

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

Maestría en Educación
Mención Educación y Creatividad

Gamificación como recurso didáctico en la capacidad investigativa de los estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa “Augusto Solórzano Hoyos” del cantón Chone.

Propuesta metodológica y tecnológica avanzada

Escape room educativo para promover la capacidad investigativa

Autor/a
Ing. Sandra María Hernández Moreira

Tutor/a
Lic. Karen Corral Joza.Mg

Investigación presentada como requisito para la obtención del título de
Magister en Educación, mención Educación y Creatividad

Portoviejo, agosto 2021

Índice

1.	Título de propuesta	4
2.	Introducción	5
3.	Objetivos	6
3.1.	Objetivo general	6
3.2.	Objetivos específicos.	6
4.	Fundamentación teórica	6
5.	Descripción de la propuesta	9
6.	Postulados	10
7.	Método teórico	12
8.	Método empírico	12
9.	Técnicas de trabajo de campo o investigación	12
10.	Instrumentos para recolección de datos	13
11.	Recursos	13
12.	Actividades de la propuesta	14
13.	Mecanismos de evaluación del propuesta	23
14.	Resultados y discusión	23
15.	Conclusiones	38
16.	Referencias Bibliográficas	40
17.	Anexos	41
		42

Índice de tablas

Tabla 1.	El escape room galaxia le facilita aprender / repasar contenidos/ de una manera más lúdica o interactiva	24
Tabla 2.	La plataforma escape room le ha fomentado participación / la clase le resulta más entretenida	25
Tabla 3.	Considera el escape room interesante como sistema de evaluación continua al facilitar la comprensión de los contenidos de la asignatura designada.	26
Tabla 4.	Considera que el escape room galaxia ayuda a desarrollar su capacidad investigativa	27
Tabla 5.	El premiar los retos con insignias, gemas, puntos, que suman en su nota final anima a esforzarte y de paso aprender.	28
Tabla 6.	Con la utilización del escape room galaxia su aprendizaje en la materia de emprendimiento y gestión es:	29
Tabla 7.	Su valoración sobre los contenidos aplicados en el escape room galaxia es:	30
Tabla 8.	Su valoración sobre los retos planteados en el escape room galaxia es:	31
Tabla 9.	Su valoración sobre las misiones ocultas en el escape room galaxia es:	32
Tabla 10.	Su valoración sobre los test aplicados en el escape room galaxia es:	33
Tabla 11.	Su valoración para la plataforma gamificada escape room galaxia es:	34
Tabla 12.	Valoración de ítems competencia investigativa escape room galaxia.	35
Tabla 13.	Valoración de ítems competencia comunicativa.	36
Tabla 14.	Valoración de ítems competencia digital	37

Índice de figuras

Figura 1.	El escape room galaxia le facilita aprender / repasar contenidos/ de una manera más lúdica o interactiva	24
Figura 2.	La plataforma escape room le ha fomentado participación / la clase le resulta más entretenida	25
Figura 3.	Considera el escape room interesante como sistema de evaluación continua al facilitar la comprensión de los contenidos de la asignatura designada.	26
Figura 4.	Considera que el escape room galaxia ayuda a desarrollar su capacidad investigativa	27
Figura 5.	El premiar los retos con insignias, gemas, puntos, que suman en su nota final anima a esforzarte y de paso aprender.	28
Figura 6.	Con la utilización del escape room galaxia su aprendizaje en la materia de emprendimiento y gestión es:	29
Figura 7.	Su valoración sobre los contenidos aplicados en el escape room galaxia es:	30
Figura 8.	Su valoración sobre los retos planteados en el escape room galaxia es:	31
Figura 9.	Su valoración sobre las misiones ocultas en el escape room galaxia es:	32
Figura 10.	Su valoración sobre los test aplicados en el escape room galaxia es:	33
Figura 11.	Su valoración para la plataforma gamificada escape room galaxia es:	34
Figura 12.	Valoración de ítems competencia investigativa escape room galaxia.	35
Figura 13.	Valoración de ítems competencia comunicativa.	36
Figura 14.	Valoración de ítems competencia digital.	37

1. Título de la propuesta

- Escape room educativo para promover la capacidad investigativa.

1. Introducción

Los recursos didácticos innovadores en el ámbito educativo, fomentan un aprendizaje activo e investigativo, donde el docente es un mediador y el estudiante tiene un rol activo y autónomo en su proceso de aprendizaje.

La necesidad de fomentar recursos didácticos innovadores, vislumbra la importancia de buscar formas de aprendizaje que fomenten la interdisciplinariedad entre diferentes saberes, lo cual aporta una perspectiva amplia para comprender la realidad en cuanto al conocimiento innovador limitado por parte de los docentes y la deficiente capacidad investigativa en los estudiantes de los diferentes niveles educativos, debido a que aún se imparte una gran cantidad de contenidos basados en esquemas tradicionales memorísticos y repetitivos existiendo un limitado uso de recursos didácticos modernos que logren una participación más dinámica, activa y significativa.

Por ello esta propuesta tiene como objetivo principal plantear la aplicación de una estrategia innovadora de gamificación para promover la capacidad investigativa de los estudiantes de bachillerato en donde se mostrará una experiencia práctica basada en un escape room educativo. Para sustentar dicha propuesta se realizará una conceptualización teórica de los términos, escape room educativo, y el enfoque de propuestas similares ya implementadas, lo que permitirá comprender la viabilidad de la propuesta.

Consecutivamente se explicarán los métodos e instrumentos utilizados en la propuesta didáctica gamificada. Esta propuesta se diferenciará en el proceso de capacitación para docentes sobre el diseño de un escape room para nivel secundario y el proceso de aplicación y participación de los estudiantes de dicho nivel. Posteriormente se mostrarán los resultados y las conclusiones, las mismas que servirán para futuras investigación.

2. Objetivos

a. Objetivo general:

- Aplicar una estrategia innovadora de gamificación para promover la capacidad investigativa de los estudiantes de tercero de bachillerato.

b. Objetivos específicos:

- Diseñar el escape room educativo que permita desarrollar la capacidad investigativa de los estudiantes de bachillerato.
- Socializar el recurso didáctico gamificado escape room con los docentes para valorar sus beneficios en la capacidad investigativa de los estudiantes.
- Evaluar el nivel de aceptación de la aplicación del escape room educativo como recurso didáctico para el desarrollo en la capacidad investigativa de los estudiantes.

3. Fundamentación teórica

Escape Rooms educativos en línea con Moodle como recurso didáctico, es una propuesta investigada y aplicada por la Mgs. Silvana Karina Calderón Proaño, publicada en el blog de la revista académica de la Universidad Politécnica del Ecuador, esta propuesta se tiene un diseño de escape room desde el enfoque educativo y practica en un entorno virtual, a través del uso de la aplicación Moodle, como la plataforma LMS (Learning Managment System) más popular, en la creación de escape room educativos en línea, como refiere Calderón (2018) , el desafío de esta propuesta consistió en crear un escape room en línea con las herramientas básicas de Moodle, de manera que resultará fácil en su manejo en donde con conocimientos básicos de HTML se desarrollará contenidos educativos como recurso didáctico (p.14).

Según Calderón (2018), el resultado alcanzado de esta propuesta fue exitoso porque, con un conocimiento mínimo se pudo generar un aula piloto en donde se

logró una aceptación en los estudiantes que la probaron. El grupo de estudio presentó una mayor dificultad al momento de comprender el uso de los cuestionarios esto como referencia de no tener experiencia previa en esta plataforma, lo cual permitió establecer algunas pautas de funcionamiento dentro de las instrucciones (p.17).

Con base en lo expuesto se evidencia que la experiencia de juego que tienen los escape room junto con la aplicación educativa de la gamificación como estrategias didácticas desarrollan el aprendizaje colaborativo, el pensamiento crítico, lo cual fomenta en los docentes un mayor conocimiento del recurso didáctico y en los estudiantes fomenta el desarrollo de su capacidad investigativa.

Gamificación en Iberoamérica, es una propuesta de una guía didáctica gamificada. Autor Dr. Ángel Torres y colaboraciones. Publicada en el blog principal de la revista académica de la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Apoyos iberoamericanos de la Universidad Internacional de La Rioja, Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y Ministerio de Economía y Competitividad del Ecuador.

Esta propuesta gamificada mantiene una estructura práctica que abarca tres macro sesiones. Torres (2018), las denomina como “Teoría de la gamificación en la educación y comunicación, gamificación aplicada en la educación como recurso didáctico, experiencias y casos de gamificación” (p.10)

Para Torres (2018), el escape room educativo se presenta como solución a los problemas de la institución educativa frente a la falta de motivación y compromiso del alumnado a la hora de investigar o resolver problemas. Más allá de la popularidad y lo tangible del éxito del formato, esta estrategia innovadora ofrece unas cualidades únicas fundamentadas en la sistematización de diseño y mecánicas de juego y su portabilidad a entornos no digitales (p.117).

En el diseño curricular del nivel de bachillerato se involucra diversas áreas de estudio interdisciplinar en donde participan asignaturas de carácter investigativo que fomenta el desarrollo de la capacidad investigativa de los estudiantes y a su vez permiten enriquecer el proceso de enseñanza- aprendizaje, investigando tenemos propuestas de experiencias gamificadas en el aula como:

Entorno virtual Game math, es un diseño gamificado escape room básico para niveles de estudio desde inicial hasta bachillerato, se aplicó desde el año 2016 en una institución educativa de la ciudad de Cuenca, fue elaborado por el Mgs Jimmy Muñoz, y publicado por Mamakuna revista de divulgación de experiencias pedagógicas en mayo del año 2020, este entorno gamificado los usaron casi 400 estudiantes aplicado a las asignaturas del curricular ecuatoriano. Según (Muñoz, 2019), los entornos gamificados como Game math genera una mejor organización en el proceso de enseñanza de los estudiantes a través de la innovación mediante el juego con recursos educativos tanto didácticos como digitales. (p.118)

De acuerdo a lo referido con base en la experiencia y aplicación de estas propuestas, es notable que la puesta en práctica de un escape room educativo como estrategia innovadora de gamificación permitirá a los estudiantes adquirir habilidades y destrezas involucra la creatividad, imaginación, investigación, pensamiento lógico y el razonamiento deductivo de los estudiantes.

4. Descripción de la propuesta

La propuesta de aplicar una estrategia innovadora de gamificación para promover la capacidad investigativa de los estudiantes del nivel de bachillerato se fundamentará básicamente en un escape room educativo, para ello partiremos del uso de la gamificación como instrumento de aprendizaje para desarrollar un recurso didáctico educativo innovador y llevar a cabo el uso eficaz de la técnica propuesta adoptada en la forma de desarrollar la capacidad investigativa de los estudiantes.

Esta propuesta, pretende demostrar el diseño de un escape room educativo basado en materias interdisciplinarias que conllevan mayor investigación teórico - práctica, para acercar a los estudiantes a una experiencia real de investigación, análisis, resolución de acertijos, inducción de escape, y añadir, además contenidos curriculares en el engranaje del juego que permitan desarrollar su capacidad investigativa.

A través de la socialización del recurso didáctico gamificado escape room educativo se podrá contribuir con una estrategia innovadora a la comunidad docente para luego poder constatar las posibilidades educativas que tienen los escape room educativos al momento de aplicarlos, a su vez este recurso didáctico después de su aplicación podrá ser valorado por los docentes y estudiantes a través de una encuesta de satisfacción que permita medir el grado de aceptación de la aplicación del escape room educativo como recurso didáctico.

Esta propuesta responde a una necesidad de la educación que está en función de contribuir al proceso formativo de los docentes y estudiantes en el contexto actual a través de una herramienta que les permita desarrollar su capacidad investigativa.

5. Postulados

a. Antecedentes

El Ministerio de Educación a través de su agenda nacional de investigación educativa consta de líneas de investigación se agrupan por determinadas áreas de interés.

MINEDUC(2018), apartado 3. Art.16. Efectividad Escolar (Enseñanza - Aprendizaje). Dentro de la enseñanza –aprendizaje abarca todo tipo de estudios relacionados con estrategias mediante las cuales se pretende introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. Además, pretende fomentar el estudio del uso de tecnologías innovadoras para mediar el proceso pedagógico de aprendizaje en todos los niveles y modalidades de educación. A su vez continúan con el modelo educativo del currículo y al desarrollo de estándares e indicadores de calidad educativa que orienten la acción hacia el mejoramiento continuo (p.18-19)

Tomando en cuenta lo expuesto por él MINEDUC (2018), en el anexo 1 de necesidades de investigación priorizadas y validadas se encuentra el estudio relacionado con los efectos del uso de técnicas de gamificación en el aula sobre la mejora del aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo de sus habilidades y tecnologías para la educación de los estudiantes de IE fiscales en cuanto a innovaciones pedagógicas y curriculares y efectividad escolar.

b. Factibilidad

Aplicar un modelo basado en gamificación con un escape room educativo, adaptado a los conocimientos y capacidades de los estudiantes, resulta factible, porque es un recurso didáctico que desarrolla capacidades y habilidades de los estudiantes de la manera más completa posible, además de ayudarle en su proceso de aprendizaje facilitando la interiorización de conceptos a través de la experimentación propia.

c. Beneficiarios

Estudiantes

Beneficiarios directos de la aplicación del escape room educativo, lo que les permitirá en la práctica tener una experiencia real de investigación, análisis y resoluciones interactivas de juego con la finalidad de desarrollar su capacidad investigativa.

Docentes

El docente a través de la aplicación del escape room educativo como recurso didáctico gamificado, podrá lograr en sus estudiantes la capacidad de construir sus propios conocimientos y desarrollar de manera eficiente y creativa, el desarrollo de su capacidad investigativa.

d. Enfoque integrador

El escape room tiene un enfoque integrador porque permite realizar las actividades tanto de manera autónoma como conjunta, porque fomenta la relación entre iguales, la comunicación con los demás, la expresión y desarrollo de ideas propias, así como el respeto hacia las ideas de los demás, además de facilitar su aprendizaje, tomando como punto de partida la motivación de los estudiantes.

e. Proceso dinámico y flexible

La participación y utilización de un escape room educativo es dinámico y flexible, porque permitirá al estudiante, de forma sincrónica y asincrónica aumentar la motivación por el aprendizaje, tener una visión más divertida de las asignaturas, favorecer la adquisición de conocimiento, aumentar la atención y concentración, estimular las relaciones sociales, fomentar el uso de las nuevas tecnologías, mejorar el uso de la lógica para la resolución de problema y a su vez desarrollar su capacidad investigativa.

f. Requisitos

Los requisitos para la aplicación de un escape room educativo son:

- ✓ Predisposición docente para capacitarse y aplicar el escape room educativo.
- ✓ Disponibilidad de los estudiantes para participar y utilizar el recurso didáctico escape room.
- ✓ Proponer retos específicos.
- ✓ Establecer normas de juego.
- ✓ Crear un badges o sistema de recompensa.
- ✓ Proponer una competencia motivante.
- ✓ Establecer niveles de dificultades crecientes.
- ✓ Acceso a espacio físico o virtual.

6. Método teórico.

Se empleó el método deductivo que permitió analizar los resultados alcanzados desde el punto de vista del uso de un escape room gamificado como recurso didáctico en la capacidad investigativa de los estudiantes. A través del método analítico y bibliográfico se obtuvo un análisis que ayudo en la problemática expuesta, porque se utilizaron libros, artículos científicos, tesis doctorales e información escrita y virtual que se consideró importante y necesario para la investigación.

7. Método empírico.

El método de observación, se aplica para conocer lo que realmente sucede en la población en estudio al utilizar un escape room gamificado como recurso didáctico en la capacidad investigativa de los estudiantes.

8. Técnicas para el trabajo de campo y/o bibliográfico para el logro de los objetivos

La técnica que se utiliza fue una encuesta de satisfacción tanto a docentes como estudiantes del nivel de bachillerato, la encuesta se realiza a través de Google Forms, una vez aplicado el recurso didáctico gamificado escape room en su plataforma digital.

9. Instrumentos para la recolección de datos

Para las técnicas de procesamiento y análisis de datos se utiliza el programa de office Excel, para proceder a realizar el análisis de resultados.

10. Recursos

a. Talento humano

- ✓ Docente investigador
- ✓ Estudiantes del nivel de bachillerato
- ✓ Docentes (quienes se capacitar en la aplicación del recurso didáctico gamificado a través de un escape room).

b. Recursos técnicos

- ✓ Planificación microcurricular adaptada a gamificación.(escape room)
- ✓ Instrumentos de evaluación
- ✓ Dispositivos móviles c
- ✓ Internet
- ✓ Plataforma gamificada

c. Recursos materiales

- ✓ Escritorios
- ✓ Sillas
- ✓ Hojas bond
- ✓ Lapiceros

d. Recursos económicos

El desarrollo de la propuesta, conllevó a un gasto mínimo de \$425.00 en los que se incluye realización de la plataforma gamificada.

11.Actividades de la propuesta

- ✓ Recolección de datos relevantes sobre la propuesta establecida.
- ✓ Diseño de la aplicación
- ✓ Solicitamos ayuda a personal profesional con experiencia en diseño de aplicaciones digitales didácticas
- ✓ Solicitud de permisos a directivos de la Unidad Educativa Augusto Solórzano Hoyos, para la implementación del recurso didáctico gamificado escape room a docentes y estudiantes.
- ✓ Realizar adaptaciones curriculares gamificadas para implementar diversas actividades que se desarrollaran con el escape room.
- ✓ Reunión virtual con docentes y estudiantes para brindar la inducción al recurso didáctico gamificado escape room y su implementación de la plataforma virtual gamificada.
- ✓ Implementación de videos tutoriales para la implementación del escape room educativo.
- ✓ Se aplicará la propuesta escape room educativo GALAXIA a estudiantes.
- ✓ Se aplicará encuestas de satisfacción con la finalidad de conocer el nivel de aceptación del diseño de la aplicación didáctica.
- ✓ Análisis de resultados.

a. Descripción de actividades Escape Room “Galaxia”.

La estrategia del escape room gamificado se le ha denominado **GALAXIA**, a través de una plataforma digital básica gamificada se formaran misiones o retos donde los estudiantes superaran retos o desafíos los cuales han estado dados de forma narrativa, obteniendo de esta forma una suma de misiones a través de las cuales se van adquiriendo capacidades investigativas, se va progresando en la curva de aprendizaje, adaptación y realizando acciones que permitirán ir desarrollando capacidades inherentes al objetivo final que conlleva este recurso didáctico.

La base de la plataforma gamificada fue realizada en el programa Genially, estructurada y diseñada con plantillas básicas del mismo programa y su contenido se seleccionó de acuerdo a los temas que abarca el proyecto interdisciplinario del nivel de bachillerato en la asignatura de Emprendimiento y Gestión, el mismo se destinará como recurso didáctico al fin de la unidad curricular. Pero dicha plataforma puede ser adaptada a cualquier otra asignatura en cualquier periodo clase.

Se trata, de tareas sucesivas, que se realizarán en grupo o individualmente, con pequeños objetivos, que sumados todos ellos, conforman un juego completo. Se puede por tanto diferenciar dos partes. En primer lugar, se programó dos semanas de tareas de inducción y nivelación en cuanto a la materia de emprendimiento y gestión por pertenecer al área interdisciplinar y trabajar en conjunto con proyectos interdisciplinarios para niveles de bachillerato, lo cual permitirá a los estudiantes adquirir todos los conocimientos básicos de la unidad didáctica. Y en segundo lugar, la aplicación del Escape Room propiamente dicho.

El escape room GALAXIA constará con 4 fases, con una duración de cuatro (4) periodos clases, en donde se aplicará los conocimientos propios de la gamificación que son la narrativa, mecánica, y dinámica lo cual llevará a que los estudiantes desarrollen su capacidad investigativa.

Fase 0.

Descripción y familiarización.

Duración: 1 periodo clase

Tiempo: 10 minutos.

Desarrollo: En esta fase los alumnos se familiarizaran con la plataforma gamificada de escape room denominada **GALAXIA**, se presentará el contenido que van a desarrollar al fin de la unidad didáctica de la asignatura de emprendimiento y gestión, y se les explicará el objetivo para lo cual ha sido diseñada. Se pretende despertar el interés por lo que se establecerá indicaciones concretas como:

- ✓ Dar a conocer a los estudiantes el interés que pretende esta propuesta para trabajar en el desarrollo de su capacidad investigativa.
- ✓ Mostrar las indicaciones cómo se ha de jugar en la plataforma gamificada, destacando la importancia de investigar, reflexionar y razonar.
- ✓ Los estudiantes podrán seleccionar el nombre de su equipo de juego o realizarlo individualmente.
- ✓ A través del apartado explicativo los estudiantes podrán diferenciar las fases que tendrá el escape room GALAXIA, las insignias y recompensas que podrán obtener al aprobar cada una de ellas.

Fase 1. Narrativa

Duración: 1 periodo clase

Tiempo: 15 minutos

En el escape room GALAXIA, se explicará la misión y los puntos clave para arribar a la nave. La principal misión consistirá en superar los retos establecidos de acuerdo a los contenidos de la asignatura, una vez superado los retos obtendrá como recompensas gemas las cuales aportaran con puntos para sus calificaciones finales, una vez completada las misiones volverán a tierra programando la nave para su retorno. Se presentarán las instrucciones de la misión, los equipos y las fases a seguir.





Tras tener una visión clara de la narrativa dentro del recurso didáctico, se conseguirá en cada fase que los estudiantes den comienzo de la aventura espacial.



En esta primera fase el estudiante encontrará cuatro actividades antes del despegue, las mismas que están relacionadas con la persona emprendedora. En esta fase encontrarán actividades ocultas, tendrán que descubrirlas y así comenzar a ganar puntos en la denominada galaxia, estas actividades deben ser elaboradas con la ayuda de sus respectivos materiales académicos como libros, cuadernos de apunte o portafolio e información digital.

Fase 2. Mecánica

Iniciativa emprendedora.

Duración: 1 periodo clases

Tiempo: 20 minutos

Se analizará la innovación e iniciativa del emprendimiento mediante análisis de figuras conocidas y también cercanas al perfil emprendedor, así como en realizar una nube de palabras colaborativas de las cualidades de las persona emprendedoras. Una vez lista la nave se ingresará al primer planeta, donde se encontrará con un desafío basado en problemas

se ideará un prototipo y testeo, luego con estos datos realizará a través del link de enlace un organizador grafico sobre un modelo de negocio.



Aquí se encontraran con dos planetas denominados ALFA y BETA, en donde el alumno resolverá misiones ocultas.



Para poder avanzar el estudiante realizará un test para obtener la gema del planeta y dirigirse al planeta Beta.

En este punto el estudiante ya ha cumplido la primer parte de la unidad curricular, en donde se aborda los temas de perfil emprendedor, y creación de empresa.

Fase 3. Dinámica

Plan de empresa.

Duración: 1 periodo clase

Tiempo: 15 minutos

Desde este punto el estudiante analizará el modelo de negocio a través de un plan de empresa en cuanto a su segmentación de mercado en donde intervienen las 4p.



Fase 4. Evaluación

Duración: 1 periodo clase

Tiempo: 30 minutos

La cuarta fase permitirá que el estudiante realice un repaso de los contenidos investigados, y obtendrá un código que le permitirá regresar con todas las gemas, es decir, con todos los resultados de aprendizaje alcanzados.

En este punto a través de la investigación que realice el estudiante se podrá obtener todo lo necesario que el juego requiere para que aborde los temas solicitados y pueda explorar por el planeta 2 en base a lo decidido y analizado en el planeta 1, así como el 3 y el 4, pero siempre se podrá modificar detalles, es decir, repetir en todo el proceso.

La evaluación será continua, a través de los test al fin de cada misión de manera interactiva. Estas actividades de escape room gamificado tiene como referencia desarrollar la capacidad investigativa de los estudiantes.



Planificación curricular adaptada a las actividades gamificadas Escape Room educativo GALAXIA.

PLANIFICACION MICROCURRICULAR GAMIFICADA					
NIVEL DE BACHILLERATO					
Asignatura: Emprendimiento y Gestión					
Nivel: Tercero de Bachillerato					
Área: Interdisciplinar					
Duración: 4 periodos clases					
Tiempo:45 minutos					
Objetivo General	Objetivos específicos	Metodología y técnica Didáctica	Competencia general de la unidad	Competencias claves	Contenidos de la Unidad
Adaptar la plataforma gamificada a los conocimientos relacionados con un proyecto de inversión y la descripción del	Desarrollar la capacidad investigativa de los estudiantes potenciando los conocimientos relacionados con un proyecto de inversión y la descripción del emprendimiento a través de la plataforma	Gamificación /Escape Room	Utilizar la plataforma gamificada para estudiar los contenidos relacionados con un proyecto de inversión y la descripción del emprendimiento.	✓ Investigativa ✓ Digital ✓ Comunicativa	✓ Conceptos básicos de un proyecto de inversión. ✓ Descripción del emprendimiento.

<p>emprendimiento. (Ref. OG.EG.5)</p>	<p>gamificada. . (Ref. OE.EG.5) Fomentar la motivación intrínseca hacia los contenidos de la unidad adaptados en la metodología gamificada. (Ref. OE.EG.6)</p>				
<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Evaluar la utilización de la plataforma gamificada adaptada a los contenidos de la unidad evidenciando las competencias investigativas, digitales y comunicativas de los estudiantes.</p>				

12.Mecanismos de evaluación de la propuesta y medios de verificación

a. Mecanismo de evaluación

Para realizar la evaluación del escape room educativo para promover la capacidad investigativa., se aplicará una encuesta a docentes y estudiantes, para conocer el grado de satisfacción sobre dicha propuesta y evidenciar su aceptación.

b. Medios de verificación

Con el informe de los resultados que se obtendrán, se analizará la utilidad de la implementación de la propuesta.

13.Resultados y discusión.

a. Resultados.

La encuesta se realizó durante la última semana del mes de junio del 2021, a través de dos cuestionarios con la herramienta Google forms en línea, a 37 estudiantes se les aplicó una encuesta de escala de Likert con la finalidad de medir el grado de satisfacción al aplicar GALAXIA escape room como una estrategia innovadora de gamificación para promover su capacidad investigativa, la cual consto de 11 ítems. A los docentes también se les aplicó encuesta de Likert pero con la finalidad de medir el grado de satisfacción sobre las competencias investigativas, digitales y comunicativas que presenta la plataforma gamificada escape room.

Encuesta a estudiantes.

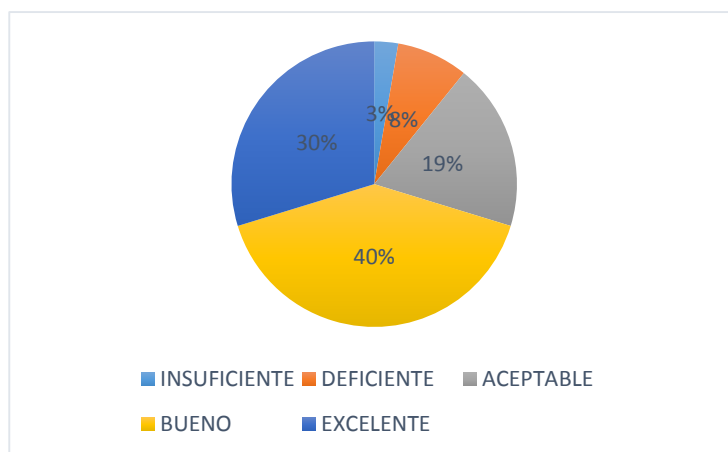
Tabla 1

El escape room GALAXIA le facilita aprender / repasar contenidos/ de una manera más lúdica o interactiva.

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	1	3%
2	Deficiente	3	8%
3	Aceptable	7	19%
4	Bueno	15	40%
5	Excelente	11	30%
	Total	37	100%

Figura 1

El escape room GALAXIA le facilita aprender / repasar contenidos/ de una manera más lúdica o interactiva.



Análisis. Obtenidos los resultados en el ítem 1, un 40% de estudiantes considera como alternativa **bueno** el escape room galaxia puesto que les facilita aprender, repasar diversos contenidos de manera más lúdica e interactiva, de igual manera un 30% y 19% lo consideran **excelente y aceptable**, a su vez un 8% y un 3% lo han considerado **deficiente e insuficiente**. Ferreiro (2020), considera que en los diversos niveles educativos se debe dar cambios o adaptaciones que cuenten con el uso de nuevas estrategias de enseñanza en un entorno lúdico o no lúdico e interactivo. De esta manera es donde los estudiantes a través de estrategias gamificadas como escape room podrán tener participación activa y realizar tareas más complejas.

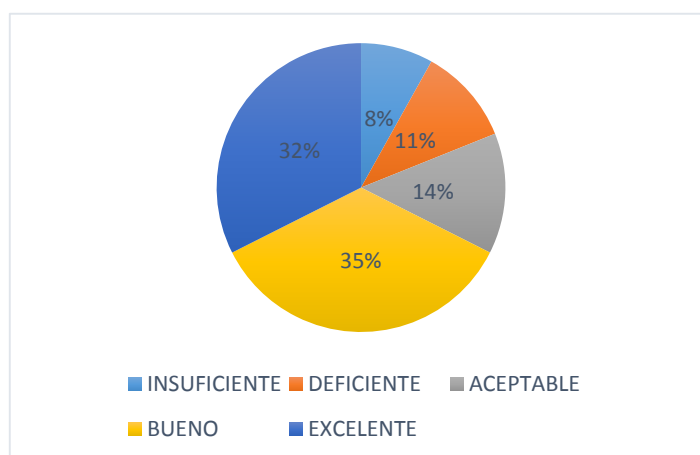
Tabla 2

La plataforma escape room le ha fomentado participación / la clase le resulta más entretenida.

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	3	8%
2	Deficiente	4	11%
3	Aceptable	5	14%
4	Bueno	13	35%
5	Excelente	12	32%
	Total	37	100%

Figura 2

La plataforma escape room le ha fomentado participación / la clase le resulta más entretenida



Análisis. Los resultados en el ítem 2 con las alternativas **excelente y bueno**, nos refleja que un 35% y 32% de los estudiantes ha considerado que la plataforma escape room les ha fomentado la participación y que la clase les ha resultado más entretenida. A su vez un 14% lo considera **aceptable** y un 11% y 8% expresaron que les parece **deficiente e insuficiente**. Según Cantillo (2019), los escape room educativos al utilizarlos como herramientas interactivas fomentan una participación más activa en los entornos educativos y una perspectiva entretenida de aprendizaje. Por tanto esta estrategia gamificada aplicada ha generado un impacto positivo en la participación intrínseca y extrínseca del estudiante.

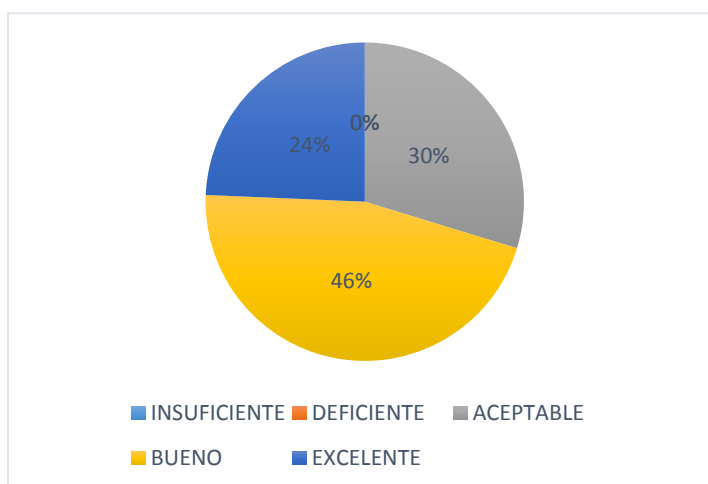
Tabla 3

Considera el escape room interesante como sistema de evaluación continua al facilitar la comprensión de los contenidos de la asignatura designada.

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	11	30%
4	Bueno	17	46%
5	Excelente	9	24%
	Total	37	100%

Figura 3

Considera el escape room interesante como sistema de evaluación continua al facilitar la comprensión de los contenidos de la asignatura designada



Análisis. Los resultados obtenidos en el ítem 3 evidencian que entre un 46% y un 24% de los estudiantes encuestados ha considerado como alternativa **excelente y bueno** el escape room como sistema de evaluación continua al facilitar la comprensión de los contenidos de la asignatura designada, a su vez un 30% expresa que es aceptable. Sempere (2020), considera que los escape room como sistema de evaluación permiten una constante tanto inicial, procesual y final, es decir que la acción evaluativa y comprensión de los contenidos generará la valoración de los conocimientos y capacidades adquiridas.

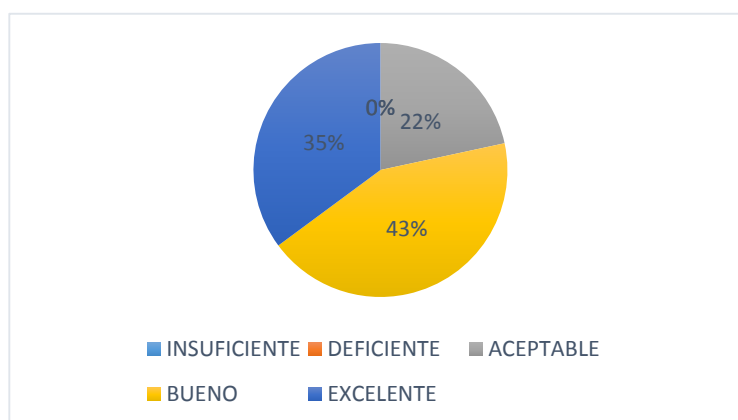
Tabla 4

Considera que el escape room GALAXIA ayuda a desarrollar su capacidad investigativa.

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	8	22%
4	Bueno	16	43%
5	Excelente	13	35%
	Total	37	100%

Figura 4

Considera que el escape room GALAXIA ayuda a desarrollar su capacidad investigativa.



Análisis. Los resultados obtenidos nos reflejan que entre un 43% y un 35% ante las alternativas **excelente** y **bueno** ha considerado que el escape room galaxia ha ayudado a desarrollar su capacidad investigativa. A su vez un 22% expresa que es **aceptable**. Perez (2016), expresa que los alumnos al aplicar y ejecutar un escape room desarrollan diversas habilidades y capacidades que las usará en todo su proceso de aprendizaje enseñanza Por tanto la capacidad investigativa a través de plataformas gamificadas es más compleja pero motivadora porque no se identifica con la busca investigativa tradicional.

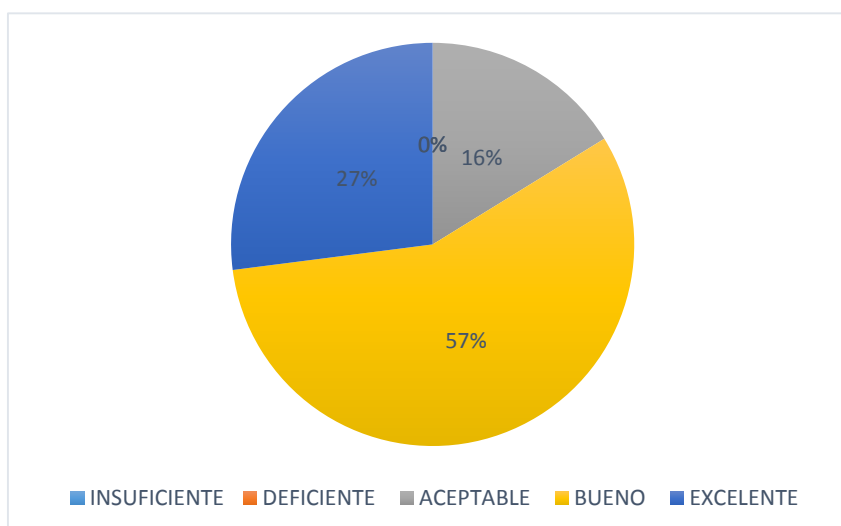
Tabla 5

El premiar los retos con insignias, gemas, puntos, que suman en su nota final anima a esforzarte y de paso aprender.

N°	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	6	16%
4	Bueno	21	57%
5	Excelente	10	27%
	Total	37	100%

Figura 5

El premiar los retos con insignias, gemas, puntos, que suman en su nota final anima a esforzarte y de paso aprender.



Análisis. El ítem 5 muestra unos resultados positivos al establecer la alternativa **excelente y buena** en un 57% y 27% que el premiar los retos con insignias, gemas, puntos y demás elementos animan al estudiante a esforzarse y aprender. A su vez un 16% considera que es **aceptable**. Según Lòpez (2019), los retos o demás elementos gamificados establecen una secuencia didáctica donde se valora el trabajo propuesto para el estudiante y esto causa motivación valiosa y divertida. Es notorio que el premiar con elementos gamificados no solo suma puntos finales sino que motiva el aprendizaje del estudiante.

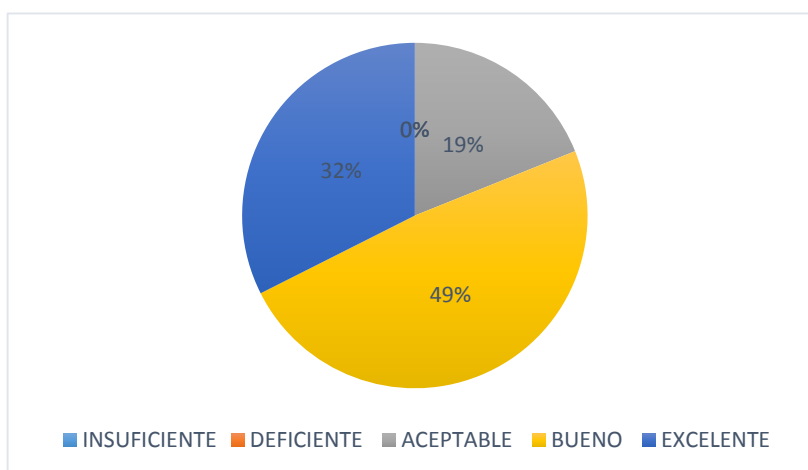
Tabla 6

Con la utilización del escape room galaxia su aprendizaje en la materia de emprendimiento y gestión es:

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	7	19%
4	Bueno	18	49%
5	Excelente	12	32%
	Total	37	100%

Figura 6

Con la utilización del escape room galaxia su aprendizaje en la materia de emprendimiento y gestión es:



Análisis. Los resultados obtenidos en el ítem 6 reflejan que un 49% de los estudiantes ha considerado **bueno** la utilización del escape room galaxia porque ha permitido que su aprendizaje en la materia de emprendimiento y gestión mejore, a su vez un 32% lo establece como **excelente**, y un 19% **aceptable**. Pino (2020), considera que los escape room en materia de emprendimiento fortalece las capacidades y competencias personales en los estudiantes a través de la fomentación de sus pensamientos laterales y el trabajo en equipo. Por tanto toda asignatura interdisciplinar conlleva a estar en constante innovación.

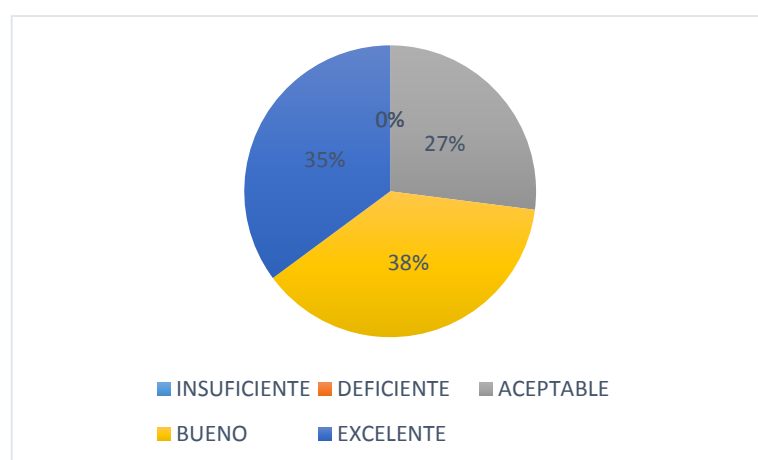
Tabla 7

Su valoración sobre los contenidos aplicados en el escape room galaxia es:

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	10	27%
4	Bueno	14	38%
5	Excelente	13	35%
	Total	37	100%

Figura 7

Su valoración sobre los contenidos aplicados en el escape room galaxia es:



Análisis. En el ítem 7 los resultados obtenidos reflejan que un 38% y un 35% considera que los contenidos aplicados en el escape room galaxia son **buenos y excelentes**, y un 27% expresa que los considera **aceptables**. Esto evidencia que los contenidos aplicados han sido socializados y planificados con base al sistema curricular educativo en donde el contexto interdisciplinar genera diversas actividades prácticas investigativas.

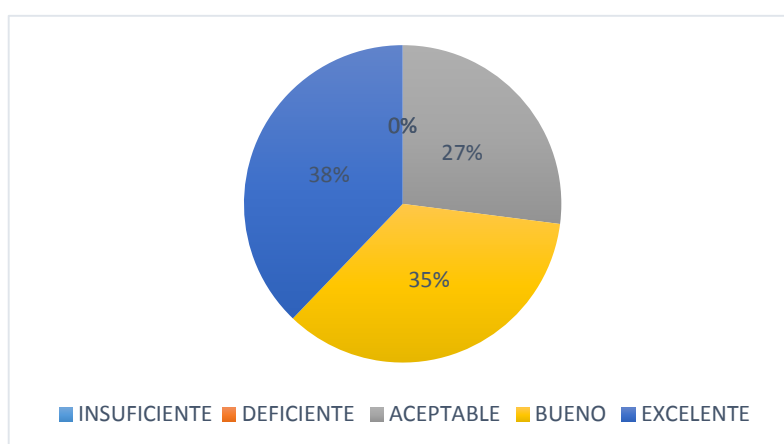
Tabla 8

Su valoración sobre los retos planteados en el escape room galaxia es:

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	10	27%
4	Bueno	13	35%
5	Excelente	14	38%
	Total	37	100%

Figura 8

Su valoración sobre los retos planteados en el escape room galaxia es:



Análisis. Los resultados expresan el ítem 8 que los estudiantes entre un 38% y 35% valoran como **bueno y excelente** los retos planteados en el escape room galaxia, a su vez un 27% lo considera **aceptable**. Los retos en plataformas gamificados como los escape room son detonadores que impulsan a los estudiantes a motivar sus diversas formas de aprendizaje y esto genera competencia, trabajo en equipo y el desarrollo de su capacidad investigativa.

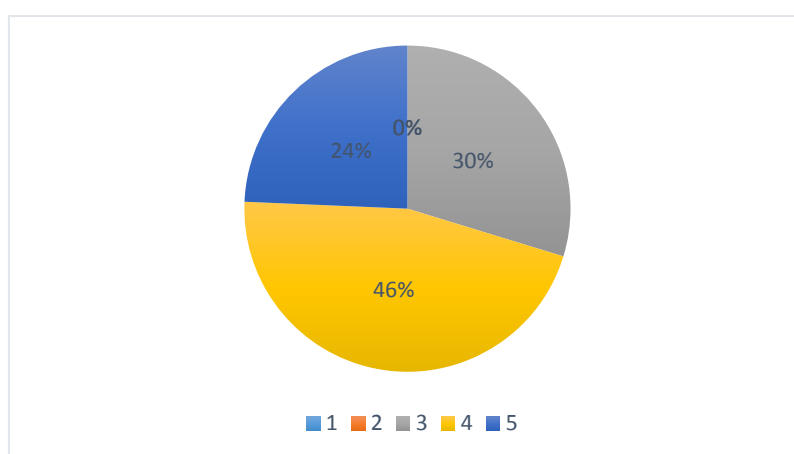
Tabla 9

Su valoración sobre las misiones ocultas en el escape room galaxia es:

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	8	22%
4	Bueno	16	43%
5	Excelente	13	35%
	Total	37	100%

Figura 9

Su valoración sobre las misiones ocultas en el escape room galaxia es:



Análisis. En el ítem 9 los resultados demuestran que entre un 43% y un 35% de los estudiantes encuestados valoran las misiones ocultas del escape room galaxia como **bueno y excelente**, y un 22% lo valora como **aceptable**. Es notorio que toda actividad de un escape room involucra al estudiante a ser gestor de su propio aprendizaje y las misiones ocultas son elementos interactivos propios de los escape room que denotan actividad, investigación y solución.

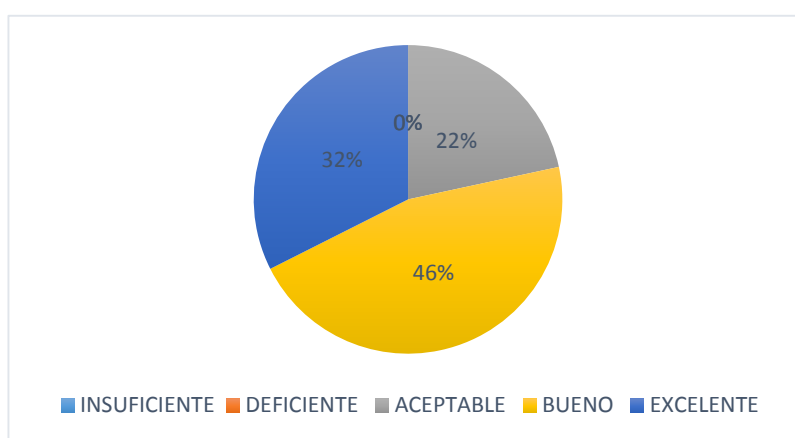
Tabla 10

Su valoración sobre los test aplicados en el escape room galaxia es:

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	8	22%
4	Bueno	17	46%
5	Excelente	12	32%
	Total	37	100%

Figura 10

Su valoración sobre los test aplicados en el escape room galaxia es:



Análisis. Los resultados del ítem 10 reflejan que un 46% y 32% valora que los test aplicados en el escape room galaxia son **buenos y excelentes**, a su vez un 22% los considera aceptables. Ante dichos resultados los test se pueden considerar una forma de evaluación propia dicho del escape room, debido que dicha estrategia busca lograr objetivos en donde el estudiante aprenda que a través de la investigación obtendrá los resultados propuestos.

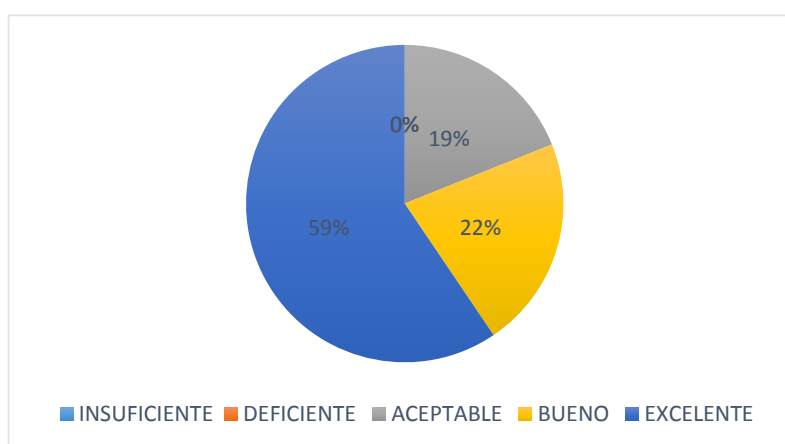
Tabla 11

Su valoración para la plataforma gamificada escape room galaxia es:

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	7	19%
4	Bueno	8	22%
5	Excelente	22	59%
	Total	37	100%

Figura 11

Su valoración para la plataforma gamificada escape room galaxia es:



Análisis. Los resultados del ítem 11 reflejan que el 59% de los estudiantes valora la plataforma gamificada escape room galaxia como **excelente**, un 22% la considera **bueno**, y un 19% **aceptable**. Ante estos resultados obtenidos se demuestra que el escape room aplicado a través de una plataforma gamificada genera en los estudiantes un grado de satisfacción positivo debido a su forma de acceso flexible, entendible, acorde a los contenidos lúdicos, investigativos e interactivos.

Encuesta a docentes.

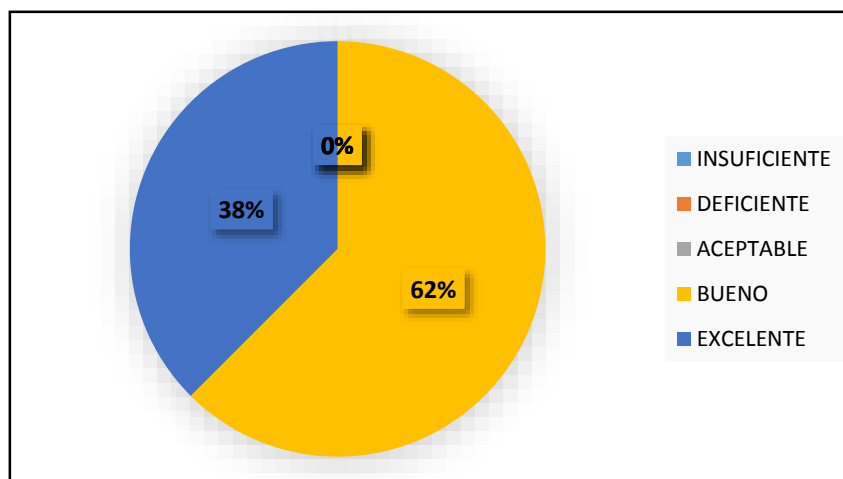
Tabla 12

Valoración de ítems competencia investigativa escape room galaxia.

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	0	0%
4	Bueno	30	63%
5	Excelente	18	38%
	Total	48	100%

Figura 12

Valoración de ítems competencia investigativa escape room galaxia.



Análisis. El resumen de resultados obtenidos en el ítem 12 sobre competencia investigativa del escape room galaxia expresa que un 62% de los docentes encuestados han considerado que la plataforma gamificada es excelente, a su vez un 38% le valora como buena. Nicholson (2016), considera que la aplicación de escape room gamificados genera competencia investigativa porque facilita la asimilación de contenidos que se dan en diferentes áreas curriculares, que involucran de forma activa en el aprendizaje del estudiante. Con base en lo expresado los docentes han considerado que los contenidos abordados en la aplicación son los adecuados por ser emprendimiento y gestión una asignatura teórico practica que denota investigación, por tanto la valoración a la metodología gamificada del escape room tiene un impacto positivo.

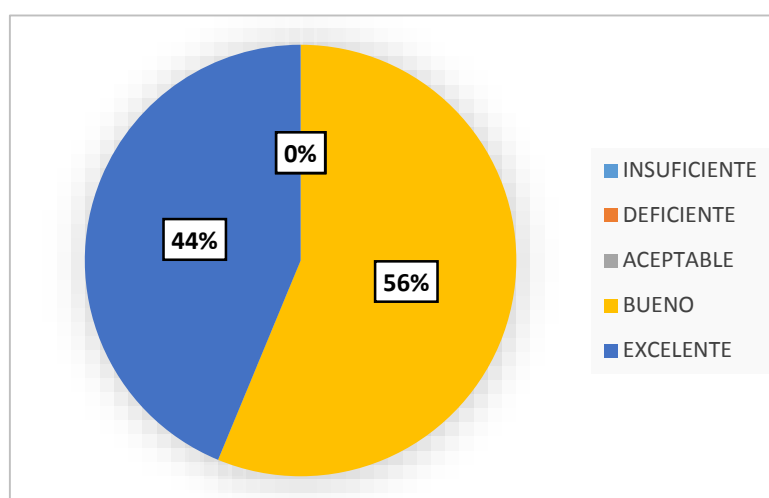
Tabla 13

Valoración de ítems competencia comunicativa.

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	0	0%
4	Bueno	36	56%
5	Excelente	28	44%
	Total	64	100%

Figura 13

Valoración de ítems competencia comunicativa



Análisis. El resumen de resultados obtenidos en el ítem 13 sobre competencia comunicativa del escape room galaxia, evidencia que un entre un 56% y un 44% de los docentes encuestados valora dicha competencia como **buena y excelente**. Tobón (2017), refiere que en las competencias comunicativas de ambientes gamificados el docente diseña los escenarios comunicativos utilizando técnicas acorde a la capacidad de los estudiantes y habilidades que ellos entiendan y puedan realizar. Ante lo expuesto los resultados exponen que los docentes consideran que la comunicación constante de forma interactiva en base a test gamificados permite que el docente actúe como guía y el estudiante sea el constructor de su propio aprendizaje.

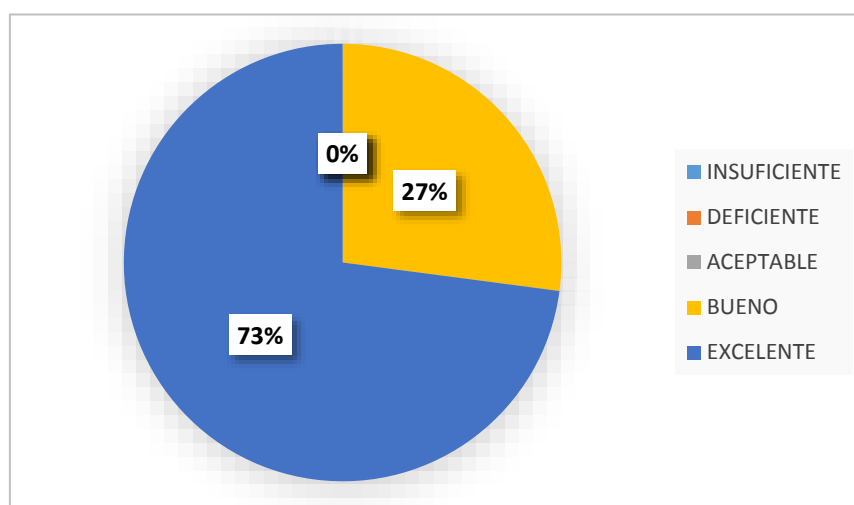
Tabla 14

Valoración de ítems competencia digital

Nº	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	Insuficiente	0	0%
2	Deficiente	0	0%
3	Aceptable	0	0%
4	Bueno	13	27%
5	Excelente	35	73%
	Total	48	100%

Figura 14

Valoración de ítems competencia digital.



Análisis. El resumen de resultados obtenidos en el ítem 14 sobre competencia digital del escape room galaxia, evidencia que un 73% y un 27% de docentes valoran dicha competencia como **excelente y buena**. Rodríguez (2018), indica que las competencias digitales gamificadas permiten utilizar recursos que sirven para la enseñanza de los entornos actuales de los estudiantes. Con base en análisis a los resultados obtenidos la valoración que expresan los docentes al haberse capacitado básicamente en un escape room es positivo por su facilidad, manejo, contenido, tiempo y aplicación.

b. Discusión.

Los resultados obtenidos de los instrumentos de evaluación que se aplicaron en esta propuesta a través de la encuesta digital realizada a los docentes, se evidenció que el poco conocimiento sobre gamificación que tenían y sus manifestaciones al considerar no estar capacitados para aplicar una estrategia gamificada como recurso didáctico en el aula de clases, se dispó al momento de socializar la propuesta del escape room galaxia en donde se puedo capacitar e implementar esta estrategia por los beneficios que genera en el aprendizaje de los estudiantes, de acuerdo a dichos resultados los docentes valoran como positivo la propuesta gamificada escape room ya que considera tres competencias curriculares fundamentales como son la investigativa, digital y comunicativa, en donde los contenidos abordados han sido considerados adecuados en asignaturas teórico prácticas que denotan investigación, la plataforma digital les resulto fácil en su manejo y adaptabilidad en el entorno interdisciplinar. (Tan, 2016), considera que la aplicación de complementos gamificados genera un desarrollo de competencias investigativas en relación con los elementos diseñados, al utilizar la tecnología como base, y de estar forma generar comunicación.(p90).

Los resultados producto de la encuesta de satisfacción aplicada a los estudiantes evidenció que la utilización del escape room como recurso didáctico desarrolla la capacidad investigativa, ya que pudieron aplicar alternativas tecnológicas, narrativas de diversas investigaciones a través del juego generando en los estudiantes aprendizaje. A su vez se pudo describir que el escape room GALAXIA adaptado a una asignatura interdisciplinar les resultó innovador porque les facilitó aprender y repasar contenidos de una manera más interactiva. Es notorio explicar que un mínimo porcentaje de estudiantes presento una respuesta de carácter negativo, en post investigación se les pudo preguntar el por qué, ellos expresaron que el no tener conexión estable de internet y no poseer los medio digitales adecuados influyen en que no proceder en su implementación. Según Villalustre (2019), la utilización del escape room como recurso didáctico enriquece la experiencia educativa de los estudiantes aumentando su motivación extrínseca e intrínseca, su interés investigativo su participación activa del aula y su compromiso de ser el gestor de su propio aprendizaje. (p.9)

El escape room fomentó la participación activa en la hora clase resultando más entretenida, los estudiantes consideraron que como sistema de evaluación continua les facilita la comprensión de los contenidos además de que valoran como positivo el premiar los retos con insignias, gemas, puntos, que van sumando en sus notas finales lo cual los anima a esforzarse y de paso aprender, la valoración para la plataforma gamificada escape room galaxia fue positiva en donde un alto porcentaje de los estudiantes considera que el aplicar este tipo de estrategias como recurso didáctico eleva el interés de investigar lo cual se ve reflejado al desarrollar o realizar sus trabajos o tareas disminuyendo de esta forma la aplicación de métodos tradicionales a la hora de búsqueda de información e investigación.

15. Conclusiones.

Se concluye que aplicar una estrategia innovadora de gamificación para promover la capacidad investigativa de los estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Augusto Solórzano Hoyos del cantón Chone, como recurso didáctico a través de un escape room permitió a los estudiantes utilizar nuevas herramientas digitales de carácter investigativo y aprender mediante el uso de la tecnología nuevos contenidos de temas basados en la malla curricular.

Por otro lado, aplicar es tipo de estrategias gamificadas básicas de juego y socializándolas con los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje corroboran que la implementación genera beneficios de nuevos métodos en base de contenidos, formas de evaluación y que aportan significativamente a la forma del contexto actual de enseñanza.

Se evidenció una satisfactoria aceptación por parte de los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Augusto Solórzano Hoyos del cantón Chone, revelando el hecho de que esta estrategia gamificada como es escape room contiene temas establecidos en la malla curricular del nivel de bachillerato, y que puede ser adaptado a otros niveles de estudio en cualquier tiempo y asignatura, este detalle lo hace innovador según el criterio mencionado por los docentes y estudiantes.

16. Bibliografía

- Calderón, P. S. (2018). Escape Rooms educativos en línea con Moodle. Edulíderes – Corporación Líderes.
- Cantillo, C. (2019). Una experiencia gamificada para la formación . Prisma social , 31.
- Ferreiro, G. (2020). Escape Classroom. Revista EUREKA, 2.
- Kapp.K. (2019). Gamification. San Francisco.
- López, P. (2019). Escape Room in a Programming . Riere de innovacion , 5.
- Macias, M. (2017). Componentes de gamificación ambiente no lúdicos. Colombia .
- MINEDUC. (2018). Ministerio de Educación. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/agenda-de-investigacion.pdf>
- Muñoz, J. (2019). Gamified Virtual Learning Environment for the Ecuadorian. Mamakuna Revista de divulgación de experiencias pedagógicas, 115-130.
- Nicholson, S. (2016). The state of escape: Escape room design and facilities. Michigan: Meaningful Play.
- Perez, F. (2016). Gamificacion y fisica en secundaria . Education in the Knowledge, 22.
- Pino, R. (2020). I Escape Room Rafael del Pino. Obtenido de <https://frdelpino.es/formacion-frdelpino/i-escape-room-rafael-del-pino/>
- Proaño, S. K. (s.f.).
- Rodríguez, C. (2018). Didáctica de la gamificación en la clase. España.
- Sempere, S. (2020). Proyecto de gamificación basado en el escape room . Tecnología, Ciencia y Educació, 22.
- Tan, M. y. (2016). Incorporating meaningful gamification in a blended learning. Australia: Australasian Journal of Educational Technology.
- Tobón, S. (2017). Formación Basada en Competencias.
- Torres, A. &. (2018). Gamificacion en Iberoamérica. Cuenca Ecuador: Editorial Universitaria Abya-Yala.
- Villalustre, L. &. (2019). Gamificación: estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje. Ediciones OCTAEDRO, S.L. , 666.

17. Anexos

17.1 Encuesta a estudiantes.

Encuesta dirigida a Estudiantes de la Unidad Educativa Augusto Solórzano Hoyos

Objetivo General: Evaluar el grado de satisfacción al plantear la aplicación de una estrategia innovadora de gamificación para promover la capacidad investigativa de los estudiantes.

Fecha: 25 /06/2021

Maestrante: Ing. Sandra Hernández Moreira.

Instrucciones: Por favor, conteste con sinceridad. Los cuestionarios son anónimos. Indique su grado de satisfacción según la siguiente escala de valoración:

1 (Deficiente) - 2 - 3 - 4 - 5 (Excelente)

Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
1	2	3	4	5

Indicadores					
	1	2	3	4	5
El escape room galaxia le facilita aprender / repasar contenidos/ de una manera más lúdica o interactiva.					
La plataforma escape room le ha fomentado participación / la clase le resulta más entretenida.					
Considera el escape room interesante como sistema de evaluación continua al facilitar la comprensión de los contenidos de la asignatura designada.					
Considera que el escape room galaxia ayuda a desarrollar su capacidad investigativa.					
El premiar los retos con insignias, gemas, puntos, que suman en su nota final anima a esforzarte y de paso aprender.					
Con la utilización del escape room galaxia su aprendizaje en la materia de emprendimiento y gestión es:					
Su valoración sobre los contenidos aplicados en el escape room galaxia es:					
Su valoración sobre los retos planteados en el escape room galaxia es:					
Su valoración sobre las misiones ocultas en el escape room galaxia es:					
Su valoración sobre los test aplicados en el escape room galaxia es:					
Su valoración para la plataforma gamificada escape room galaxia es:					

¡Gracias!

17.2. Encuesta a docentes.

Encuesta dirigida a Docentes de la Unidad Educativa Augusto Solórzano Hoyos

Objetivo General: Evaluar el grado de satisfacción al plantear la aplicación de una estrategia innovadora de gamificación para promover la capacidad investigativa de los estudiantes.

Fecha: 25 /06/2021

Maestrante: Ing. Sandra Hernández Moreira.

Instrucciones: Por favor, conteste con sinceridad. Los cuestionarios son anónimos.

Indique su grado de satisfacción según la siguiente escala de valoración:

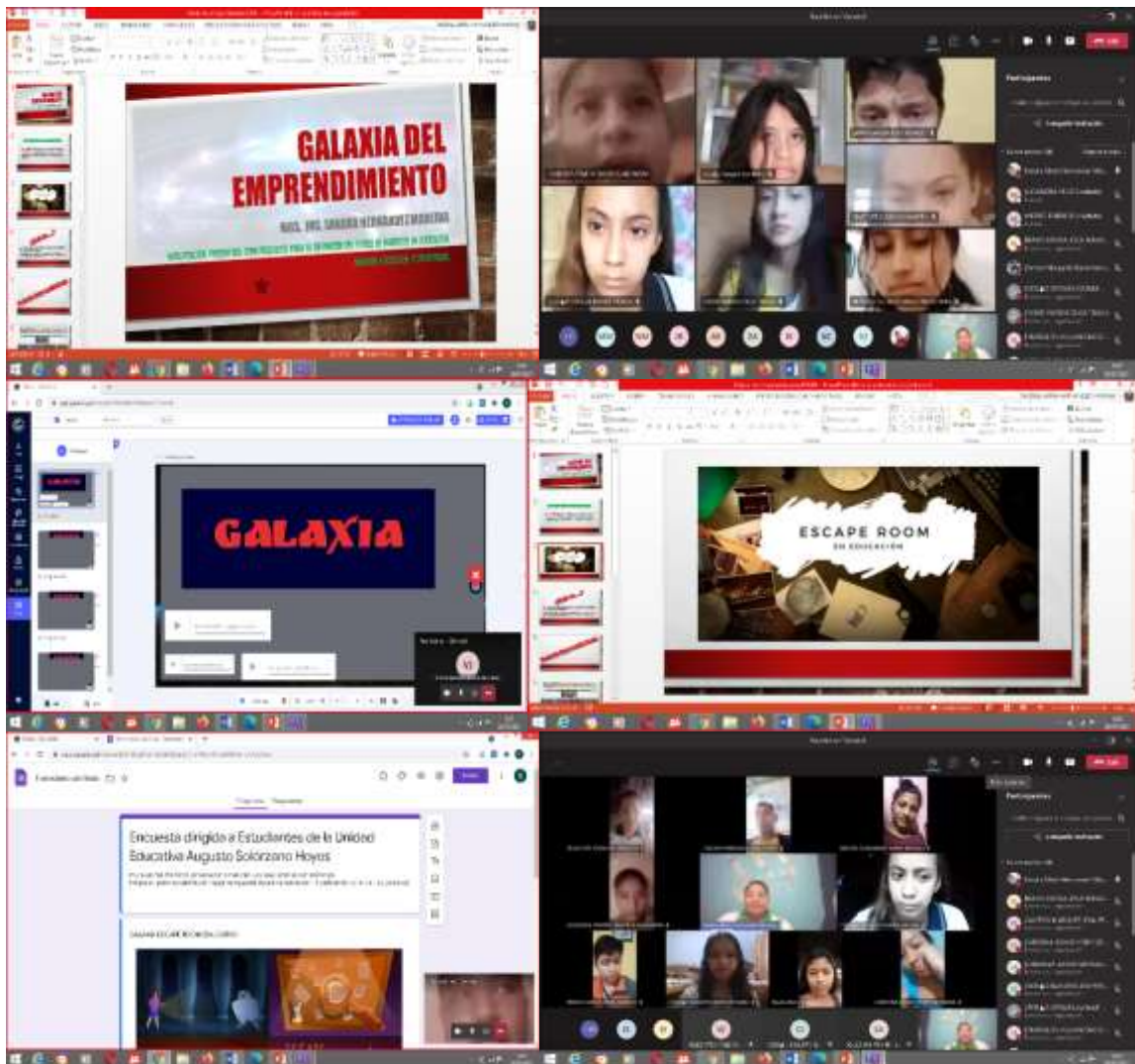
1 (Deficiente) - 2 - 3 - 4 - 5 (Excelente)

Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
1	2	3	4	5

Competencias	Nº	Indicadores	Valoración				
			1	2	3	4	5
Investigativa	1	¿Cómo considera usted los contenidos abordados en la aplicación de la plataforma gamificada escape room?					
	2	Su valoración sobre los contenidos planteados es:					
	3	Su valoración sobre la metodología gamificación como recurso didáctico es:					
Comunicativa	4	Su valoración para la plataforma gamificada escape room galaxia es:					
	5	Su valoración sobre los test aplicados en el escape room galaxia es:					
	6	¿Considera el escape room interesante como sistema de evaluación continua al facilitar la comprensión de los contenidos de la asignatura designada?					
	7	¿Considera que el escape room galaxia ayuda a desarrollar su capacidad investigativa de los estudiantes?					
Digital	8	Conocimiento del manejo del escape room gamificado galaxia es:					
	9	Respuesta de inquietudes sobre el uso del recurso didáctico gamificado es:					
	10	Manejo del tiempo de aplicación es:					

¡Gracias!

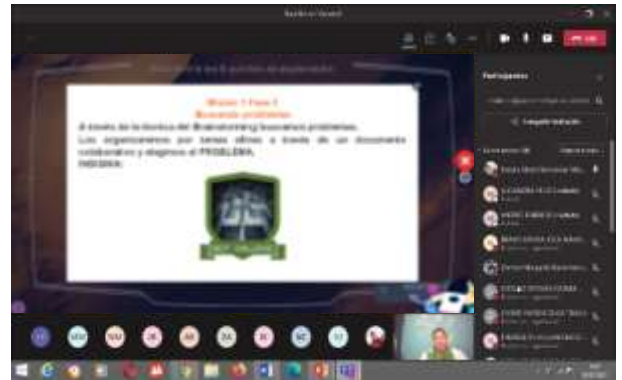
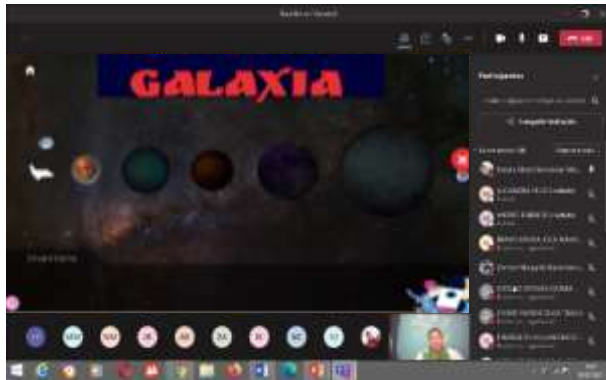
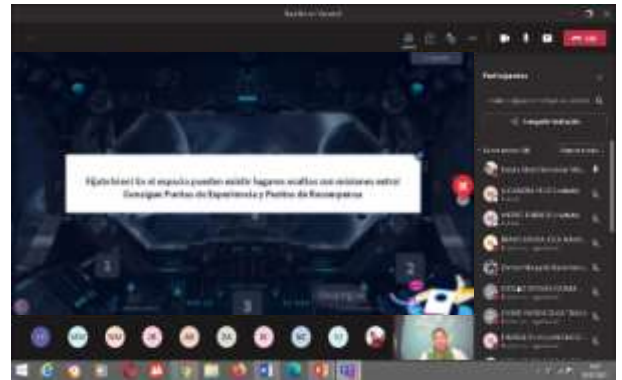
Aplicación de Escape room Galaxia a estudiantes de tercer de bachillerato de la Unidad Educativa Augusto Solórzano Hoyos de Chone.



Link de acceso a plataforma gamificada GALAXIA.

<https://view.genial.ly/60c9614f4239bb0d77cfaa1f/interactive-content-galaxia>





CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del/la estudiante **HERNANDEZ MOREIRA SANDRA MARIA**, que cursa estudios en el programa de Maestría en Educación Mención Educación y Creatividad, dictado en la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

CERTIFICO:

Que he analizado el informe del trabajo científico en la modalidad **Propuesta metodológica y tecnológica avanzada** con el título: **Escape room educativo para promover la capacidad investigativa**, presentado por el/la estudiante **Hernández Moreira Sandra María**, con cédula de ciudadanía No.**1311446494**, como requisito previo para optar por el Grado Académico de Magíster en Educación Mención Educación y Creatividad, considero que dicho trabajo investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes necesarios de carácter académico y científico, por lo que lo apruebo.



Lic. Karen Corral Joza, Mg.
Tutora

Portoviejo, agosto 2021