento para la recolección de información,
preguntas de encuesta método cuantitativo.**

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: ENCUESTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS DE EDUCACIÓN BÁSICA

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA UNIDAD

EDUCATIVA “VICENTE LEÓN”

**OBJETIVO: Recolectar información acerca de la gamificación e innovación
pedagógica de los estudiantes de séptimo año de EGB de la Unid Educativa
“Vicente León”.**

INVESTIGADORES: Luis David Velasco Bautista y Jhon Alexander

Romero Aimacaña

FECHA:

PREGUNTAS (ESTUDIANTES)

1. ¿Te gustaría iniciar cada clase con juegos?

- Si**
- No**

2. ¿Te gusta aprender mientras juegas?

- Si**
- No**

3. ¿Mientras están en clase, tu profesor hace un juego para motivar?

- Si**
- No**

4. ¿Te gustaría aprender matemáticas jugando?

- Si**
- No**

5. ¿La institución cuenta con computadoras?

- Si**
- No**

6. ¿Se aprende jugando?

- Si**
- No**

7. ¿Te gustaría aprender matemáticas en una computadora?

- Si**
- No**

8. ¿Te gusta recibir clases de matemáticas?

- Si**
- No**

9. ¿Te gustaría que las clases fueran dinámicas y divertidas?

- Si**
- No**

10. ¿Te distraes o pierdes la concentración en una clase?

- Si**
- No**

Anexo 4: Instrumento con información recolectada


**UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
COTOPAXI**

**Carrera de
Educación Básica**

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: GUÍA DE ENTREVISTA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
EXTENSIÓN PUJILÍ
CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS DE EDUCACIÓN BÁSICA
**GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA UNIDAD
EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"**

OBJETIVO: Recolectar información acerca de la gamificación e innovación pedagógica de los estudiantes de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa "Vicente León".

INVESTIGADORES: Luis David Velasco Bautista y Jhon Alexander Romero Aimacaña

FECHA:

PREGUNTAS (DOCENTES)

1. ¿Qué recursos didácticos utiliza en el aula?
Recursos Tecnológicos, Recursos Bibliográficos

2. ¿Qué metodología utiliza en su clase?
EECA = Experiencia, Reflexión, conceptualización y aplicación

3. ¿Conoce que beneficios traen consigo el uso de la tecnología en la educación?
SI. MAYOR APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES E INCLUYE PERMITE TENER UN APRENDIZAJE VINCENCIAL

4. ¿A escuchado usted o conoce que es la gamificación?
*SI. PERMITE CREAR ACTIVIDADES A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA LAS ACTIVIDADES QUE SE PUEDEN DESARROLLAR SON: JUEGOS, CRUZIGRAMAS, SOPAS DE LETRA.
EL ESTUDIANTE MIENTRA JUEGA APRENDE*



5. _ ¿Cree usted que mediante la utilización de la gamificación los estudiantes tienden a jugar aprendiendo?

SI, PUESTO QUE LOS ESTUDIANTES AL JUGAR APRENDEN Y MEJORAN SUS APRENDIZAJES.

6. _ ¿Considera que la aplicación del juego, la tecnología y la pedagogía en el aula podrían traer beneficios?

SI, MEJOR CONCENTRACION, JUGANDO APRENDEN, CASOS MÁS LLAMATIVAS

7. _ ¿A escuchado usted o conoce que es la innovación pedagógica?

SI, AL HABLAR DE INNOVACION PEDAGOGICA HACE REFERENCIA A UTILIZAR NUEVAS METODOLOGIAS PARA CREAR EN CLASES Y NO UTILIZAR CON TECNICAS OBSOLETAS

8. _ ¿Conoce herramientas tecnológicas que se podrían acoplar a la gamificación?

EDUCAPLAY
KAHOOT

9. _ ¿Usted utilizaría la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje?

SI, PORQUE TE PERMITE APRENDER CON FACILIDAD LOS TEMAS DE CLASE

10. _ ¿Considera que es importante que los docentes estén en capacitaciones constantemente?

SI, PARA PODER SE ACTUALICEN EN CONOCIMIENTOS Y NUEVAS TECNICAS DE ENSEÑANZA



INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: GUÍA DE ENTREVISTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS DE EDUCACIÓN BÁSICA

**GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA UNIDAD
EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"**

OBJETIVO: Recolectar información acerca de la gamificación e innovación pedagógica de los estudiantes de séptimo año de EGB de la Unid Educativa "Vicente León".

INVESTIGADORES: Luis David Velasco Bautista y Jhon Alexander Romero Aimacaña

FECHA:

PREGUNTAS (DOCENTES)

1. ¿Qué recursos didácticos utiliza en el aula?

Proyectos de investigación, computadora, juegos geométricos, textos

2. ¿Qué metodología utiliza en su clase?

Técnicas prácticas; inductiva, deductiva, investigación e investigación

3. ¿Conoce qué beneficios traen consigo el uso de la tecnología en la educación?

Tras muchos beneficios por cuanto ayuda a los estudiantes con cualquier cosa que en la tecnología se podría hacer, y al mismo tiempo reduce una actividad como siempre, siempre, en tiempo, en dinero, en espacio, en tiempo y distancia.

4. ¿A escuchado usted o conoce qué es la gamificación?

Si alguna vez he escuchado o leído o con mis propios ojos de alguna manera o problema por solucionar.

5. ¿Cree usted que mediante la utilización del juego o gamificación en la clase los estudiantes inciden a jugar aprendiendo?

Si es verdad por causa con juegos, dinámicas, sonidos o música, dibujos, aplicaciones de juegos a los estudiantes a captar los conocimientos en forma eficiente.

6. ¿Considera que la aplicación del juego, la tecnología y la pedagogía en el aula podrían traer beneficios?

Si trae beneficios por cuanto al estudiante esto utilizara todos los sentidos para captar de una mejor forma los conocimientos nuevos que impartir el docente.

7. ¿A escuchado usted o conoce que es la innovación pedagógica?

Si, porque consiste en mejorar la calidad de una educación de la sociedad en los diferentes momentos que se requiere de mucha exigencia, avanza y tecnología del mundo.

8. ¿Conoce herramientas tecnológicas que se podrían acoplar a la gamificación?

Si mediante la música y videos educativos que permiten una mejor apropiación del tema.

9. ¿Usted utilizaría la en el proceso de enseñanza y aprendizaje?

Si por cuanto es un método atractivo y práctico de juego al estudiante para que capte los conocimientos que desea.

10. ¿Considera que es importante que los docentes estén en capacitaciones constantemente?

Si considero que los docentes están en un constante capacitación, por cuanto al profesor si no es un docente no tiene solo los conocimientos sino que con el tiempo con los cursos de capacitaciones se va mejorando la formación técnica adecuada para llegar al estudiante.

Anexo 5: Fotos de la entrevista y encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTEPAKI
Carrera de Educación Básica

5. ¿Cree usted que mediante la utilización de la gamificación los estudiantes tienden a jugar aprendiendo?
 SI, PUES POR EL INTERÉS DE LOS ALUMNOS Y PORQUE SON MÁS INTERESANTES.

6. ¿Considera que la aplicación del juego, la tecnología y la pedagogía en el aula podrían traer beneficios?
 SI, MÁS CONCENTRACION, JUEGOS INTERESANTES, CUMPLE MÁS LEYENDAS.

7. ¿A escuchado usted o conoce que es la innovación pedagógica?
 SI, COMO UNA MANEJO DE MANEJO PEDAGÓGICO PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE, COMO POR EJEMPLO LOS JUEGOS EN LOS QUE SE UTILIZAN LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS.

8. ¿Conoce herramientas tecnológicas que se podrían acoplar a la gamificación?
 SKETCH, PPT.

9. ¿Usted utilizaría la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje?
 SI, PUES SE PODRÍA HACER CON FACILIDAD LOS TEMAS DE CLASE.

10. ¿Considera que es importante que los docentes estén en capacitaciones constantemente?
 SI, PUES ASÍ SE ACTUALIZAN EN LOS NUEVOS RECURSOS TECNOLÓGICOS.





Anexo 6: Hojas de vida**HOJA DE VIDA****DATOS PERSONALES**

Nombre: Jhon Alexander Romero Aimacaña

C.I.: 0550293880

Lugar y fecha de nacimiento: San Juan de Pastocalle, 30 de julio del 2001

Estado civil: soltero

Ciudad: Latacunga

Parroquia: Tanicuchi

Dirección: Lasso-centro

Celular: 0998872547

E-mail: jhon.romero3880@utc.edu.ec

FORMACIÓN ACADÉMICA

Estudios primarios: Escuela Fiscal Mixta “Ambato”

Estudios secundarios: Colegio Técnico “Sara María Bustillos”

Estudios de tercer nivel: “Universidad Técnica de Cotopaxi”

EXPERIENCIA PROFESIONAL**Prácticas pre-profesionales**

Unidad Educativa “Canadá” “Latacunga” 2do, 3ro, 4to, 5to, 6to año de Educación General Básica.

Ayudas pedagógicas en el territorio del cantón Pujilí la Parroquia de San Buenaventura-Barrio San Buenaventura

IDIOMAS

Inglés

nivel: Medio

HOJA DE VIDA**DATOS PERSONALES**

Nombre: Lui David Velasco Bautista
C.I: 0550611206
Lugar y fecha de nacimiento: Saquisilí, 17 de enero del 2001
Estado civil: soltero
Ciudad: Saquisilí
Parroquia: Saquisilí
Dirección: Saquisilí
Celular: 0984900694
E-mail: Luis.velasco1206@utc.edu.ec

FORMACIÓN ACADÉMICA

Estudios primarios: Unidad Educativa “Mariscal Antonio José de Sucre”
Estudios secundarios: Colegio Técnico “Nacional Saquisilí”
Estudios de tercer nivel: “Universidad Técnica de Cotopaxi”

EXPERIENCIA PROFESIONAL**Prácticas pre-profesionales**

Unidad Educativa “Mariscal Antonio José de Sucre” “Saquisilí” 7mos años paralelo “A,B,C” año de Educación General Básica.
 Ayudas pedagógicas en el territorio del cantón Saquisilí la Parroquia Saquisilí Barrio Centro.

IDIOMAS

Inglés

nivel: Medio