



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**



**FACULTAD CIENCIAS DE LA**

**EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**LA TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR  
EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE CIENCIAS  
NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA PARALELOS A, B, C DE LA “UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO  
ALFREDO ARREGUI CHAUVIN” DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA  
BOLÍVAR, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2022-2023**

**AUTORES:**

**CHIMBORAZO CHULCO AYDA VERONICA**

**ROCHINA TIAMBA EDWIN DAVID**

**TUTOR:**

**ING: PAULINA VALLE OÑATE**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN PRESENTADO A OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADOS/AS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

**2022-2023**





**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA**  
**DUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS**  
**Y HUMANÍSTICAS**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**



**LA TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR  
EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE CIENCIAS  
NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA PARALELOS A, B, C DE LA “UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO  
ALFREDO ARREGUI CHAUVIN” DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA  
BOLÍVAR, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2022-2023**

**AUTORES**

**CHIMBORAZO CHULCO AYDA VERONICA**  
**ROCHINA TIAMBA EDWIN DAVID**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN PRESENTADO A OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADOS/AS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

**2023**

## **I. DEDICATORIA**

Dedico a mi querida hija con todo el amor del mundo, te dedico mis estudios de pregrado, ya que tú me impulsas a superarme para ofrecerte lo mejor, y porque eres el mayor tesoro que Dios me ha dado, este título académico es por ti mi niña Jhasly Yelíz Masabanda. Eres mi orgullo y la razón de que me levante cada día a esforzarme por el presente y el mañana.

A mi esposo, quien ha estado a mi lado e incondicionalmente me ha apoyado en el alcance de una de mis metas profesionales.

A mi madre María Zoila Chulo Guayama por haberme dado la vida, que con su ejemplo de sacrificio, amor y comprensión ha forjado mi formación con valores y conocimientos, apoyarme y estar presente en las buenas y malas a mi lado, por ser mi inspiración.

A mi padrastro por brindarme su apoyo, sus consejos, por enseñar sus valores y educarme desde pequeña para lograr cumplir mi meta.

A mi hermana Nancy Roció Chimborazo Chulo por ser el soporte moral durante mi vida universitaria y por su ayuda en el periodo de clases con mi hija. A mi padrino y madrina por apoyarme y estar en las buenas y malas a mi lado y dar el ejemplo de estudio, constancia que me ha permitido hacer de este camino un pasaje más llevado de mi vida para ser profesional.

Ayda Veronica Chimborazo Chulco

Primeramente, doy gracias a DIOS por darme salud y vida, por ser el único que no falla, por ser mi esperanza en esta vida, por ser el único que nunca me desamparo cuando estaba pasando por momentos tristes.

A mi Padre (GABRIEL ROCHINA) mi Madre (MARGARITA TIAMBA) por ser un gran apoyo, en la parte ética y moral. Sus consejos me han servido de mucho, por eso se lo dedico, ya que mediante su esfuerzo de día a día nos han dado todo por nosotros. Y a mi sobrina “EMERITA” que le llevo en mi corazón y es la alegría de la casa, aun no te veo crecer, pero, eres muy hermosa, te quiero mucho.

A mis hermanos por compartir historias bonitas dentro del ámbito educativo, aprendiendo de ellos, a veces peleamos, sin embargo, doy gracias por a ver confiado en mi esfuerzo y decirme que si puedes.

A mi amiga Genesis Sangacha que me ayudo en el proceso educativo, ella ha estado en la buenas y en las malas, formo parte de mi vida, espero que todo lo que desee se lo cumpla.

Por último, esta tesis se la dedico a mi amigo (Hermano) Edison Wilfrido Vargas Ramos, que me acompaño hasta 7mo ciclo, cuando no podía en una asignatura, me iba mal, supiste darme valor, hacerme ver que las cosas si se pueden, un gran ejemplo de amistad. Hermano, donde sea que estés, te quiero y te extraño mucho; ya a pocos días de terminar la carrera y tú no estás, sé que me acompañas hermano, espero que Dios me guie de ante mano, gracias por ser parte de la vida de y muchos compañeros, espero que te sientas orgulloso de que tu hermano está dando todo y recordando al hermano que perdió.

Edwin David Rochina Tiamba

## **II. AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradezco a mi Dios por echar las bendiciones todo el tiempo y acompañarme durante este proceso lejos de mi familia. A la entidad superior Universidad Estatal de Bolívar, que me abrió sus puertas para adquirir conocimientos con docentes de calidad en la educación del país e internacional y así poder transmitir los nuevos conocimientos para las futuras generaciones de mi querida provincia y país. En especial a la Ing. Paulina Valle Oñate tutora, director de la tesis, por ser un soporte fundamental en mi trabajo de proyecto de investigación por su gentileza y su bondad al momento de reunirnos y guiar durante todo el proceso de elaboración de trabajo.

A la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”, a su rectora, licenciada Karina Coloma, a los niños y docentes de los tres paralelos de 7mo año de educación básica, por la disposición confianza y amabilidad, durante la realización del proyecto de investigación.

A mis padres por su confianza y amor infinito que me han brindado durante todo este tiempo, a mis compañeros (a) de clase por haber compartido bellos momentos en el aula y brindar ayuda durante todo el periodo que estudiamos juntos.

Ayda Veronica Chimborazo Chulco

Dios (omnipresente) usted que todo lo ve, quiero darte las gracias por la infinita misericordia que tienes con cada uno de nosotros, usted nunca nos deja, siempre estás en nuestras mentes aconsejando de qué cosas están bien y que no están bien.

Gracias padres por permitirme estudiar, sin su esfuerzo que dan día a día, saliendo a trabajar por la mañana y regresando por la noche, gracias por esos momentos divertidos, por esos anhelos que siempre querías de nosotros, tus hijos.

A usted Ingeniera Paulina Valle Oñate por brindarnos todo el conocimiento y saber guiar a estos humildes estudiantes que quieren ser parte de su vocación (licenciado), por corregirnos de todas nuestras carencias estudiantiles, de hecho, aprendí hacer un proyecto de grado mediante su guía, ante mano también quiero darle gracias a Dios por ponerle en nuestro camino, por tenerme paciencia, por esas horas imprevistas de revisarnos nuestros avances, hay más palabras que quisiera decirle pero faltara la hoja para describir lo excelente persona que es.

Gracias mi UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, por ser mi tercera casa de aprendizaje, tienen docentes con excelentes conocimientos que imparten a toda a la institución.

Le agradezco a todos los docentes que forman parte de la facultad ciencias de la educación que mediante sus estrategias supieron guiarnos para ser buenos profesionales, y no solo eso, sino a crecer como mejores personas para la vida cotidiana y servir al pueblo ecuatoriano.

Edwin David Rochina Tiamba

### III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

#### CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

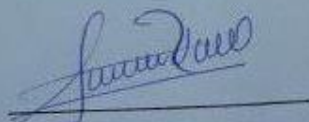
ING: PAULINA SOFÍA VALLE OÑATE

#### CERTIFICA:

Que el informe del Proyecto de Investigación Titulado: “LA TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO PARALELOS A, B, C DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA “UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN” DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2022-2023”, elaborado por los autores: EDWIN DAVID ROCHINA TIAMBA Y AYDA VERONICA CHIMBORAZO CHULCO, egresados de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporadas las recomendaciones emitidas en el proceso de asesoría; en tal virtud, autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a las interesadas dar al presente documento el uso legal que estime conveniente.

Guaranda, marzo del 2023



Ing. Paulina Sofía Valle Oñate

**Tutor**



## IV. AUTORÍA NOTARIADA

### IV. AUTORÍA NOTARIADA

Las ideas criterios y propuestas expuestas en el presente informe final del proyecto de investigación con el tema: **“LA TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARALELOS A, B, C DE LA “UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN” DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2022-2023”**. Elaborado por Ayda Verónica Chimborazo Chulco y Edwim David Rochina Tiamba, previo a obtener el Título de Licenciada/o en ciencias de la educación, es inédito y garantizada su Autenticidad, responsabilizándose por los contenidos obtenidos en este trabajo de investigación.



Ayda Verónica Chimborazo  
Chulco  
C.I. 020249972-9

Edwin David Rochina Tiamba  
C.I. 025022998-6



*Notaria Tercera del Cantón Guaranda*  
*Msc. Ab. Henry Rojas Narvaez*  
*Notario*



rio...

N° ESCRITURA: 20230201003P01537

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADA POR: CHIMBORAZO CHULCO AYDA VERONICA y ROCHINA TIAMBA EDWIN DAVID

INDETERMINADA DI: 2 COPIAS

H.R. Factura: 001-006-00004131

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día siete de Julio del dos mil veintitrés, ante mí Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda, comparecen CHIMBORAZO CHULCO AYDA VERONICA, soltera, de ocupación estudiante, domiciliada en la Parroquia Simlatug del Cantón Guaranda Provincia Bolívar, con celular número (0998057362); y ROCHINA TIAMBA EDWIN DAVID, soltero de ocupación estudiante, domiciliado en la Ciudad de Echeandía Provincia Bolívar y de paso por este lugar, con celular número (0989181983), por sus propios y personales derechos, obligarse a quienes de conocerles doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana; bien instruida por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que proceden libre y voluntariamente, advertido de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presentan su declaración Bajo Juramento declaran lo siguiente manifestamos que el criterio e Ideas emitidas en el presente trabajo de investigación titulado "LA TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARALELOS A, B, C DE LA UNIDAD EDUCATIVA "ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN" DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2022 - 2023". es de nuestra exclusiva responsabilidad en calidad de autores, previo a la obtención del título de Licenciados En Ciencias De La Educación, Mención: Educación Básica en la Universidad Estatal de Bolívar, Es todo cuanto podemos declarar en honor a la verdad, la misma que hacemos para los fines legales pertinentes. HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA. La misma que elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que les fue a los comparecientes por mí el Notario en unidad de acto, aquellos se ratifican quedando incorporado al protocolo de esta notaria y firma conmigo de todo lo cual doy Fe.

CHIMBORAZO CHULCO AYDA VERONICA

C.C. 0202499729

ROCHINA TIAMBA EDWIN DAVID

C.C. 025022498-6



AB. HENRY ROJAS NARVAEZ

NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA

EL NOTA...

## V. INDICE DE CONTENIDO

### INDICE

I. DEDICATORIA .....	1
II. AGRADECIMIENTO .....	3
III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	5
IV. AUTORÍA NOTARIADA.....	6
V. INDICE DE CONTENIDO .....	7
VI. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL .....	12
VII. ABSTRACT .....	13
VIII. INTRODUCCIÓN .....	14
1. TEMA .....	16
2. ANTECEDENTES .....	17
3. PROBLEMA.....	19
3.1 Descripción del problema .....	19
3.2. Formulación del problema.....	21
4. JUSTIFICACIÓN .....	22
5. OBJETIVOS .....	24
5.1 Objetivo general .....	24
5.2. Objetivos específicos.....	24
6. MARCO TEÓRICO.....	25
6.1 Teoría científica.....	25
6.1.2. Los objetivos de la técnica de gamificación en los estudiantes. ....	25
6.1.3. Teoría del aprendizaje gamificado.....	25
6.1.4. La técnica de gamificación. ....	26

6.1.5. Elementos de la gamificación .....	28
6.1.6. Recolección de insignias o puntos de clasificación .....	30
6.1.7. El papel del docente .....	30
6.1.8 ¿Para qué sirve la gamificación? .....	31
6.1.9 Tipos de gamificación.....	32
6.1.10. Importancia de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje 32	
6.1.12. El juego.....	34
6.1.13. Elementos del aprendizaje basado en juegos.....	34
6.1.14. Tipos de juegos electrónicos.....	35
6.1.15. Recompensa para el ganador del juego de gamificación .....	38
6.1.18. Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.....	39
6.1.19. Enfoques de la enseñanza de las Ciencias Naturales .....	41
6.2 Teoría legal.....	42
6.2.1. En el año 2008 la constitución de la república del ecuador.....	42
6.3 Teoría referencial.....	45
6.3.1 Historia de la unidad educativa.....	45
6.3.2. Datos generales de la Unidad Educativa.....	48
7. MARCO METODOLÓGICO.....	50
7.1 Enfoque de la investigación.....	50
7.2. Diseño o tipo de estudio.....	50
7.2.1 Nivel de estudio.....	50
7.3. Métodos .....	51
7.3.1. Método deductivo: .....	51
7.3.2. Método del muestreo aleatorio simple.....	51

7.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	52
7.5 Universo y muestra.....	52
8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	53
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	65
9.1 CONCLUSIONES .....	65
9.2. RECOMENDACIONES .....	66
10. PROPUESTA .....	67
BIBLIOGRAFÍA .....	101
ANEXOS .....	107
Anexo A. Documentos .....	107
Anexo A1 Inscripción a la unidad de integración curricular .....	107
Anexo A2 Consejo Directivo.....	110
Anexo A3 Asistencia de tutorías .....	112
Anexo A4 Permiso del distrito.....	115
Anexo A5 Certificado de la institución .....	117
Anexo A6 Certificado de la propuesta.....	118
Anexo B Instrumento de recolección de datos .....	119
Anexo B1 encuesta dirigida a los estudiantes.....	119
Anexo B2. Evaluación diagnóstica.....	122
Anexos C. Fotografías.....	124
Anexo C1 Aplicación de la encuesta .....	124
Anexo C2 Entrega de la propuesta a las docentes de séptimo año .....	125
Anexo C3. Aplicación de la herramienta de gamificación .....	126
Anexo C4. Aplicación de la herramienta de gamificación kahoot .....	127

Anexo C5. Aplicación de la herramienta de gamificación Quizizz.....	128
Anexo D. Manual de usuario.....	129
Anexo D1. Docentes .....	129
MANUAL DE USUARIO PARA EL DOCENTE.....	129
Anexo D.2. <i>Manual para el estudiante</i> .....	132
Anexo D3 Resultados de la herramienta de gamificación.....	135
Anexo D4 Reporte de URKUND .....	140
Índice de tablas	
Tabla 1. Datos de la institución.....	48
Tabla 2. Número de Población (A-B-C) .....	52
Tabla 3.....	53
Tabla 4.....	54
Tabla 5.....	55
Tabla 6.....	57
Tabla 7.....	58
Tabla 8.....	60
Tabla 9.....	61
Tabla 10.....	63
Tabla 11. Algunas herramientas de gamificación .....	71
Tabla 12 Resultados de la evaluación sin la gamificación.....	76

Tabla 13.....	99
Índice de figuras	
Ilustración 1.....	53
Ilustración 2.....	54
Ilustración 3.....	56
Ilustración 4.....	57
Ilustración 5.....	59
Ilustración 6.....	60
Ilustración 7.....	62
Ilustración 8.....	63

## **VI. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL**

La técnica de gamificación, es una herramienta fundamental que los docentes deben utilizar dentro del proceso educativo, por tal motivo, el presente trabajo de investigación, tiene como finalidad determinar seleccionar y describir las herramientas necesarias para implementar, como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales de los estudiantes de séptimo año paralelos A.B-C, de educación general básica de la unidad educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”

El motivo por la cual se eligió este tema de investigación, fue porque se realizó nuestras prácticas pre-profesional en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”, y se evidenció que los estudiantes no tenían acceso al centro de cómputo, no por el hecho de no saber manejar una computadora, sino, porque no tenían conocimientos en base a las herramientas de gamificación, por otra parte, habían computadoras que estaban disponibles para su uso, sin embargo, las docentes no se encontraban preparadas para dar uso de las herramientas de gamificación, por eso, es el motivo de enseñar y dar en nuestra propuesta, un manual de usuario donde pueda dirigirse o guiarse para poder implementar sus saberes, con el fin de tener un conocimiento significativo.

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó el tipo de estudio de carácter descriptivo y bibliográfico con un enfoque cuantitativo. Asimismo, para la recopilación de información, se empleó la encuesta a los estudiantes de séptimo año de EGB, para posteriormente realizar el análisis e interpretación de resultados. Finalmente, se concluyó que la aplicación de las herramientas de gamificación, si incide de manera favorable en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes.



## **VII. ABSTRACT**

The gamification technique is a fundamental tool that teachers should use within the educational process, for this reason, this research work, aims to determine select and describe the necessary tools to implement as a strategy to improve the teaching-learning process in the subject of natural sciences of the students of seventh year parallel A.B-C, of basic general education of the educational unit "Roberto Alfredo Arregui Chauvin".

The reason why this research topic was chosen was because our pre-professional practices were carried out in the Educational Unit "Roberto Alfredo Arregui Chauvin", and it was evidenced that students did not have access to the computer center, not because they did not know how to handle a computer, but because they did not have knowledge based on gamification tools, On the other hand, there were computers that were available for use, however, the teachers were not prepared to use the gamification tools, therefore, it is the reason to teach and give in our proposal, a user manual where they can be directed or guided to implement their knowledge, in order to have a significant knowledge.

To carry out this research, we used a descriptive and bibliographic type of study with a quantitative approach. Likewise, for the collection of information, a survey of students in the seventh year of EGB was used, in order to later analyze and interpret the results. Finally, it was concluded that the application of gamification tools does have a favorable impact on the teaching-learning process of students.

## VIII. INTRODUCCIÓN

La gamificación es importante para los niños dentro del proceso de enseñanza aprendizaje por su poder para desarrollar las capacidades de los estudiantes y alcanzar un grado de aprendizaje significativo, gracias a la utilización de la gamificación se ha logrado motivar, poner atención e interés por aprender en base a juegos en las herramientas digitales (Miriam, 2021).

Así mismo, gamificar permite que los estudiantes participen en las actividades realizadas por el docente conllevando a fortalecer sus habilidades para el aprendizaje, de forma divertida, motivada y competitiva, haciendo que la clase se vuelva dinámica, para que los alumnos logren alcanzar sus objetivos. Esta nueva metodología dentro del aula juega un rol muy importante, porque el juego es la mejor estrategia que el docente debe de aplicar en el aula, para que los estudiantes adquieran conocimiento para largo tiempo, es así, que la presencia de la gamificación beneficia a que el estudiante aprenda del juego de manera divertida, pero sin hacer de lado sus conocimientos previos. (MELENDRES & UQUILLAS)

Su principal objetivo es facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje eficiencias naturales de manera motivada, entendible y entretenida, para de esta manera lograr que los alumnos adquieran conocimiento de largo plazo y sea de utilidad dentro de su formación profesional.

La educación siempre está buscando nuevas formas de facilitar el aprendizaje de los estudiantes, y ayudar a que las aulas sean más interactivas y agradables. Para ello, la gamificación introduce los juegos en el ámbito educativo, con los objetivos muy claros, creando contenidos a partir de estrategias de juegos, que ayuden a generar conocimientos que supongan puntos, escalas de niveles, premios, rankings, retos, tareas o desafíos.

Se realizó el presente trabajo la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin, y fue aplicado a los estudiantes de séptimo año, paralelos A, B y C de EGB.

En vista que había desinterés, por parte de algunos estudiantes, no ponían atención a la docente al momento de impartir las clases dentro del aula, se ha planteado utilizar herramientas de gamificación, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños.

El trabajo de integración curricular está estructurado de la siguiente manera, dentro del Capítulo I se encuentra descrito el problema esta parte está conformada por el planteamiento del problema, la formulación de problema, la justificación del tema del proyecto y finalmente los objetivos planteados. Dentro del Capítulo II se realiza la descripción del marco teórico, que está constituido de muchos temas y subtemas atraídos de varias fuentes bibliográficas, como la teoría referencial y la teoría legal. El Capítulo III comprende la metodología, dentro de este capítulo está el enfoque de la investigación, diseños o tipo de estudio, métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos, muestra y población de estudio y finalmente procesamiento de información. En el Capítulo IV se puede encontrar el análisis e interpretación de resultados obtenidos en la investigación. Dentro de este capítulo se detallarán los datos estadísticos, lo que corresponde al análisis e interpretación de los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de séptimo año de educación básica, así como la evaluación de conocimientos que permitirá encontrar resultados muy importantes de la investigación. Previo a continuar con la propuesta se encuentra el Capítulo V, en donde se detallan las conclusiones, en concordancia con los objetivos. Una segunda parte de la investigación corresponde al Capítulo VI, donde se describe la propuesta, ésta es planteada como una solución al problema encontrado dentro de la investigación, la gamificación como el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos. Finalmente, después de la propuesta se encuentra la bibliografía, fuentes de donde se extrajo la información para redactar el proyecto y los anexos que son como evidencia de nuestra investigación. Es una técnica de instrucción que hace que el estudiante adquiera un mejor aprendizaje a través del juego dentro del ámbito educativo profesional, su objetivo es conseguir mejores resultados dentro de su enseñanza, mediante la habilidad que cada estudiante posee a través del uso de la gamificación de juegos.

## **1. TEMA**

LA TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO PARALELOS A, B, C DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA “UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN” DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2022-2023

## 2. ANTECEDENTES

El presente trabajo de investigación se basa en los siguientes fundamentos teóricos relacionadas a la técnica de gamificación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje de ciencias naturales en los estudiantes de séptimo año paralelos a, b, c de educación básica, investigada la información de varias fuentes bibliográficas, se encuentran presentes en los repositorios digitales de las universidades, artículos, tesis, libros y proyectos tomados como fuentes relevantes para consultar, sustentar y respaldar el trabajo investigativo, que luego de ser analizados es necesario incluir en esta investigación, para poder desarrollar la técnica de gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Según Zapata (2019), indica que la gamificación es una técnica de aprendizaje, donde el juego es el elemento fundamental que facilita el aprendizaje de los niños en el área de ciencias naturales, es una herramienta pedagógica hecha por los grandes pensadores de aquella época, buscando un sistema educativo útil y agradable para satisfacer el aprendizaje de los estudiantes, formando estudiantes con competencias por aprender a aprender, y lograr cumplir los objetivos planteados con mejores resultados. La gamificación se va emplear con el fin de motivar y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin.

La gamificación en la educación juega un rol importante para los docentes, estudiantes y padres de familia por que brinda abundantes beneficios, mejora y facilita la enseñanza y aprendizaje, la realización de tareas desde su casa con la ayuda de la tecnología, él juego ayuda al estudiante a pensar, conocer historias de muchos temas e ir transmitiendo conocimiento a otras generaciones para que vayan adquiriendo la información que proporciona las tecnologías, y el uso de los juegos como mencionan algunos autores. (Correa Salazar, 2020)

Revisado las investigaciones existentes y en vista que la gamificación es una herramienta didáctica basado en juegos electrónicos que motiva al estudiante a

aprender, se ha visto necesario de implementar nuestro tema titulada: la técnica de gamificación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de ciencias naturales en los estudiantes de séptimo año paralelos a, b, c de educación básica de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin” del cantón Guaranda, provincia Bolívar, en el periodo académico 2022-2023.

La técnica de gamificación es una estrategia para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje de ciencias naturales, su objetivo es que los niños aprendan a través del juego, con ayuda de la tecnología, ya que es útil porque hace que al estudiante ponga más interés, se sienta motivado, aumente la atención, concentración y estimula sus amistades con sus compañeros de clases y su deseo por aprender de manera autónoma, una de las principales causas para investigar el tema es el desinterés que, existe por parte de algunos estudiantes al momento que la docente explica las clases siendo la causa para su bajo rendimiento académico.

Las docentes de los tres paralelos de séptimo actualmente no utilizan la gamificación como estrategia para el proceso de enseñanza- aprendizaje, esto ha provocado el desinterés y la falta de atención por parte de los niños, debido al uso de las metodologías convencionales que se han venido impartiendo algunos años atrás, es decir, que las docentes explica, dicta y repite constantemente el tema, tomando en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes, lo cual dificulta el proceso de enseñanza aprendizaje. Por ello, se puede decir que, las docentes no tienen en conocimiento sobre las herramientas de gamificación para mejorar el proceso de enseñanza de los estudiantes en ciencias naturales, lo que provoca un desbalance en la adquisición de nuevos aprendizajes, porque no aplicaban ningún juego digital que incentive, motive la participación de los niños y docentes con el uso de la tecnología.

### **3. PROBLEMA**

#### **3.1 Descripción del problema**

La educación actual según análisis del Ministerio de Educación del Ecuador es regular, manteniendo un grado de alfabetización bajo, su grado de conocimiento no adecuado, las adecuaciones de los contenidos no concretos, no tienen uso de gamificación, su infraestructura en malas condiciones, y por último, los materiales didácticos no están siendo aplicadas en las instituciones. Es necesario dar a conocer las condiciones por la que nuestro país (Ecuador) está atravesando, por este motivo se ha tomado indicaciones para nuestro proyecto de titulación hacer exploración para verificar de cómo se trabaja en la institución Roberto Alfredo Arregui Chauvin.

En el ámbito educativo de la “Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin”, se presenta modelos tradicionales en la institución, los docentes entran, imparten sus conocimientos y al momento de culminar la hora clase no da una retroalimentación del tema tratado. En este sentido, se ha visto y analizado que los estudiantes quedan con la incertidumbre de preguntar, por qué sucede tal investigación y que beneficios se puede obtener del tema que la docente imparte.

El opinar en el aula es importante dentro del ámbito educativo, genera libre expresión, su interés por aprender es cada vez sorprendente, libera dopamina, es decir, la emoción del estudiante por saber lo nuevo de la asignatura de ciencias naturales va ser emocionante. Sin embargo, los estudiantes no opinan por temor a la docente, su valentía está bajo, y así mismo su rendimiento académico.

Según los análisis realizados, se denota que la información teórica que brinda las docentes a los estudiantes no es de mucha utilidad, confunden sus conocimientos, llevando a un vacío de dudas que no pueden ser llenados. La teoría o contenidos que informa la docente es importante, pero, su explicación del tema debe ser claro, precisa y concisa para que los estudiantes no se aburran de la materia.

Por otra parte, en la institución Roberto Alfredo Arregui Chauvin se ha visto la necesidad de aplicar gamificación en los estudiantes de séptimo año de educación básica paralelo a, b, y c. los contenidos que imparte las docentes son importantes porque contribuye al beneficio de enseñanza y aprendizaje, sus instrucciones son buenas desde el atril, sin embargo, los estudiantes no están absorbiendo conocimiento.

Por otra parte, las imágenes ya sean buenas o malas, con categoría excelente o regular queda plasmada una vez vista por nuestros ojos, es así como la gamificación va a actuar en el aula, dejara huellas buenas en la memoria de los estudiantes, por este motivo se pretende implementar para que aprendan mejor sus contenidos. El lugar donde se dé gamificación debe ser un lugar seguro y adecuado con la supervisión de la docente, porque como son niños, van a querer hacer el desorden, como, por ejemplo: pueden dañar el computador, entrar a una página no adecuada, o a su vez agredirse entre ellos mismos.

La utilidad de la gamificación es substancial en los docentes, deben conocer la forma adecuada de elaborar técnicas adecuadas que ayuden a los estudiantes a ser activos dentro del aula. Organizar y planificar es parte de la gamificación, como también conocer los elementos y juegos recreativos para los estudiantes.

Lo importante de esta técnica es que brinda la motivación para los estudiantes por medio de emplear juegos que ayuden a pensar de como suceden las cosas, para así tener resultados propicios. Por otra parte, los estudiantes desconocen la utilización de estos juegos, sus dudas por aprender están en marcha, tanto como para la docente y los alumnos.

En la institución Roberto Alfredo Arregui Chauvin se notó que la expresión oral en los estudiantes de 7mo año de educación básica, no es tan buena, debido a que ellos tienen dificultad de expresar sus saberes, impidiendo a los estudiantes tener un rendimiento académico, la cual, se convierte en una desmotivación en los estudiantes



Los niños y niñas de aquella escuela les hace falta experiencia positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sin embargo, las elevaciones de dopamina son bajas en ellos, por eso se ha analizado que es importante que los niños reciban ciertas aplicaciones que deberían estar ligadas con la educación. Por ello, se ha hecho un análisis en la institución, para ver que aplicaciones se deben emplear en los estudiantes, la cual ayude a tener un mejor rendimiento académico

### **3.2. Formulación del problema.**

¿De qué manera influye la técnica de gamificación como estrategia de mejoramiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ciencias naturales en los estudiantes de séptimo año paralelos a, b, c de educación básica de la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin del cantón Guaranda, provincia Bolívar, en el periodo académico 2022-2023?

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad indagar y describir algunas fuentes digitales que ofrecen los juegos didácticos para mejorar el ambiente de aprendizaje, con actividades motivadoras. El fin de esta herramienta es obtener mejores resultados mediante la aplicación de gamificación en ciencias naturales, ya que la gamificación es una técnica que motiva a los escolares conocer cosas nuevas. Se hará comprender que educación no es una tortura como algunos estudiantes lo afirma, sino que una oportunidad de aprender y ser buenos profesionales en la sociedad.

Es importante mencionar los aspectos más importantes del uso y la aplicación de la gamificación en la educación básica, para implementar como una herramienta didáctica dentro del aula de clases del séptimo año, porque brinda muchos beneficios al trabajar la técnica de gamificación en ciencias naturales, es decir que los niños deben aprovechar al máximo estas herramientas, para mejorar el proceso de su enseñanza aprendizaje, con el fin de obtener un aprendizaje significativo con la ayuda de la gamificación, y puedan construir un conocimiento autónomo y participativo todos los niños y niñas.

La necesidad de investigar esta temática es para conocer sobre la gamificación y poder implementar dentro del aula de clases, creando un ambiente más dinámico y motivado, donde los niños y niñas sean ellos quienes interactúen con los videos juegos prácticos, con la ayuda de la tecnología, estimulen la forma de trabajar con nuevos programas tecnologías dentro del área de ciencias naturales en educación básica, se va primero analizar todas las perspectivas como la comunicación empática, el trabajo colaborativo, y el empleo de juegos como estrategia para mejorar su aprendizaje y adquirir conocimientos relevantes para el dominio y trabajo con los niños, implementando juegos y actividades que involucre directamente a ser partícipes de su propio aprendizaje con la guía del docente.

El empleo de juegos tiene muchos beneficios en los entornos de aprendizaje, es decir los beneficiarios de esta investigación serán todos los niños y docentes de séptimo

año de educación básica, siendo ellos las principales fuentes para la investigación sobre el uso de la tecnología durante las clases presenciales, y también fueron quienes participaron de la enseñanza y aprendizaje, de una manera divertida y motivada mediante el uso de los juegos que brindan diferentes herramientas de sitios web, de esta manera, se fortaleció el proceso de enseñanza y aprendizaje en ciencias naturales, es decir, que la tecnología en la actualidad contribuye a la educación, pero, si lo usas de una manera correcta favorecerá al aprendizaje de los estudiantes y a todas las personas, por ello es necesario tomar como una oportunidad de incursionar y de reinventar la labor del docente a través de nuevas metodologías innovadoras, contextualizadas en el ámbito educativo.

Esta investigación tiene como objetivo principal dar respuesta a las necesidades de los estudiantes de los tres paralelos, es necesario aplicar las herramientas de gamificación para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los docentes y los estudiantes aún no tienen conocimiento a profundidad, para ello se enfocará en un análisis cuantitativo, para conocer cada una de las experiencias del uso de las herramientas tecnológicas, y su aporte dentro de la educación. El fortalecer un buen aprendizaje en los estudiantes es de gran ayuda, tanto como para los docentes y padres de familia.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo general**

**OG.** Determinar el aporte que brinda la técnica de gamificación como estrategia de mejoramiento en el proceso de enseñanza - aprendizaje de ciencias naturales en los estudiantes de séptimo año paralelos a, b, c de educación básica de la “Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin” del Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, en el periodo académico 2022-2023

### **5.2. Objetivos específicos**

- **OE1:** Describir los beneficios que tiene la gamificación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de ciencias naturales
- **OE2:** Diagnosticar el proceso educativo, que lleva los estudiantes de séptimo año de la unidad educativa actualmente.
- **OE3:** Implementar la herramienta de gamificación para el desarrollo de las actividades en la asignatura de ciencias naturales de los estudiantes de séptimo año de la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvín

## **6. MARCO TEÓRICO**

### **6.1 Teoría científica**

La técnica de gamificación ayuda al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin del Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, en el periodo académico 2022-2023

#### **6.1.2. Los objetivos de la técnica de gamificación en los estudiantes.**

Su principal objetivo es lograr sus tres claros objetivos: el primero es la fidelización con el alumno, al crear un vínculo con el contenido que se está trabajando. En segundo lugar, busca ser una herramienta contra el aburrimiento y motivarles. Por último, quiere optimizar y recompensar al alumno en aquellas tareas en las que no hay ningún incentivo más que el propio aprendizaje.

Por tanto, se puede decir que la gamificación es aquella que aporta ingredientes muy atractivos para sus alumnos y que, gracias a su uso, obtienen mejores resultados en algunas actividades. Según Silvia Valencia Sánchez, es una metodología de aprendizaje cooperativo inmerso en el resto de áreas y necesario para potenciar estos aprendizajes.

Sin embargo, Silvia no es la única persona que tiene estos pensamientos. Muchos profesores afirman que su carácter lúdico facilita que sus alumnos interioricen sus conocimientos de una forma más amena, creando una experiencia positiva para ellos. Además, creen que es una oportunidad fantástica para trabajar cualidades como la motivación, el esfuerzo, la lealtad o la cooperación en el contexto del aula. (EDUCACIÓN 3.0)

#### **6.1.3. Teoría del aprendizaje gamificado**

Según, (Gené, 2015), se puede afirmar que, las teorías de aprendizaje suelen ser un grupo de leyes que posibilitan el establecimiento de la enseñanza y aprendizaje. El

aprendizaje de gamificación está relacionado con todo lo que es la teoría conductista, psicología cognitiva, constructivista, social, experiencial, conectivismo, todas ellas forman parte de la gamificación que están relacionadas con el juego, teniendo en cuenta las funciones que tiene cada una de las teorías.

- La teoría conductista tiene que ver con las respuestas que se demuestran antes una presentación.
- La teoría cognitiva, el estudiante debe investigar información para analizarlas, y una vez analizadas comienza a memorizarlas.
- Constructivismo social, se junta con las demás personas para prender ciertas experiencias vividas por partes de otras personas, y esto ayuda al desarrollo de su conocimiento.
- Aprendizaje experiencial. Todo sabemos que aprendemos mediante experiencias y que no son olvidadas, pues así es la gamificación, una vez aprendido y colaborado en el juego obtienes experiencia y eso ayuda a recordar lo que hizo mal o hizo bien.

#### **6.1.4. La técnica de gamificación.**

Es una técnica que ayuda al estudiante a comprender mejor su proceso de aprendizaje por medio del juego tecnológico. Por otro lado, la gamificación consiste en emplear juegos mecánicos para reforzar el tema y sean comprendidos por el alumno, es decir, es una técnica de aprendizaje que ayuda a trabajar al estudiante de forma voluntaria, para que se auto eduque.

Bermúdez (2021) menciona que, es necesario usar la gamificación dentro de la formación de los estudiantes. En la actualidad, el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje tiene la necesidad de implementar nuevas técnicas para que la educación de todos los niveles mejore, siendo necesaria de promover la gamificación como protagonista atrayente dentro del proceso educativo, porque no cuenta con modelos

tradicionales, y esto se basa en aprendizajes más activos, creadas plataformas con contenidos llamativos actuales para los educandos.

La técnica de gamificación permite incluir los juegos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, es decir, que se pueden emplear los juegos en área de ciencias naturales, tomando siempre en cuenta la motivación como centro que despierte el interés de los alumnos y se explote las habilidades de trabajar en grupo y la participación activa de cada uno de los integrantes de la clase.

Como lo menciona (Bolívar Chávez & Bailón Piloza, 2022), que la nueva metodología de enseñanza es interesante en el sentido de que sale de lo tradicional y hace uso de las TIC, siendo una herramienta integradora en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues sencillamente despierta el interés en los alumnos de aprender y aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías, para ello, es necesario que la escuela utilice nuevos modos de enseñanza y conocer que las Tics juega un papel dentro de la educación.

La gamificación es importante para los niños dentro del proceso de enseñanza aprendizaje por su poder para desarrollar las capacidades de los estudiantes y alcanzar un grado de aprendizaje significativo, gracia a la utilización de la gamificación se ha logrado motivar, poner atención e interés por aprender con base en juegos en las herramientas digitales (Miriam, 2021).

Permite a que los estudiantes participen en las actividades realizadas por el docente, conllevando a fortalecer sus habilidades para el aprendizaje, de forma divertida, motivada y competitiva, haciendo que la clase se vuelva dinámico para que los alumnos logren alcanzar sus objetivos. Esta nueva metodología dentro del aula juega un rol muy relevante, porque el juego es la mejor estrategia que el docente debe de aplicar en el aula, para que los estudiantes adquieran conocimiento para largo tiempo, es así que la presencia de la gamificación beneficia a que el estudiante aprenda del juego de manera divertida, pero sin hacer de lado sus conocimientos previos. (MELENDRES & UQUILLAS)

Su principal objetivo es facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje ciencias naturales de una manera motivada, entendible y entretenida, para de esta manera lograr que los alumnos adquieran conocimiento de largo plazo y sea de utilidad dentro de su formación profesional.

Para el desarrollo del presente trabajo se contó con la ayuda de la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin, y fue aplicado a los estudiantes de séptimo año, paralelos A, B y C de EGB. En vista que había desinterés, por parte de algunos estudiantes, no ponían atención a la docente al momento de impartir las clases dentro de aula, se ha planteado utilizar herramientas de gamificación, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños.

(Gaitán, Virginia, 2012), este tipo de técnica gana terreno con su carácter lúdico porque genera metodologías para la formación de los alumnos de una forma más divertida, generando así un resultado positivo en el usuario. El juego es realmente una de las mejores técnicas porque consigue motivar, poner interés y más atención al estudiante por aprender con ánimo el área de ciencias naturales.

Es una metodología que busca aumentar la motivación del alumno a través del juego, ya que por medio de ello se puede ayudar a que el niño mejore su habilidad de ir aprendiendo para obtener un aprendizaje significativo. Es decir que el juego se ha ido evolucionando, cambiando la forma de jugar con la aparición de las tecnologías a través de los videojuegos por los años 80, es decir que la gamificación era para el sector empresarial, pero al pasar el tiempo se desvió para otros ámbitos como para la educación, salud entre otros ámbitos. (Malvido, 2019)

#### **6.1.5. Elementos de la gamificación**

Como menciona, (Briceño, 2021), la lista de elementos que existen para gamificar son muchos. Se ha tomado en cuenta los puntos importantes para implementar con los niños de séptimo año. A continuación, se dará a conocer los elementos que se han tomado en consideración.



## **Las insignias y puntos**

Actualmente se desconoce y se ha creado la incertidumbre por parte de los docentes de que elementos son efectivos para abordar la gamificación en los estudiantes, sin embargo, se ha tomado en cuenta las insignias y puntos como parte de la gamificación, bueno y mucho de ellos se preguntaran como es que funciona aquel elemento, pues, aquí viene lo importante, los estudiantes de séptimo año de educación básica tendrán que poner todo su empeño para poder ganarse sus méritos y reconocimientos delante del profesor, lo cual despertara un grado de interés por aprender el tema o trabajo que se está realizando. (Bohórquez, 2018)

Además, como menciona (Ayre, 2023), la gamificación es una herramienta del conocimiento para la enseñanza y aprendizaje, puesto a que ha dado un gran impacto en los niños. Así mismo, menciona, que el gran beneficio que tiene gamificar es la prolongación de compromiso de los estudiantes, y pues bueno, como se dice mediante una práctica nadie olvida que hizo bien o que hizo mal en aquel momento que estaban pasando.

Por otra parte, existen diversos elementos que ayudan a un mejoramiento de aprendizaje, la cual es valioso en la institución Alfredo Arregui Chauvin, siendo el principal objetivo a alcanzar por la unidad educativa. Continuando con el tema de las insignias, aquí pueden generar tablas de aprobación, es decir, la posibilidad de ganarse puntos adicionales como mérito a su esfuerzo mismo. Según el profesor B.J Fogg, se ha descubierto, que se necesita motivación, capacidad y desencadenante, esto es parte de la gamificación que ayuda a mejorar al aprendizaje y mejorar su exaltación a participar en el aula.

## **Proporción e instrucciones claras sobre como clasificarse**

Una de las mayores aspiraciones en los estudiantes es la recolección de puntos, sin embargo, desconoce de cómo lograr ese objetivo. La docente debe generar igualdad para todos los estudiantes, siendo justa y equitativa. Así mismo, la docente, debe

elaborar tablas de clasificación para cada grupo de estudiantes. Conocer y tener experiencia mediante la competencia para que pueda conocer a su rival de cómo se van a enfrentarse a cómo ganar ventaja en los diferentes equipos, esto se hace con la finalidad de tener experiencia y puedan compartir su participación dentro del juego áulico. Hay que tener en cuenta que no todos los estudiantes son de participar para los eventos del aula, así mismo esto se debe tomar una decisión de tener voluntad de participación, para que sea fluido el juego, y no tener complicaciones con los estudiantes que no quieren participar.

#### **6.1.6. Recolección de insignias o puntos de clasificación**

(Ayre, 2023) nos afirma , una vez culminada y haber sido partícipe del juego, el docente deberá acudir a todos los grupos a ver cómo han culminado, es decir si se hizo juegos de competencias, obviamente se deberá revisar si está bien elaborado el juego, o sino, como la docente tienes la tabla de clasificaciones y de puntos de todos los grupos se hará el conteo respectivo, así mismo, en este juego debe ser con respeto sin poner en juego su inteligencia, debido a que todos los estudiantes somos inteligentes para cualquier cosa, así mismo, la docente debe ponerse un poco de parte de los que tienen puntos menos, para que no se sientan con mala gana.

Los puntos de cada grupo demuestran el entusiasmo que pusieron en el juego didáctico, la aplicación de crear juegos en base a los temas de ciencias naturales, da mayor facilidad a entender. Los docentes deberán hacer entender a todos los participantes que una insignia es como subir de rango y ser superior en el juego.

#### **6.1.7. El papel del docente**

En general, lo que importa es la participación activa del maestro, su habilidad para resolver problemas y, lo que es más importante, su fidelidad a su profesionalismo, sin importar preferencias personales. Establecer metas mejorará la dinámica de grupo de los estudiantes y les dará la oportunidad de demostrar sus habilidades, lo que los inspirará y asegurará que lleguen a tiempo a clase.

Así mismo, (Armijos, 2017) nos dice que, el docente debe mostrar que habrá dos tipos de jugadores que en la cual no todos ganaran, pero si participaran para una mejor comprensión de clase, en las que ayudará a su proceso de enseñanza y aprendizaje, los estudiantes a esperar son: ganadores y perdedores, cosa que algunos estudiantes no les gustan perder, sin embargo, se dará a conocer el premio para el perdedor sin menospreciar a ningún estudiante.

El docente deberá explicar los pasos del juego, dar a conocer sus reglas y la penitencia que pagaran si hacen trampa, todo esto se da para que se desarrolle un aprendizaje significativo dentro de la unidad educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin.

#### **6.1.8 ¿Para qué sirve la gamificación?**

Esta técnica es utilizada como una nueva estrategia metodológica, es decir, que no favorece solo a la adquisición de conocimientos, sino también al desarrollo de habilidades socioemocionales como el autoconocimiento, la resolución de problemas, la colaboración y la comunicación. Esta herramienta es muy importante en el ámbito educativo porque permite la interacción del docente y estudiantes, siendo así el docente debe ser una guía en las actividades que los niños van a desarrollar mediante la nueva metodología para adquirir su aprendizaje (Pinilla Hernando, 2020)

Por tanto, es necesario aplicar la técnica de gamificación dentro del aula de clases, porque este tipo de herramientas siempre debe estar presente en el proceso educativo, debido a que se debe hacer desarrollar a lo máximo las habilidades y destrezas de los niños al momento de trabajar en todas las áreas, no tan solo en ciencias naturales sino también en área social, emocional, afectivo, cognitivo, motriz. (BORJA MELENDRES & GUAYAMA UQUILLAS, 2022)

### **6.1.9 Tipos de gamificación.**

Dentro del ámbito de la educación existen tres tipos como, las dinámicas, mecánicas y componentes, de la cual la primera está relacionada con la motivación de todos los participantes para que con más ánimo siga jugando y vaya aprendiendo de una mejor manera.

La segunda y tercer tipo de gamificación son las mecánicas y los componentes que influyen en las interacciones de comunicación y los deseos de seguir para adelante por parte de los estudiantes, puede ser clasificando sus niveles, con premios, mejorando sus notas y su nivel de aprendizaje. Teniendo en cuenta las normas, reglas del juego para la acumulación de puntos y lograr su misión.

### **6.1.10. Importancia de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

Según Ortiz & Agredal (2018), La gamificación es una técnica que ha generado interés en la actualidad, por las posibilidades que brinda a través del juego, como una nueva metodología que ha generado interés dentro del proceso de estudio. Es importante utilizar la gamificación en la educación de forma positiva para que el estudiante aprenda de una manera motivada, apropiada para que su aprendizaje sea satisfactorio y el estudiante sea activo y sienta motivado por lograr las metas deseadas. Dado que estos videojuegos están conformados por tecnología de procesos cognitivos, y, al utilizar esta funcionalidad se debe orientar de acuerdo a los objetivos que el docente quiere lograr y anticipar situaciones, para que esta aplicación sea efectiva.

La gamificación se puede considerar como un videojuego en el que el alumno se sumerge y se siente parte de él. En consecuencia, aprovechando este potencial, se busca ayudar a la resolución de problemas y al aprendizaje. (Correa Salazar, 2020)

Los estudiantes aprenden por medio del juego, experimentando un tema, adquieren un aprendizaje significativo con ayuda de la tecnología, del docente guía

para lograr la concentración, su participación activa y tener un mejor desenvolvimiento académico de cada uno de los alumnos.

Su beneficio es motivar al estudiante, atraer que pongan atención a la clase a través del juego de una manera divertida y que sus actitudes siempre sean positivas por aprender y seguir investigando sobre las ciencias naturales, aplicando esta técnica se logrará una retroalimentación del tema y de la misma manera que sus tareas fortalezcan tanto grupal e individual. Dentro de ella el docente debe de premiar la dedicación del estudiante para que su autoestima sea siempre positiva, para que el estudiante tenga conocimiento de su progreso y retenga lo aprendido para largo tiempo de su vida.

### **Ventajas y desventaja de la gamificación en educación básica.**

#### **Ventajas**

- Su objetivo es mantener agrupados para la actividad
- El dialecto entre ellos abre una confianza.
- Sus propósitos se hacen realidad
- Permite analizar sus conocimientos previos
- Hace que la escuela o el trabajo sean más agradables.
- Inculca un sentido constante de motivación en el estudiante.

#### **Desventajas.**

- Los niños juegan juegos que no son educativos.
- Hace que los niños se vuelvan adictos a sus teléfonos.
- Participa en competiciones entre equipos.

- Tiempo no recuperado. (Cultura Empresarial, 2017)

#### **6.1.12. El juego.**

Al hablar del juego nos estamos refiriendo a movilidad que hace un estudiante cuando genera una actividad, los movimientos de las extremidades se denotan en la actividad. Para el aprendizaje, el juego siempre será una línea buena de aprender a enseñar a los estudiantes, siempre y cuando su planificación lleve un orden, es decir, especificar como hacer la actividad.

Según (Minerva Torres, Carmen, 2002), nos afirma que no solo ayuda al aprendizaje del estudiante, sino que el aporte a los seres humanos es sustancial, en ella se encuentra, el amor hacia el prójimo, de cómo enseñar entre ellos mismo, a como aprender de una mejor manera, el respeto que ellos se tienen, la tolerancia, la solidaridad, a no tener inquietudes, a ser seguros que hacen bien su trabajo. Es decir, los problemas e incertidumbre que los estudiantes tengan van a resolverlo de una mejor manera, debido a que los estudiantes se sienten en confianza de preguntar entre compañeros sus dudas que hayan tenido durante la actividad.

#### **6.1.13. Elementos del aprendizaje basado en juegos.**

Según (Torres & Romero, 2018). menciona que, la gamificación es definido tradicionalmente como una aplicación relacionada totalmente en los juegos y en diferentes actividades para una mejor comprensión de contenidos sobre el área de ciencias naturales dentro de la educación, es decir, que la gamificación se entra en el uso de elementos de diseño de muchos juegos que son utilizados como herramientas lúdicas dentro de contexto de la enseñanza y aprendizaje, la gamificación ha recibido una mayor atención e interés en la academia y la práctica, debido a que presenta un fuerte poder motivacional, lo que ha hecho de la gamificación un método especialmente prometedor para contextos de instrucción lúdicas.

#### **6.1.14. Tipos de juegos electrónicos**

(Educación 3.0, 2023) nos afirma que, las herramientas existentes para el proceso educativo son muchas, sin embargo, la selección de una herramienta para trabajar con los estudiantes debe ser primordial, debido a que se les haga fácil de aprender y obtener información del tema mediante la tecnología. A continuación, se dará conocer algunos juegos electrónicos:

##### **Genially**

Es muy bueno este instrumento de trabajo educativo, nos permite hacer diferentes contenidos de forma rápida, tienen hechos moldes de día positiva que solo tiene que agregar las palabras importantes, así mismo, ayuda en las presentaciones, pósteres, de una forma extraordinaria como tú te imaginas. Tu creatividad aquí juega un papel importante, porque vas a hacer lo que tú desees.

##### **AhaSlides**

Crema una cuenta gratuita, diseña las preguntas seleccionando el tipo de respuesta (opción múltiple, con texto, con imagen, abierta) y publica tus encuestas, divertidos cuestionarios, concursos y juegos en cinco sencillos pasos.), decidir la configuración (juego en equipo, individual. Para simplificar el proceso, la plataforma también incluye plantillas prediseñadas sobre varios temas listas para completar y usar en el aula.

##### **Poll Everywhere**

En esta herramienta gratuita y fácil de usar, los profesores pueden sugerir una pregunta o un tema para que los estudiantes respondan de forma anónima, sin necesidad de crear una cuenta, a través de sus teléfonos inteligentes, tabletas o computadoras.

Para lograr esto, el docente primero debe crear una encuesta o test que genere un enlace para que los estudiantes puedan acceder a responder. Hay muchos formatos

de encuesta diferentes que puede usar, que incluyen opción múltiple, respuesta abierta y una competencia.

### **Plickers**

El móvil del profesor es todo lo que necesita la aplicación de gamificación con realidad aumentada para lanzar pruebas bajo demanda. Primero, el docente debe ingresar las preguntas en el sitio web de la plataforma. Las respuestas son del tipo "sí o no", "verdadero o falso" y "marcar la respuesta correcta entre un máximo de cuatro". Los estudiantes deben usar una tarjeta, básicamente una hoja de papel, que contiene un código único producido por el propio programa para responder a las preguntas. Deben girarlo y subirlo de acuerdo con la respuesta que quieran dar. Para que el sistema de realidad aumentada reconozca lo que ha decidido cada alumno y determine quién ha acertado y quién no, el profesor deberá concentrarse mientras escanea las tarjetas.

### **Socrative**

Permite la creación de cuestionarios que los alumnos pueden responder en tiempo real desde sus Smartphones con acceso diferenciado tanto para alumnos como para profesores. Luego, incluye clasificaciones de los resultados que pueden usarse como indicador de calidad. Ofrece planes Premium con contenido más profundo, pero es gratis hasta un máximo de 50 estudiantes.

### **Super Tachers Tools**

Sugiere una variedad de actividades para el salón de clases, utilizando formatos originales de programas de televisión como "ven y conviértete en rico" o "Estilo Jeopardy". Un reloj de cuenta regresiva y algunos dados se encuentran entre las herramientas adicionales que se incluyen. El reloj de cuenta regresiva es útil para indicar el paso del tiempo durante un examen.



## **Elever**

Esta aplicación móvil, que se centra en la micro educación, proporciona gamificación, metodología y evaluación inteligente. Su objetivo es hacer de su uso diario un hábito, permitiendo ejercicios breves, que favorezcan el aprendizaje de los alumnos. Por ejemplo, los estudiantes pueden usar una versión de la aplicación para avanzar en los ejercicios y juegos, mientras que los maestros pueden usar una versión diferente para realizar un seguimiento del progreso de sus estudiantes en las tareas relacionadas con las ciencias naturales y sociales. salud o tecnología.

## **Cerebriti**

Cerebriti es una de las herramientas utilizadas por los docentes gamificadores de la clase, su lugar de origen España, este juego nos ayuda a crear juegos con los mismos alumnos, ahí se pueden elegir una serie de opciones para moldear nuestro juego a nuestra manera. La herramienta también nos muestra juegos que han sido creados por otras personas o los profesores. Aquí nos muestra una serie de temas relacionadas con cualquiera asignatura que deseen aprender, está hecha para todas las edades e incluso es gratuito.

## **Kahoot**

Es una herramienta que los mejores docentes utilizan para hacerse entender, en donde nos permite hacerse preguntar y respuestas de forma que imaginaria para sus exámenes. Aquí podrás ser el autor y a la vez el seguidor del autor, tendrás acceso a las demás preguntas que ya han sido creadas sin ninguna interrupción.

## **Quizizz**

Está relacionado con la herramienta de kahoot, y nos sirve para hacer un test en los estudiantes de cómo han aprendido durante el periodo de clases, nos permite agregar videos-imágenes y audios. Esta herramienta más se da finales de cualquier tema o del parcial, porque ayuda evaluar, aquí requiere de ver el conocimiento y la veracidad en

la que se acuerdan, porque tiene un tiempo limitado e incluso suman más puntos si responden de una forma rápida. Y con esto se dice que la era de papeles ya se está acabando, la era tecnológica está por gobernar en las instituciones educativas.

**Puntajes:** son valores números los que se van adquiriendo al momento de ir jugando y pasando los niveles, pero en este caso es la calificación que saque al ser evaluados.

**Niveles:** es el orden que se da a los participantes según que vayan jugando y obteniendo su puntaje.

**Retroalimentación:** es explicar todos los pasos y reglas del juego al estudiante una y otra vez, hasta que ellos aprendan a manejar la herramienta.

#### **6.1.15. Recompensa para el ganador del juego de gamificación**

Este es el momento más esperado por los estudiantes ganadores, quieren saber qué premio han ganado y para que los va a ayudar en su vida colectiva, y es ahí donde el docente debe pensar estratégicamente que recompensa dar, porque algunos estudiantes quieren dinero o unos puntos al promedio, sin embargo, no es que no reciben nada, al contrario, serán recompensados de manera colectiva en tanto que ayude a todo el curso y no solo a ese grupo, y una de esas opciones sería dar unos 5 minutos de receso durante una semana.

#### **6.1.16 El principio pedagógico**

La herramienta de juego debe estar plasmada y conocida con los estudiantes, lo cual hace una poderosa actividad pedagógica para poder aprender dentro y fuera del aula. Esto ayudará a que los estudiantes desarrollen saberes. Hay que tener en cuenta que las actividades pedagógicas deben estar identificadas para los estudiantes porque si no a va ser una pérdida de tiempo, tanto pata el profesor como para el alumnado.

### **6.1.17 Enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales**

Según (cegep, 2020), nos manifiesta que, el proceso de transmisión de conocimientos sobre un tema en particular se denomina proceso de enseñanza-aprendizaje. Su considerable complejidad y la frecuencia con la que sus miembros se interconectan para maximizar los resultados son sus características definitorias.

De acuerdo con un estudio previo, qué variables están implícitas y ejercen su influencia directa o indirectamente se sugiere como un marco para entender el rendimiento académico desde la perspectiva del éxito o el fracaso en el ámbito escolar.

Hay una tendencia a enumerar las siguientes causas cuando se trata de explicar por qué los estudiantes fracasan en la escuela: - programas de estudio inadecuados;

- falta de espacio;

- falta de fuentes;

- (raramente) influencia familiar.

- Siempre responsabilicé al instructor por los problemas de un estudiante.

En cambio, el docente busca técnicas de motivación que parten de la planificación de contenidos, el establecimiento de objetivos precisos, la investigación permanente de información de vanguardia, el elogio por el logro y la ayuda extraordinaria en caso de fracaso.

### **6.1.18. Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.**

Según estos autores (Enríquez CJO, González HG, Toledo PB, Otero MJ, Corrales ÁM, 2020) nos afirma que, la descripción del proceso de enseñanza-aprendizaje ha cambiado a lo largo del tiempo. En este sentido, evolucionó desde la concepción en la que el docente fungía como el principal agente de transmisión del conocimiento hasta las visiones más contemporáneas, cuya metodología, es más

integral y centrada en el aprendiz. Por otra parte, cuando se ve desde una perspectiva de sistemas, el proceso se compone de varias artes interconectadas que trabajan juntas para crear un resultado positivo. Estos componentes del sistema consisten en:

- 1.- Metas: son las que definen al resto de las partes y actúan como dirección.
- 2.- Contenidos: se deciden teniendo en cuenta el destinatario, las necesidades ambientales y los objetivos predeterminados.
- 3.- Estructuras organizativas: Estas se basarán en el objetivo declarado y los usuarios del servicio.
- 4.- Métodos: se eligen en función del alumno, el tema, los objetivos fijados, la accesibilidad de los recursos, etc.
5. Medios: Son las herramientas necesarias para completar la tarea sugerida.
- 6.- Evaluación: Caso de recogida de datos para el seguimiento del cumplimiento del objetivo propuesto y posterior toma de decisiones.

Una serie de factores que influyen en el comportamiento de los actores involucrados determinarán si el proyecto educativo es exitoso en su implementación y ejecución. Habrá personas que, en este sentido, estén totalmente en línea con las metas establecidas y que acepten de todo corazón cada sugerencia que les haga la dirigencia. Mientras que otros se restringen al simple logro de los resultados requeridos para avanzar porque solo se identifican con aspectos de potencialidad de ascenso en los estratos sociales, pero no comparten la cultura organizacional ni la escala de valores. Aquellos que pueden alcanzar las mismas metas tomando un camino diferente, o que no creen que la oportunidad educativa tendrá un impacto trascendental en el futuro, no están motivados por nada, en cambio.

Los docentes que se esfuerzan de manera continua e incansable por motivar a los alumnos a que se sientan motivados y participen activamente, encuentran en esta

situación un verdadero desafío. Esta tarea va más allá del salón de clases porque el objetivo principal es desarrollar en cada alumno un hábito de estudio y un interés por el crecimiento académico para que lo incorporen a su vida y decidan en qué áreas profundizar sus conocimientos.

#### **6.1.19. Enfoques de la enseñanza de las Ciencias Naturales**

**Clases presenciales.** El docente es quien está al frente de los estudiantes y explica la clase. Las clases, organizan, definen el contenido de la asignatura, envía temas para que investigue para que de esa forma el alumno haya realizado el trabajo práctico, con la lectura autodirigido. Es importante que los estudiantes asistan a las clases y que interactúe con la información que se le brinda los profesores y del libro o la guía de trabajo.

**Práctica de trabajo.** Es necesario que las clases impartidas por el docente sea puesto en práctica, puede ser de laboratorio, trabajo de campo o clases de ejemplos, generalmente sirve para ilustrar temas de las conferencias y para impartirle las habilidades necesarias para aplicar esos conceptos de manera práctica o experimental. Es decir que si el estudiante aborda trabajo práctico con una actitud positiva y motivada su aprendizaje será positivo, pero el docente debe asegurar que el estudiante comprenda completamente el contenido.

#### **Supervisiones:**

Las supervisiones son una oportunidad de aprendizaje única, son una oportunidad para aclarar cualquier punto confuso y son una buena forma de evaluar la comprensión y progreso del estudiante. Las supervisiones se pueden efectuar del trabajo de laboratorio, de los proyectos o investigaciones efectuadas en el aula de clase, estas supervisiones pueden ser por un miembro del grupo de trabajo o por el líder del aula.

## 6.2 Teoría legal

En este presente trabajo de investigación sobre la técnica de gamificación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de ciencias naturales, en los estudiantes de séptimo año de EGB de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”, Guaranda, estará sustentada en los artículos de la constitución del estado ecuatoriano y de Ley orgánica de Educación Intercultural como se indica a continuación.

Según la (Constitución de la República, 2018) del Ecuador en el Art. 347: menciona que “será compromiso del estado, correspondiente al **Literal 8**. Se debe tener en cuenta y presente la nueva tecnológica, debido a que tienen una conexión estrecha con la educación, en donde la enseñanza interactúa con los estudiantes para su desempeño escolar. (Pág. 171)

**La Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales.** En el Art. 385.- “El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad”: **Literal 1**. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos. **Literal 3**. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

### 6.2.1. En el año 2008 la constitución de la república del Ecuador

**Art. 26.-** menciona que la educación es un derecho de todas las personas para toda la vida y un deber obligatorio del Estado. En cumplir a cabalidad de la política pública para garantizar la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir de las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

**Art. 27.-** La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

**Art. 28.-** La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

**Art. 344.-** El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior. El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema.

**Art. 350.-** El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las

culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

**Art. 351.-** El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global. (Ecuador de la constitución, 2008)

**Ley orgánica de Educación Intercultural LOEI en Art. 37.** Composición. - El Sistema Nacional de Educación comprende los tipos, niveles y modalidades educativas, además de las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el Sistema de Educación Superior. Para los pueblos ancestrales y nacionalidades indígenas rige el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, que es reclamación descentralizada. (Ministerio de educación, 2015)

**Art. 42.- Nivel de educación general básica.** - La educación general básica desarrolla las capacidades, habilidades, destrezas y competencias de las niñas, niños y adolescentes desde los cinco años de edad en adelante, para participar en forma crítica, responsable y solidaria en la vida ciudadana y continuar los estudios de bachillerato. La educación general básica está compuesta por diez años de atención obligatoria en los que se refuerzan, amplían y profundizada en las capacidades y competencias adquiridas en la etapa anterior, y se introducen las disciplinas básicas garantizando su diversidad cultural y lingüística. (Ministerio de educación, 2015)



## **6.3 Teoría referencial**

### **6.3.1 Historia de la unidad educativa**

El colegio mixto vespertino, Roberto Alfredo Arregui Chauvin fue creado en el año 1980 con el acuerdo ministerial N° 16150, ubicado en la ciudadela primero de mayo del cantón Guaranda, provincia de Bolívar, un año después de su funcionamiento fue autorizado hacer el tercer curso de ciclo básico, también aumento los docentes.

En el año 1986, el profe Kenton Gonzales, conjuntamente con todo el comité de padres de familia realizó una asamblea donde analizaron y decidieron cambiar al orden matutino, pedido que es autorizado por el Lic. Gonzalo Jarrín director de educación, el 16 de enero del mismo año, desde entonces se conoce como colegio Nacional Roberto Alfredo Arregui Chauvin.

Entre los años de 1988 y 1989 fue autorizado para el funcionamiento del primer ciclo diversificado de bachiller en ciencias, especialización en físico matemático y de construcción para hombres y mujeres en belleza su duración era de un año. Al siguiente año en el 1990 amplio la oferta educativa y se autorizó para el funcionamiento de segundo curso de ciclo diversificado de bachiller en ciencias. Pero en los años de 1992 a 1995 fue cerrado el ciclo versificado por la falta de estudiantes, desde entonces se da una serie de eventos se abren y sierran diferentes promociones.

Después de unos años en 1999- 2000, con el esfuerzo de las personas que lo necesitaban se logran tener la autorización paya ofertar el primer curso de ciclo diversificado con especialidad en bachiller técnico en comercio y administración, especialidad contabilidad jornada matutina. Seguidamente el 12 de julio de 2010 fue lograda la autorización de preparar a los estudiantes hasta el tercer año de bachillerato en ciencias, de acuerdo a la malla curricular estandarizada, a partir del año 2012 con el acuerdo ministerial N° 242-11 el 5 de julio del mismo pasa a ser la unidad educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin” con la oferta educativa de primero de básica hasta en tercer año de bachillerato general unificado. Finalmente, el 29 de abril del 2013 con

la resolución N° 00377, con la unificación de las escuelitas pasa a ser parte de la unidad educativa antes mencionada la escuela de Semillitas”, “Carlos Chávez Guerrero”, “Dina María Del Pozo” en jornada matutina.

Por esta noble institución han pasado muchos docentes, que algunos de ellos fueron autoridades, que han dejado su huella y legado de mantener siempre en alto en nombre del gran escritor guarandino Dr. Roberto Alfredo Arregui Chauvin, actualmente esta institución es de una cobertura amplia y está dispuesto a recibir a todos quienes deseen formar de esta unidad ya que es como un segundo hogar que está constituido de 45 docentes que forma parte de un gran equipo de trabajo responsables, a pesar que está dividido en diferentes instalaciones pero en trabajo siempre es en conjunto. Actualmente la unidad educativa cuenta con Rectorado, Vicerrectorado, Inspección General, DECE y el personal de servicio quienes cuidan y hacen que la presentación sea visible. (BORJA MELENDRES & GUAYAMA UQUILLAS , 2022)

Actualmente, la institución cuenta con docentes de calidad, para brindar la educación y formación a los estudiantes, con un trato excelente sin discriminar a nadie por su cultura, color, vestimenta o discapacidad. Para hacer que el estudiante comprenda y la clase sea dinámica, utiliza suficientes materiales didácticos, pero por la falta de conocimiento de la docente o falta de posibilidades de la institución, a los estudiantes de séptimo año no lo emplean la técnica gamificación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, si no aún mantienen el modelo tradicional, la docente explica la clase, dicta, los estudiantes copian y ponen atención a lo que la profesora explica pero hay pocos que dan menos importancia a atender y comprender la clase.

La gamificación es una técnica que se puede hacer utilizar dentro ambiente educativo para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, por que brinda abundantes beneficios para aumentar el interés de aprender de los alumnos, el objetivo es medir el logro de aprendizaje de los estudiante de séptimo año de la unidad educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin antes y después de utilizar la herramienta

de kahoot, Cerebrite, Quizizz y Geneally como parte de la gamificación, es una técnica pedagógica innovadora que combina los elementos del juego para que el estudiante interioriza el conocimiento y viva el aprendizaje como una experiencia positiva y satisfactoria. (Mallitasig Sangucho & Freire Aillón, 2020)

Además, se ubicó como un guion al autor (Mariela, 2021) titulado "Gamificación 3.0 y expresión verbal niños y niñas de primaria", donde se expresa en que en el Unidad Educativa Fiscomisional Cristóbal Colón de la Parroquia de Shell, Cantón de Mera, Provincia Pastaza en el cual se toma en cuenta los juegos electrónicos como: Cerebriti, Kahoot, Quizizz etc., donde misiona que mejora el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que facilita la comprensión con el uso de la tecnología. (OCAMPO)

En si la gamificación es una técnica basada en juegos electrónicos que se puede aplicar dentro del aula de clases para promover el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Tomando en cuenta las investigaciones previas sobre la gamificación, se puede mencionar que en los niños aplicados si hay buenos resultados dentro de su aprendizaje, ya que en una buena técnica que motiva y despierta el interés para aprender.

Actualmente, la gamificación debe ser considerada como una herramienta fundamental, ya que favorece al proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Por eso es necesario que todos los docentes, conozcan y pongan en práctica el uso de la tecnología como un medio para fortalecer para obtener un conocimiento de largo plazo.

Así mismo, las autoridades de la institución deben gestionar y hacer que funcionen los laboratorios de computación, para que todos los docentes y estudiantes tengan acceso a los recursos necesarios y materiales adecuados para el mejoramiento del aprendizaje.

### 6.3.2. Datos generales de la Unidad Educativa

Tabla 1. Datos de la institución Roberto Alfredo Arregui

<b>Nombre de la institución:</b> UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN	<b>Código AMIE:</b> 02H00036
<b>Dirección de ubicación:</b> CALLE JAIME ARREGUI 1 AVENIDA GUAYAQUIL	<b>Tipo de educación:</b> Educación Regular
<b>Provincia:</b> BOLIVAR	<b>Cantón:</b> GUARANDA
<b>Parroquia:</b> GABRIEL IGNACIO VEINTIMILLA	<b>Nivel educativo que ofrece:</b> Inicial; Educación Básica y Bachillerato
<b>Tipo de Unidad Educativa:</b> Fiscal	<b>Zona:</b> Urbana INEC
<b>Régimen escolar:</b> Sierra	<b>Educación:</b> Hispana
<b>Modalidad:</b> Presencial	<b>Jornada:</b> Matutina y Vespertina
<b>La forma de acceso:</b> Terrestre	<b>Número de Docentes:</b> 45
<b>Número de Estudiantes:</b> 734	

La gamificación es una técnica que se puede hacer utilizar dentro ambiente educativo para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, porque brinda abundantes beneficios para aumentar el interés de aprender de los alumnos, el objetivo es medir el logro de aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de la unidad educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin antes y después de utilizar la herramienta de kahoot, cerebriti y quizizz y genially como parte de la gamificación, es una técnica pedagógica innovadora que combina los elementos del juego para que el estudiante interioriza el conocimiento y viva el aprendizaje como una experiencia positiva y satisfactoria. (Mallitasig Sangucho & Freire Aillón, 2020)

Además, se ubicó como un guion al autor (Mariela, 2021) titulado "Gamificación 3.0 y expresión verbal niños y niñas de primaria", donde se expresa en que en la Unidad Educativa Fiscomisional Cristóbal Colón de la Parroquia de Shell, Cantón de Mera, Provincia Pastaza en el cual se toma en cuenta los juegos electrónicos como: Cerebrite, Kahoot, Quizizz etc., donde misiona que mejora el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que facilita la comprensión con el uso de la tecnología.

## **7. MARCO METODOLÓGICO**

### **7.1 Enfoque de la investigación**

En el presente trabajo de investigación se utilizó el enfoque cuantitativo, en primer lugar, porque interpreta, analiza la situación con la participación de 56, sin embargo, se aplicó un muestreo aleatorio simple, con base a situaciones reales del contexto, permitiendo determinar de manera óptima el beneficio de la aplicación dentro del proceso de la enseñanza - aprendizaje. Además, se usó información estadística que nos permitió determinar las frecuencias y porcentajes de las preguntas aplicadas, en la población de estudio, y posteriormente verificar la hipótesis planteada, logrando llegar al planteamiento y mejoramiento de la práctica educativa en la institución.

### **7.2. Diseño o tipo de estudio.**

**Investigación bibliográfica:** se recopila información que tiene por objetivo la adquisición de un conocimiento clasificado, por ello, es necesario el uso de diversos recursos de sitios web, tales como: artículos de revistas, tesis, entre otros, donde se obtuvo una amplia recopilación de información de temas, que son de interés y relacionados a la temática abordada, con el fin de adquirir conocimientos en base al tema, para posteriormente analizarlos.

#### **7.2.1 Nivel de estudio.**

**El nivel de estudio que se utilizó es descriptivo,** se consideró la utilización de este estudio porque tiene mayor relación dentro de la investigación, se delimita el problema que se investiga, pues de acuerdo a los objetivos que se plantea se puede evidenciar el tipo de estudio que el investigador vaya a realizar, además, se plantea varias técnicas de recolección de datos, como: la encuesta, la evaluación diagnóstica, y la observación directa que ayudó a resolver el problema que ocasiona la falta de la gamificación en el aula de clases.

### **7.3. Métodos**

**7.3.1. Método deductivo:** El uso de este método dentro de la investigación permitió ejecutar observaciones de la realidad de los hechos dentro del aula de clases, permitiéndonos llegar de lo general a lo particular, además, se desarrolló diferentes habilidades tanto críticas como analíticas de todos los participantes de la investigación, esto con la finalidad de dar resultados que aporten de manera positiva.

**7.3.2. Método del muestreo aleatorio simple:** Mediante esta técnica, se seleccionó a 30 estudiantes como muestra del total de 56 alumnos de los tres paralelos de séptimo, que fueron encuestados y a su vez analizados.

Se tomó como fuentes de investigación a 30 estudiantes al azar, para obtener información general, debido a la complejidad de encontrarlos ese día, por eso se llevó a cabo aquel muestreo.

Se utilizaron 20 papeletas, de los cuales 10 estaban marcados con una X, se procedió a que los estudiantes tomen su papelito para que aleatoriamente se determine quienes deben realizar la encuesta.

Ahora, para la evaluación diagnóstica se contó con todos los 56 estudiantes, para analizar los saberes previos, el grado de conocimiento, conocer las notas que sacan en las evaluaciones, con el fin de averiguar qué resultados dan los estudiantes sin las utilidades de las herramientas de gamificación.

Finalmente, nuestra propuesta fue aplicada a todos los estudiantes, con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### 7.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

- **Encuesta:** Se realiza un cuestionario de ocho preguntas cerradas, se aplicó a los estudiantes de séptimo año, esto ayudó para la recopilación de información y seguidamente realizar un análisis de resultados de la investigación.

#### 7.5 Universo y muestra.

Población: existen tres paralelos de séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin, se puede afirmar que la población es de 56 estudiantes. A continuación, verificaremos la tabla 1.

Tabla 2. Número de Población (A-B-C)

ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO	
PARALELOS	Nº ESTUDIANTES
A	17
B	19
C	20
<b>TOTAL.</b>	56

**Fuente:** Edwin Rochina-Ayda Chimborazo

#### 7.6 Procesamiento de información

En el presente proyecto de investigación, después de haber aplicado la encuesta a los treinta estudiantes de séptimo año EGB, se procederá a la realización del conteo y tabulación de datos de manera manual en la herramienta de Excel, permitiendo el análisis gráfico, demostrando los datos correctos para un mejor análisis e interpretación de resultados, de todas las preguntas planteadas a los alumnos de la unidad educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin.



## 8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### Pregunta 1 ¿Te gusta la asignatura de ciencias naturales?

Tabla 3.

CRITERIOS A EVALUAR	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	30	100%
NO	0	0
TOTAL	30	100%

Ilustración 1.



**Elaborado por:** Chimborazo Ayda y Rochina Edwin

**Fuente:** encuesta aplicada a los estudiantes de séptimo año educación básica de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”

*Elaborado por:* Chimborazo Ayda y Rochina Edwin

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:** Según los análisis, a todos los 30 estudiantes les gusta la asignatura de ciencias naturales, no tienen ningún inconveniente en la asignatura.

**Pregunta 2.- ¿Te parece que este año es divertido aprender ciencias naturales?**

*Tabla 4.*

CRITERIOS A EVALUAR	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	28	93%
NO	2	7%
TOTAL	30	100%

*Ilustración 2*



**Fuente:** encuesta aplicada a los estudiantes de séptimo año educación básica de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”

**Elaborado por:** Chimborazo Ayda y Rochina Edwin

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:** Según los análisis, el 93% le parece divertido las clases, sin embargo, el 7% está desconforme con las clases, debido a que estaban acostumbrados a tener clases virtuales.

**Pregunta 3.- ¿Entiendes a la docente al momento que explica su clase de ciencias naturales?**

*Tabla 5*

CRITERIOS A EVALUAR	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	26	87%
NO	4	13%
TOTAL	30	100%

*Ilustración 3*



***Elaborado por:*** Chimborazo Ayda y Rochina Edwin

***Fuente:*** encuesta aplicada a los estudiantes de séptimo año educación básica de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”

***Elaborado por:*** Chimborazo Ayda y Rochina Edwin

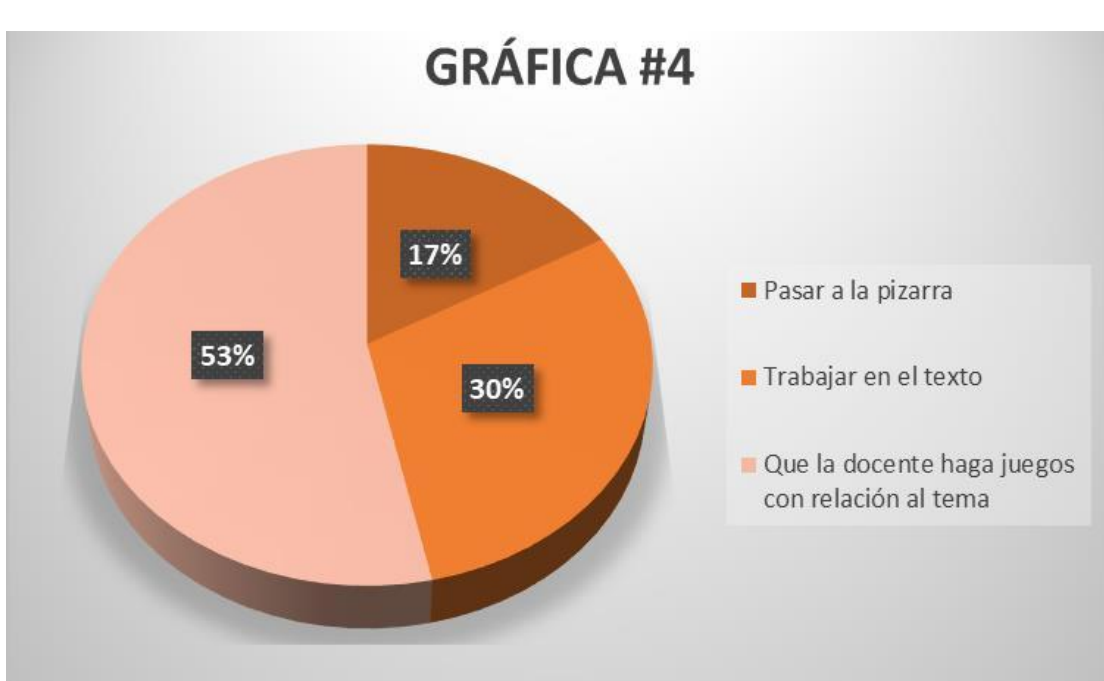
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:** El 87% de los estudiantes entienden a la docente, es fácil notar que el 13% tiene distracción en la clase, debido a que no se sienten motivados en la hora de ciencias naturales.

**Pregunta 4.- ¿Cuáles son las actividades que más te gustan de ciencias naturales?**

*Tabla 6*

CRITERIOS A EVALUAR	RESPUESTA	PORCENTAJE
Pasar a la pizarra	5	17%
Trabajar en el teto	9	30%
Que la docente haga juegos con relación al tema	16	53%
Total	30	100%

*Ilustración 4*



**Fuente:** encuesta aplicada a los estudiantes de séptimo año educación básica de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”

**Autores:** Chimborazo Ayda y Rochina Edwin

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:** Los estudiantes que se interesan en pasar a la pizarra y tener un mejor aprendizaje es un 17%, así mismo, los estudiantes que quieren trabajar en él texto son 30%, y en su mayoría (53%) se interesa interactuar con la tecnología ya que se sienten motivados en hacer parte de juegos que le ayuden a aprender.

**Pregunta 5.- ¿Con qué frecuencia le gusta aprender ciencias naturales mediante juegos?**

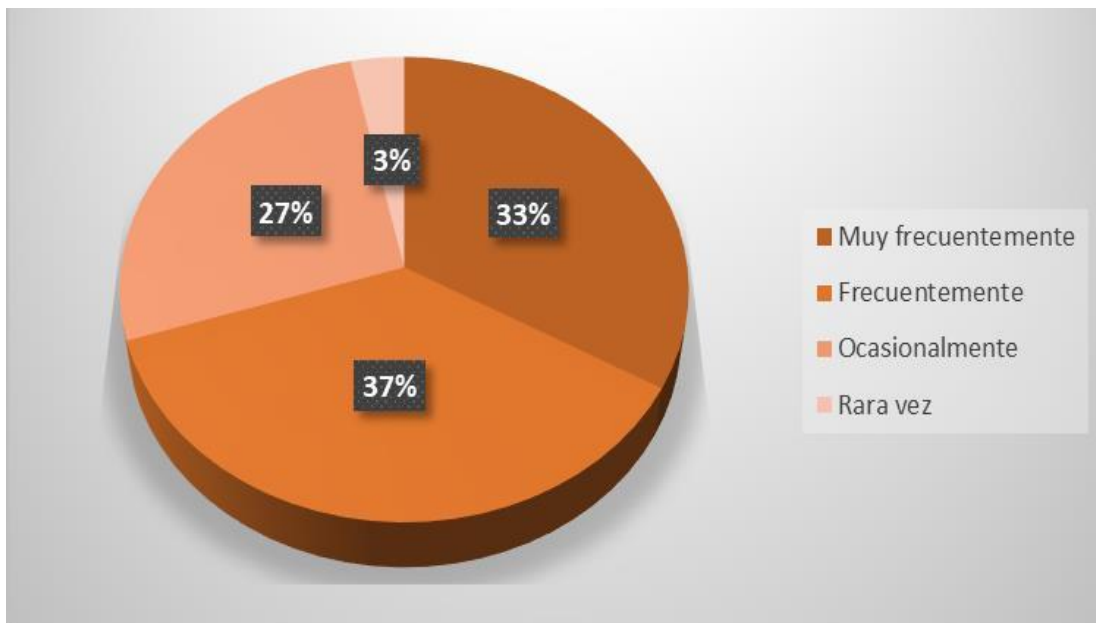
*Tabla 7*

CRITERIOS A EVALUAR	RESPUESTA	PORCENTAJE
Muy frecuentemente	10	33%
Frecuentemente	11	37%
Ocasionalmente	8	27%
Rara vez	1	3%
TOTAL	30	100%

**Elaborado por:** Chimborazo Ayda y Rochina Edwin

**Fuente:** encuesta aplicada a los estudiantes de séptimo año educación básica de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”

Ilustración 5



Elaborado por: Ayda Chimborazo y Edwin Rochina

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:** Los datos arrojados después de la encuesta realizada a los estudiantes muestra como resultado que el 37%, le gusta aprender ciencias naturales mediante juegos frecuentemente, el 33% mencionan que desean aprender muy frecuentemente y el 27% mencionan que le gustaría trabajar ocasionalmente con los juegos, ya que fomenta el aprendizaje de manera más rápida y de calidad, pero una parte de la muestra al que realizamos la encuesta respondieron el 3%, rara vez.

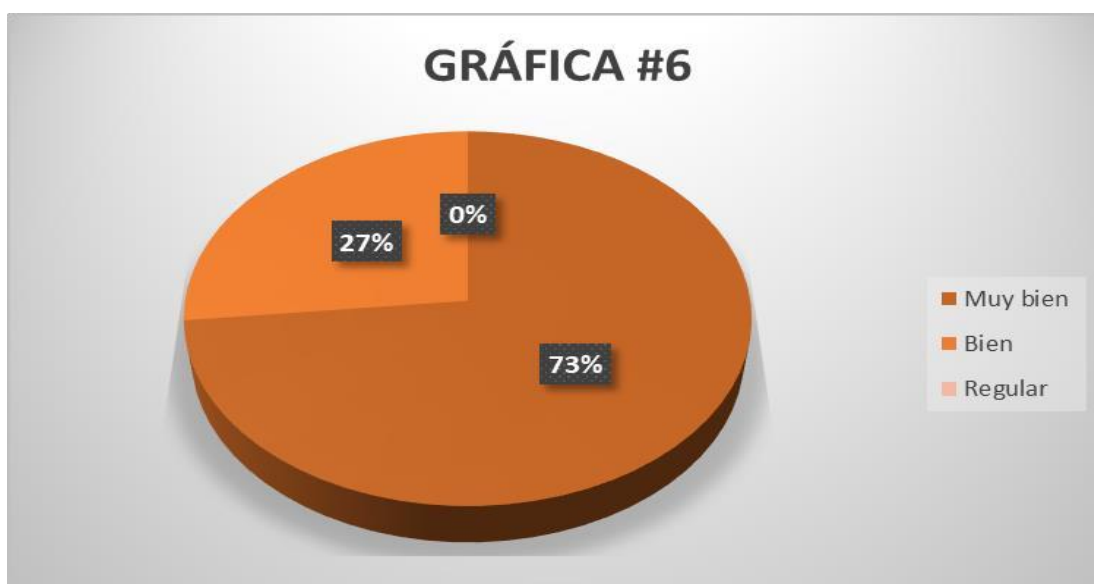
**Pregunta 6.- ¿Cómo se siente usted cuando aprende ciencias naturales mediante juegos?**

*Tabla 8*

CRITERIOS A EVALUAR RESPUESTA PORCENTAJE		
Muy bien	22	73%
Bien	8	27%
Regular	0	0%
TOTAL	30	100%

**Elaborado por:** Ayda Chimborazo-Edwin Rochina

*Ilustración 6*





**Fuente:** encuesta aplicada a los estudiantes de séptimo año educación básica de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:** las respuestas emitidas por los estudiantes de séptimo año son los siguientes, los 22 estudiantes respondieron el 73%, que sienten muy bien, cuando la docente aplica juegos en área de ciencia naturales y el 27% responde que les parece bien.

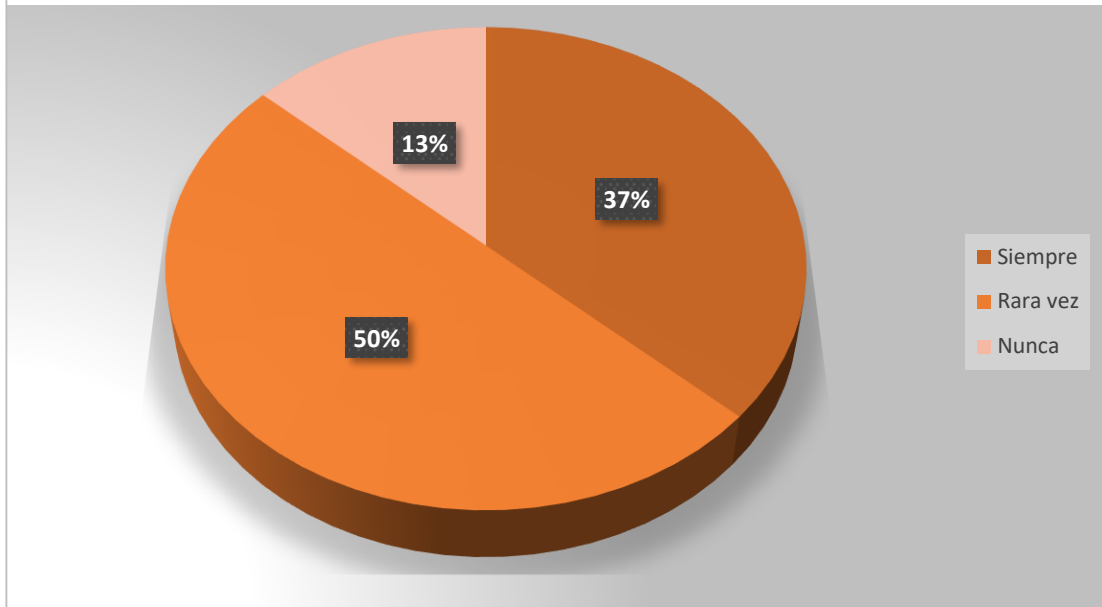
**Pregunta 7.- Con qué frecuencia tu maestra realiza juegos para que aprendas mejor en ciencias naturales.**

*Tabla 9*

CRITERIOS A EVALUAR	RESPUESTA	PORCENTAJE
Siempre	11	37%
Rara vez	15	50%
Nunca	4	13%
TOTAL	30	100%

**Elaborado por:** Chimborazo Ayda y Rochina Edwin

*Ilustración 7*



**Fuente:** encuesta aplicada a los estudiantes de séptimo año educación básica de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”

**Elaborado por:** Ayda Chimborazo y Edwin Rochina

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:** El 50% de los estudiantes responde a que la docente realiza juegos rara vez, debido a que, por unas cuestiones, los dos centros de cómputos no está habilitado y para muchos paralelos no abastece, y el 37% responde siempre, debido a que, si lo aplican, pero un poco no el total, el 13% responde que nunca, será porque cuando haya la oportunidad de ir al laboratorio no asisten a las clases.

**Pregunta 8.- ¿El docente realiza evaluaciones para saber si la clase fue entendida?**

*Tabla 10*

CRITERIOS A EVALUAR	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	26	87%
NO	4	13%
TOTAL	30	100%

*Ilustración 8*



**Elaborado por:** Chimborazo Ayda y Rochina Edwin

**Fuente:** encuesta aplicada a los estudiantes de séptimo año educación básica de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:** La mayor parte de los estudiantes de séptimo de los tres paralelos, señalan que las docentes si realizan las evaluaciones al final de la clase para evaluar qué grado de conocimiento ha adquirido el estudiante después de explicar un tema, pero el 13 % mencionan que las docentes no les evalúan al final de clase. Sin embargo, se supone que ellos no están de acuerdo con las evaluaciones después de clases.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9.1 CONCLUSIONES

- Con base en la investigación realizada en la unidad educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”, se concluye que la técnica de gamificación es importante, debido a que facilita las nuevas metodologías para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en las ciencias naturales.
- Para concluir, se demuestra un mejoramiento en el proceso educativo, los niños sintieron la emoción de aprender, trabajaron de forma voluntaria, su aprendizaje fue efectivo mediante el uso de la gamificación. Todo esto se demuestra mediante los datos adquiridos anteriormente y las notas actuales, que en sí denota un cambio para su aprendizaje.
- Se pudo notar que la gamificación es una motivación para el estudiante dentro del campo educativo, debido a que ayuda a ser creativos dentro del aula. Además, se evidenció que los estudiantes necesitan de contenidos entendibles que la clase sea dinámica-práctico y no solo teoría, ya que pueden llegar a confundirse, por ello, se ve la necesidad de implementar presentaciones, videos, imágenes, y juegos creativos para que su aprendizaje sea mejor y pueda superar a los conocimientos previos.
- Además, se evidenció que la herramienta cerebriti es una de las mayores fuentes para repasar cualquier tipo de evaluación, debido a que los estudiantes podían generar sus propios cuestionarios antes de dar la prueba final. Era un simulacro de evaluaciones donde ellos se podían equivocar, no sintieron presión para la próxima prueba, porque ya se sentían seguros de que, si repasaron en esta herramienta, y de hecho obtuvieron buenas notas.
- Finalmente, se notó que estas herramientas son de gran ayuda para evaluar a los estudiantes por parte del docente, y los estudiantes al momento de ser evaluados

sienten comodidad al observar imágenes, el tiempo para contestar es motivado y su satisfacción por ganar a otro compañero es emocionante, debido a que quieren recolectar más puntos, todo esto se llevó a cabo mediante la herramienta Quizizz y Kahoot.

## **9.2. RECOMENDACIONES**

- Para el empleo de las herramientas de gamificación es recomendable que el docente se encuentre capacitado, de modo que le sea posible utilizar la mayor cantidad de funcionalidades que brindan las herramientas. Definitivamente, luego de la pandemia, el uso de las TICs se convirtió en una herramienta casi indispensable en el desarrollo de las actividades, y mucho más dentro de la educación, esto implica que el docente debe manejar las TICs, y así tener facilidad de uso de las diversas herramientas y plataformas disponibles en beneficio de su actividad educativa.
- Ahora, los contenidos que ellos inserten dentro de estas herramientas, deben ser palabras claves, para que el estudiante analice de una mejor manera, es decir, no escribir textos muy grandes para que distorsionen sus conocimientos previos.
- Si como docente van a aplicar la herramienta cerebriti, y quieren armar un juego de rompecabezas para los estudiantes, asegúrense de que la imagen sea clara, para que pueda aplicar lo aprendido, así mismo, busquen palabras no rebuscadas que entiendan, porque aún son niños, para que no confundan su saber.

## **10. PROPUESTA**

### **Título:**

SELECCIÓN Y USO DE LAS HERRAMIENTAS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE GAMIFICACIÓN PARA LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES

### **Introducción:**

La presente propuesta es planteada como una sugerencia, para dar una posible solución al problema encontrado durante la investigación, sustentada en la información obtenida a través de la interpretación de resultados y las técnicas aplicada, para ello se contó con la ayuda de los estudiantes de séptimo año de educación básica paralelos A-B-C.

La siguiente iniciativa se basa en la creación e implementación de un videojuego que estará dirigido a los estudiantes de séptimo año de EGB, de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”, para que con su uso se pueda reforzar el aprendizaje de ciencias naturales. Los juegos se aplicarán utilizando diferentes herramientas importantes dentro del ámbito educativo llamada gamificación, el mismo que contiene actividades como, recursos, contenidos, competencias, evaluaciones y el tiempo para completar la actividad.

La gamificación tiene como función que el estudiante ponga el interés y se sienta motivado por aprender y conocer las ciencias naturales a través del juego, diapositivas y videos, de manera divertida mejorar su proceso de enseñanza y aprendizaje dentro del área. El objetivo es aplicar herramientas de Cerebriti, Kahoot, Quizizz a los estudiantes con preguntas hechas sobre el tema tratado como una retroalimentación para el aprendizaje.

Geneally es una herramienta útil para realizar las presentaciones y otros materiales para impartir las clases dentro del aula, se utiliza para mostrar ideas,

imágenes, videos entre otros. Su aplicación es muy buena, genera ciertas ideas para dar una clase y demostrar a los niños que el aprendizaje no solo es estar sentado y escuchar, lo que la docente explica, sino ir interactuando con juegos relacionados al tema.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Desarrollar actividades de gamificación para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes 7mo año A-B-C en la asignatura de ciencias naturales en la unidad educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”

### **Objetivos específicos:**

- Preparar material con la de herramienta de gamificación para el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos de séptimo año en el área de ciencias naturales.
- Aplicar las actividades con la herramienta de gamificación, ya que permitirá un adecuado desarrollo del conocimiento de los estudiantes de séptimo año de la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin.
- Evaluar el grado de conocimiento adquirido de los estudiantes de séptimo año de educación básica mediante la herramienta de gamificación Quizizz y Kahoot

### **Desarrollo**

La gamificación como herramienta fundamental dentro del ámbito educativo, en donde permite el uso de tecnologías para incorporar el aprendizaje en los niños de séptimo año a-b-c, su iniciativa en la tecnología y programas educativos para aprender, son interesantes, debido a que no es aburrido en la clase, y los niños pueden interactuar de una mejor manera con la docente.

### **El juego virtual**

El juego virtual de los niños se compone de actividades atractivas en las que el niño asume un papel y replica las características clave de las actividades de los adultos,



interacción con ellos. El desarrollo del niño y el entorno influye en el juego virtual, desarrolla, que actuará como un medio para la mejora de las habilidades y destrezas La creación del juego no requiere ningún conocimiento previo; era solo creatividad natural. La vida misma es la fuente de ella. El juego es un humano en lugar de un animal, función vital y esencial.

Jugar virtual es una actividad donde hacen el uso de las tecnologías tanto como: computadoras, celulares, Tablet. Es auto motivada basado en preferencias individuales o impulsos creativos. Jugar en la naturaleza acepta a todos, la actividad, las normas o reglas son autodefinidas, y el rango de habilidades de movimiento. Es improvisado y único. Es un producto del entorno en el que vive la persona. Teniendo en cuenta que ayuda en el desarrollo integral del bebé, es una actividad necesaria.

### **Características del juego virtual**

- Mantiene creatividad.
- No tiene límite de tiempo. Es decir, se puede jugar una y otra vez.
- Puedes agregar imágenes y videos que tú quieras.
- Los contenidos, al momento de hacer cualquier tipo de test, siempre son coloridos.

### **¿Qué es gamificar?**

En primer lugar, hay que tener en cuenta que gamificar es jugar con herramientas tecnológicas que nos ayudaran a reactivar conocimientos que nos servirá de ayuda en el proceso y desarrollo educativo.

### **¿Por qué gamificar?**

La idea de una vida profesional exitosa hoy en día es prácticamente impensable sin el uso de la formación continua. Como ha visto, incluso las grandes empresas utilizan el aprendizaje sostenido a lo largo del tiempo para maximizar el rendimiento de los empleados.

De esta manera, la gamificación en el aula fomenta el impulso de aprender continuamente cosas nuevas y ampliar nuestro conocimiento, lo cual es un rasgo necesario para el éxito en la escuela y en el sitio de trabajo.

Banco Santander apuesta por tres conceptos clave para fomentar la empleabilidad: el aprendizaje continuo, el reciclaje profesional y la formación complementaria. Esto se hace con el objetivo de ayudar a las personas a progresar, superar los obstáculos que presenta la cuarta revolución industrial y crecer de manera inclusiva y sostenible.

### **¿Para qué gamificar?**

Algunas personas a veces no saben que es gamificar no es solo un simple juego que la docente hace para el niño, la idea mediante aplicaciones tecnológicas es obtener resultados que ayude al niño a crecer como estudiante, el conocimiento va a estar en todo momento y va a ser fácil de saber. Todas las acciones que se haga en la computadora está mejorando sus habilidades y obteniendo recompensa por parte de la docente.

Tabla 11. Algunas herramientas de gamificación

Herramientas de gamificación	Características	Gratuito	Estudiar	Evaluar	Recompensas	Competencia
<b>Cerebriti</b>	Es una plataforma con juegos pues permite el acceso a dos acciones por un lado da lugar al estudiante a crear juegos propios, por otro lado, podrán jugar algunos juegos que ya están creados	X	X			
<b>@MyClassGame</b>	Esta plataforma web tiene metodologías y estrategias. Sus ventajas acá, es que si el docente ingresa con su cuenta google podrá dar clases con los alumnos registrados.	X	X			

<b>¡Cuadernos</b>	Fácil de interactuar para los estudiantes, es más utilizado en las matemáticas.	X	X			
<b>Ta- tum</b>	Es más utilizado en lecturas y está acto para los celulares, tables, y computadoras.	X	X			
<b>Pear Deck; gamificación</b>	Esto ayuda más al docente debido a podrá mejorar la explicación de los contenidos planificados y sean entendible para sus estudiantes.	X	X			
<b>Kahoot</b>	Si como docentes te sientes en aprietos y no tienes recursos para unas copias, pues esta aplicación es muy buena debido a que puedes crear evaluaciones y tener resultados lo más pronto posible.	X		X	X	X

<b>Edmodo</b>	Es muy parecido a cerebriti, crea juegos divertidos, da insignias al que resuelve rápido, y por ultimo genera pines.	X	X			
<b>Codecombat</b>	Esta herramienta ayuda al docente , en donde la creatividad es lo que cuenta aquí, mientras avanzas sus retos son complicados y esto ayuda a tu conocimiento desarrolle de una mejor manera.	X		X	X	X
<b>ClassDojo</b>	Es combinación de gamificar con los recursos, esta herramienta interactúa con los padres en donde informan los avances de sus hijos.	X	X			
<b>QUIZZIZ</b>	¡Es parecido a kahoot!, si eres docente te recomiendo utilizar, permite hacer test al instante, las	X		X	X	X

	pruebas son compartidas con los estudiantes y evaluadas por el docente, así mismo, tiene un límite de tiempo para enviar su prueba.					
<b>Geneally</b>	Es una herramienta que ayuda a los docentes a dar la clase, en ella se puede encontrar plantillas para exponer su clase, además, se puede agregar videos-imágenes, y audios para que comprendan de mejor carácter.	X	X			

Las herramientas que se enlistó son muy importantes dentro de la gamificación, sin embargo, se toma en cuenta solo las más utilizados dentro del mundo de la tecnología educativa, en ellas se encuentra: cerebriti- Kahoot yQuizizz. Cada una de ellas cumplen funciones diferentes, pero con el mismo objetivo, que es mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de cienciasnaturales.

**Las herramientas utilizadas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de séptimo año, de la unidad educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin.**

**Geneally:** se eligió esta herramienta porque brinda al docente plantillas formadas en sí mismo, en donde puede ser editada o construida. Ahí podrá crear presentaciones llamativas, que estimulen a los estudiantes a generar nuevas averiguaciones del proceso educativo.

**Cerebriti:** esta herramienta es necesario porque ayuda el estudiante, a repasar para un examen preguntas que puede ser creado por la docente para que estudien, del tema que va a ser evaluado. Pero aquí también si se puede encontrar muchos contenidos del tema que son creados por otras personas, que puede ser útil para su aprendizaje.

**Kahoot:** esta plataforma es gratuito y permite la creación de cuestionarios para la evaluación a los estudiantes, aquí la docente puede generar sus propios juegos, o elegir una de las que ya existen, esto permite al docente crear un concurso dentro del aula, donde los concursantes son los alumnos esto ayuda a reforzar los contenidos y que aumente la motivación de los alumnos.

**Quizizz:** se seleccionó esta herramienta porque ayuda a que la docente pueda evaluar el aprendizaje de los alumnos, aquí puede conocer el nivel de conocimiento de cada uno de ellos, y en base a los resultados, los docentes deberán analizar si es necesario proporcionar una retroalimentación o no a su vez.

## Evaluación diagnóstica

En la institución Roberto Alfredo Arregui, del curso 7mo año de educación básica del paralelo A-B-C, Se aplicó un cuestionario diagnóstico en base a la asignatura de ciencias naturales, teniendo en cuenta el contenido que la docente imparte. El tema planteado fue: los ecosistemas, el cuestionario estaba formado por 5 preguntas, todas las preguntas tenían 4 literales, de las cuales, había que seleccionar las respuestas correctas, según los conocimientos previos de cada estudiante. Esto se llevó a cabo sin ninguna herramienta de gamificación.

*Tabla 12 Resultados de la evaluación sin la gamificación*

EVALUACIÓN SIN LA GAMIFICACIÓN	NOTAS	PORCENTAJE	ESTUDIANTES
1	10	100%	9
2	8	80%	4
3	6	60%	20
4	4	40%	15
5	2	20%	8
	0	0%	0
TOTAL			56

**Elaborado por:** Ayda Chimborazo- Edwin Rochina

Según la tabla de datos, nos afirma que la mayoría de estudiantes en su evaluación están por el promedio de 6 sin gamificación, ahora, mediante nuestra propuesta vamos a ver qué resultados dan cuando ya son gamificados dentro del aula, para ver si resulta factible aplicar la herramienta.



## **HERRAMIENTA #1**

### **¿Qué es cerebriti?**

Para implementar en el aula la gamificación es una herramienta perfecta, como principal ventaja tiene permitir crear juegos de manera rápida y oportuna, aunque el docente no tenga conocimiento alguno de informática. Además, es una plataforma que se puede acceder a utilizarla de manera gratuita, pues existe muchas propuestas de todas las asignaturas y puedas elegir con cual trabajar, ya que el juego es el protagonista, esta herramienta permite que el docente pueda impartir sus clases de manera lúdica.

Esta plataforma es considerada como un método didáctico que posee dos características que son claves:

La gamificación de contenidos pues la plataforma da opciones de creación de juegos como retos, méritos para aumentar la velocidad y rankings

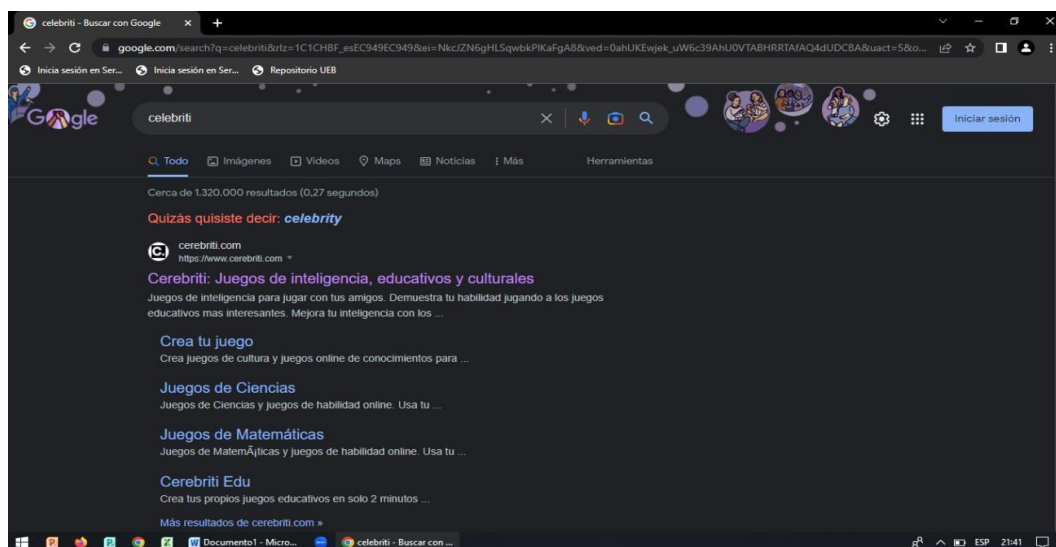
La correlación pues un elemento indispensable para poder diseñar de manera más ágil las propuestas y así poder personalizarlas con contenidos que ayuden al proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Como empezar a utilizar la plataforma cerebriti:**

Para poder acceder a los contenidos de esta plataforma no es necesaria la utilización de un registro, pero si se quiere crear un juego deberá registrarse de manera gratuita.

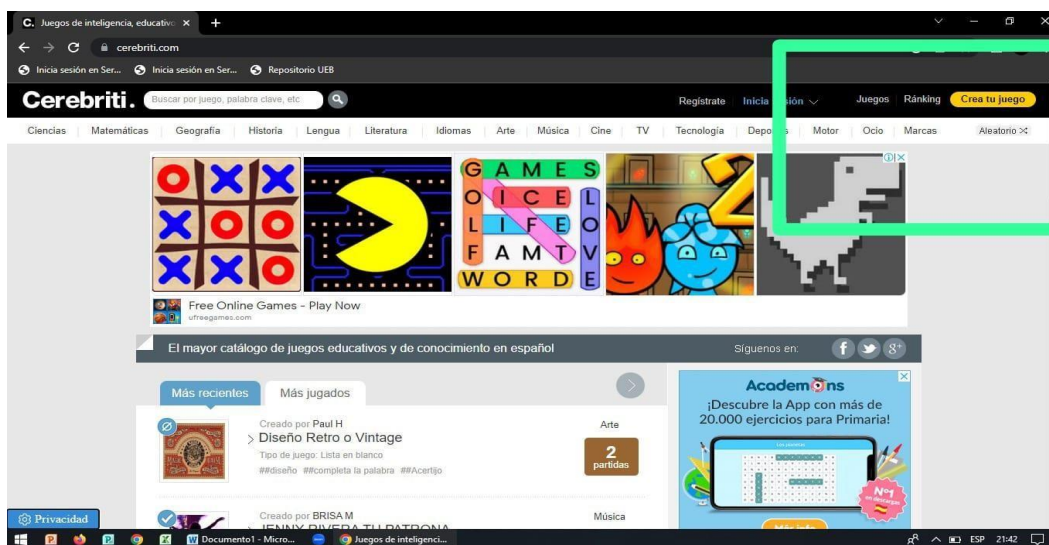
En esta página web encontrara un amplio contenido de juegos educativos, y juegos que contienen cultura general, es así como presenta una serie de secciones de juegos destacados por los usuarios, con tan solo darle clic podrá acceder y disfrutar.

**Crea tu propio juego en Cerebriti: Paso 1:** Para crear un juego personalizado, en primer lugar, debe acceder a cualquier navegador de internet con la palabra

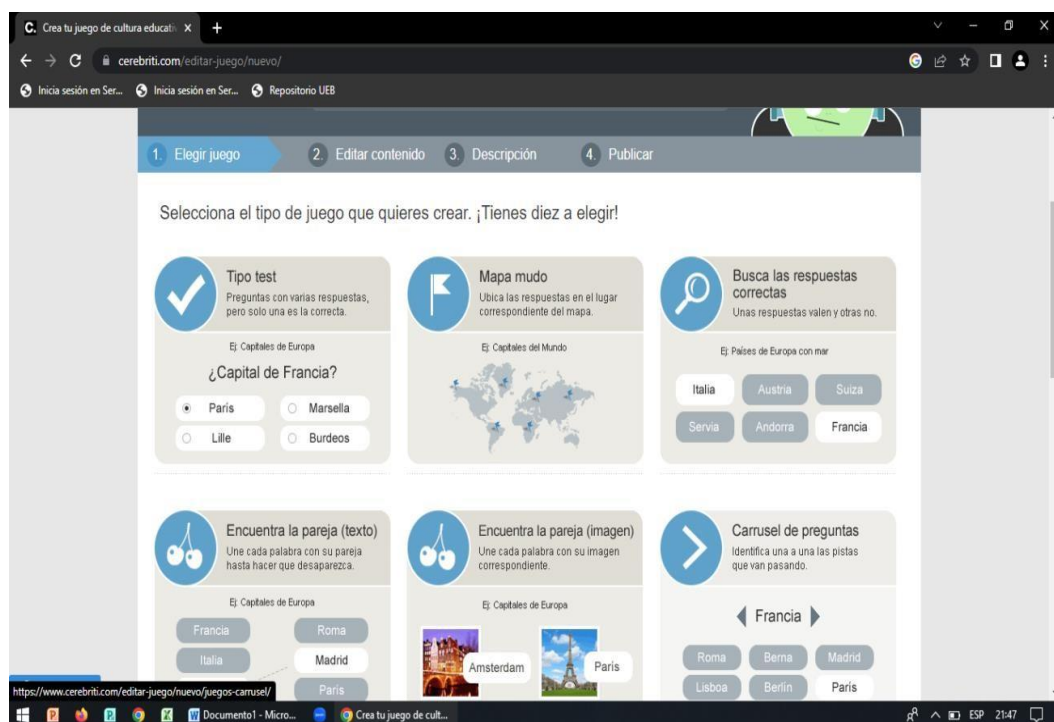


**Cerebriti.**

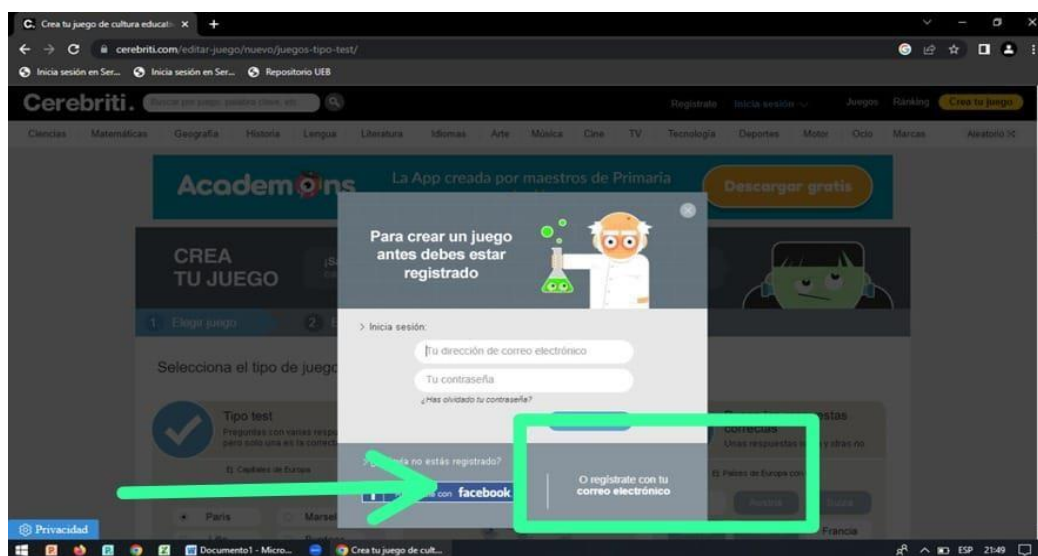
Una vez ya abierta la página principal se debe seleccionar la opción de *crea tu juego*.



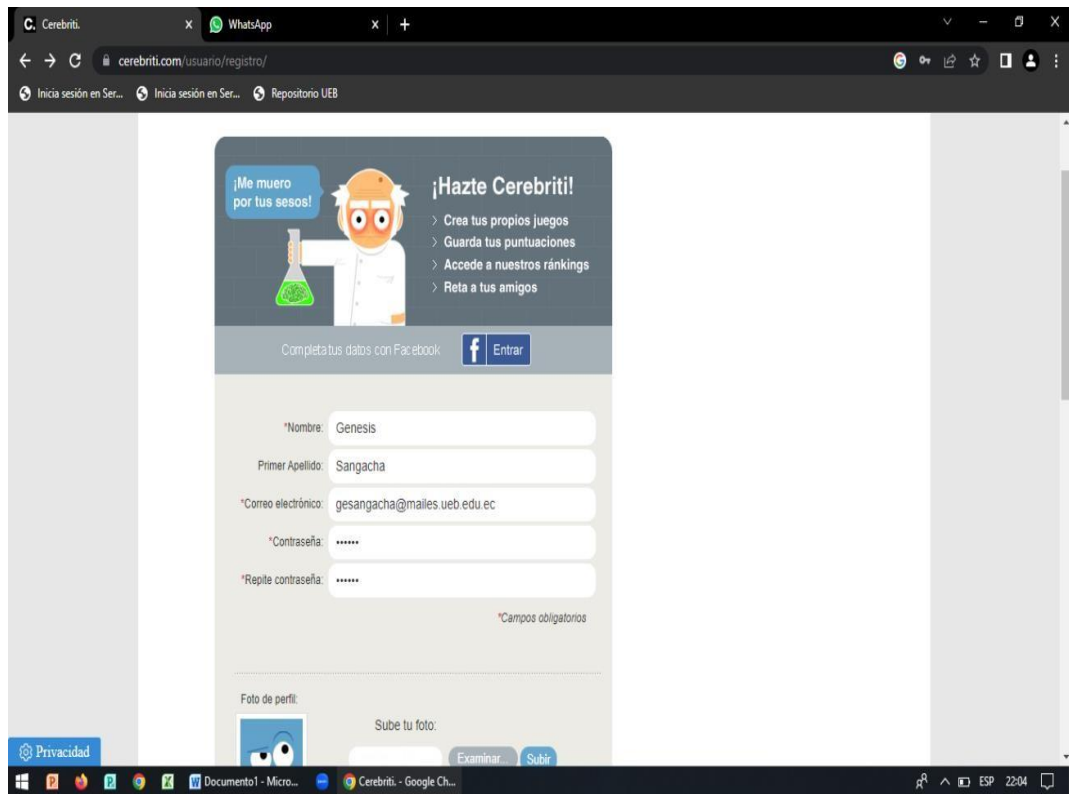
Una vez dentro se debe elegir el tipo de juego en la gran variedad de juegos que este presenta como son juegos de tipo: test, elegir la respuesta correcta, emparejamiento, carrusel de preguntas, elegir la palabra secreta, ranking, selecciona la imagen correcta.



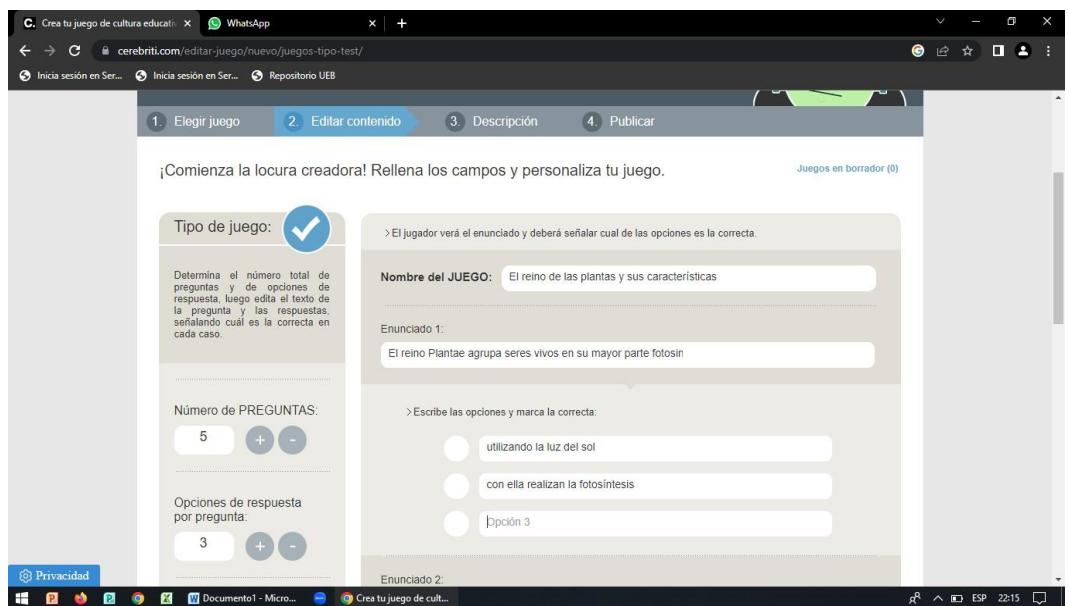
En esta parte te pedirá que inicies sesión en tu cuenta de correo electrónico o puedes acceder por medio de la aplicación de Facebook, para así poder crear el juego debes escoger la opción de la parte de abajo donde dice o registrarse con tu correo electrónico.



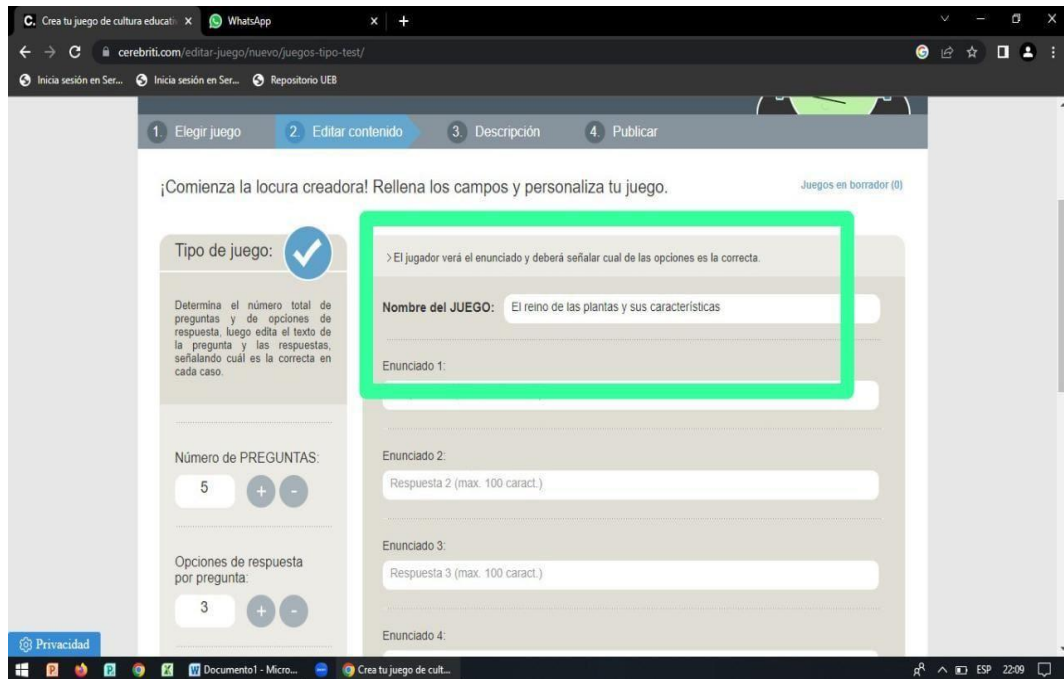
Debes completar con tus datos y dar click en la opción unirte que se encuentra más abajo.



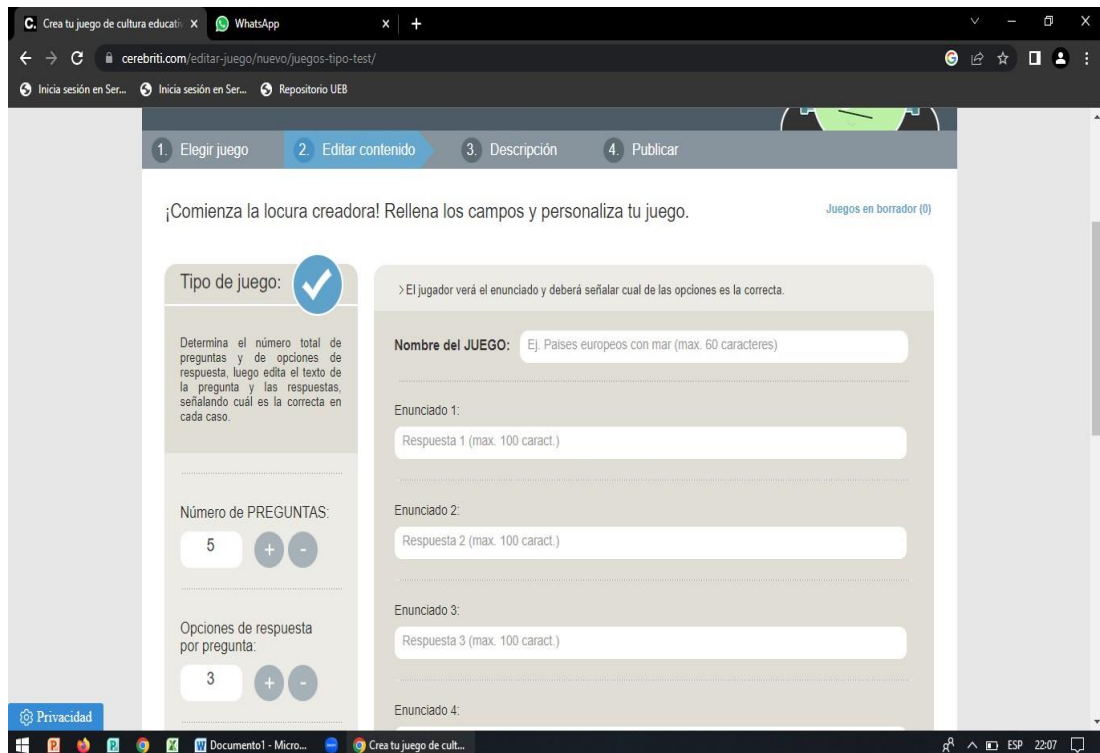
Una vez ya seleccionada la tipología, se podrá seguir editando el contenido de la prueba.



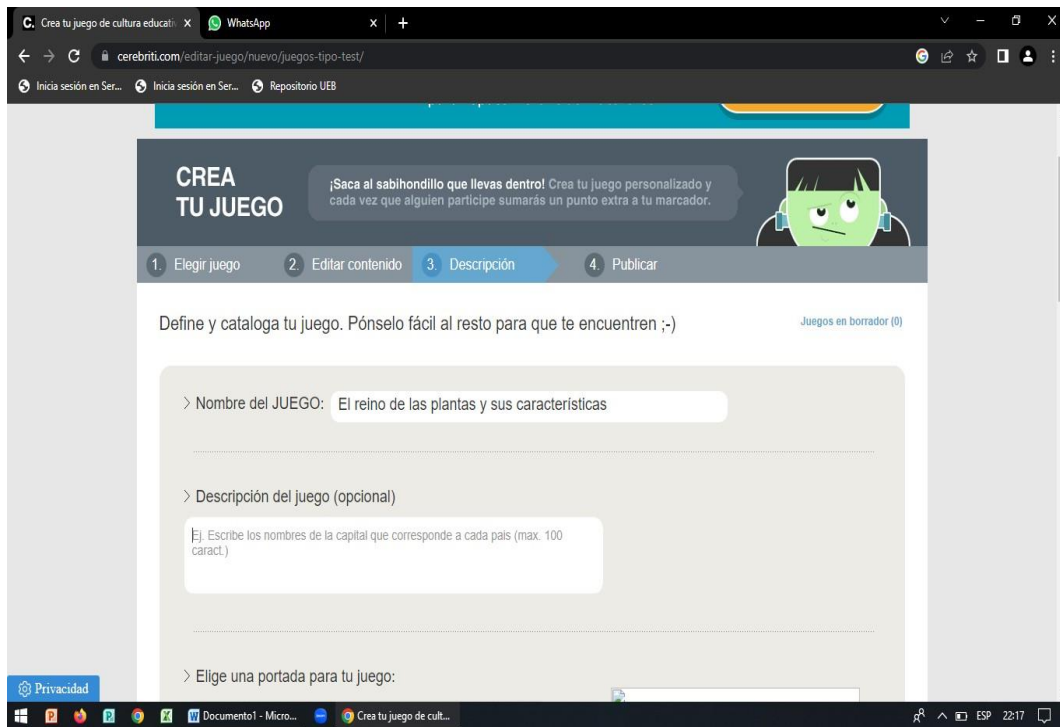
Se debe añadir un tema al juego que se está creando.



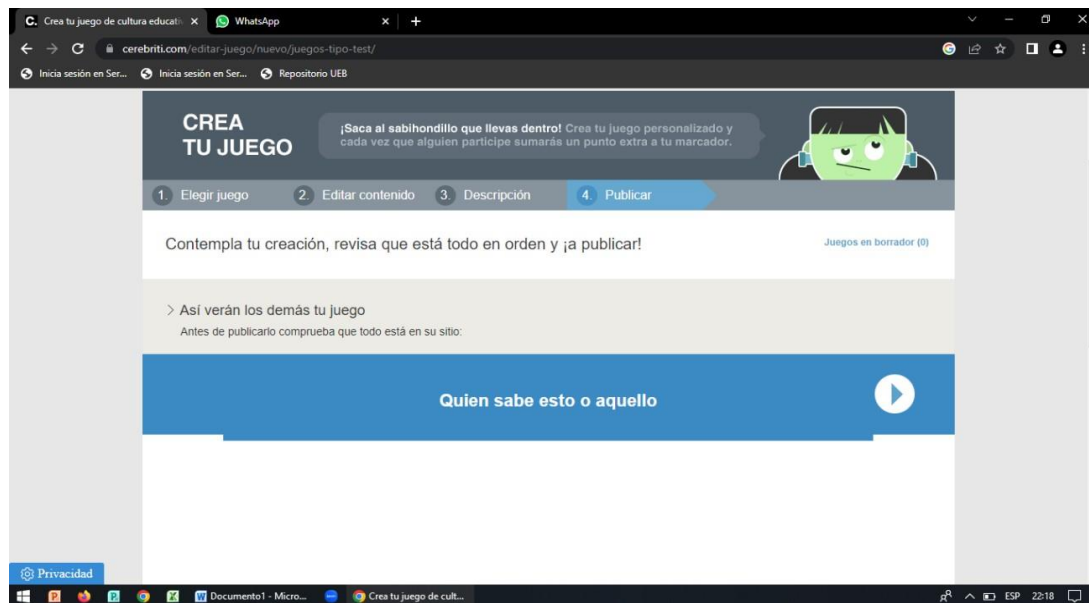
Añade preguntas y respuestas, puedes subir imágenes si así lo deseas.



Por ultimo añade una descripción al juego.



Pulsa publicar y ya podrás disfrutar de tu juego personalizado.



También ofrece la posibilidad de que puedas realizar una competencia con los alumnos y así puedan competir entre compañeros demostrando así quien tiene más dominio del contenido abordado en clases.

## HERRAMIENTA #2

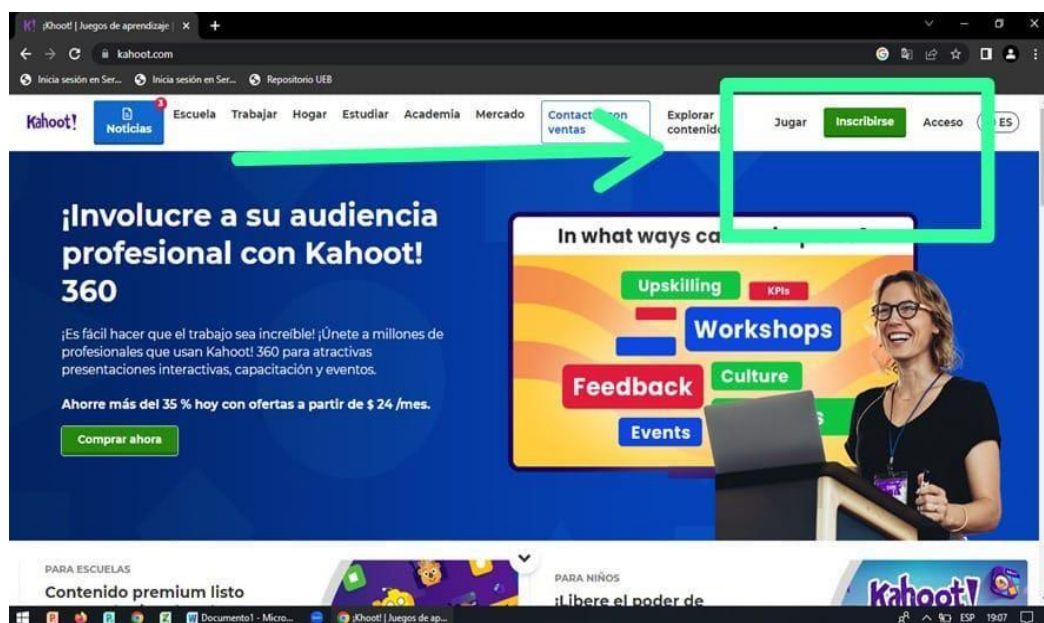
### ¿Qué es Kahoot?

Es una herramienta muy buena, que ayuda a los profesores y estudiantes. En esta aplicación aprenden de una mejor manera, fácil de ingresar, tiene contenidos de forma divertida y se los hace fácil de conservar en la mente, y, por ende, ayuda al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Además, el juego está destinado a sorprender a los estudiantes como una herramienta del futuro. Al docente se les hace mejor aplicar ciertas evaluaciones en este programa en donde la sabiduría del estudiante actúa de una mejor manera. En este programa ayuda también a crear evaluaciones, formas plantillas según tu creatividad, se hace test, encuestas también, todo esto con la finalidad de mejorar el ámbito educativo.

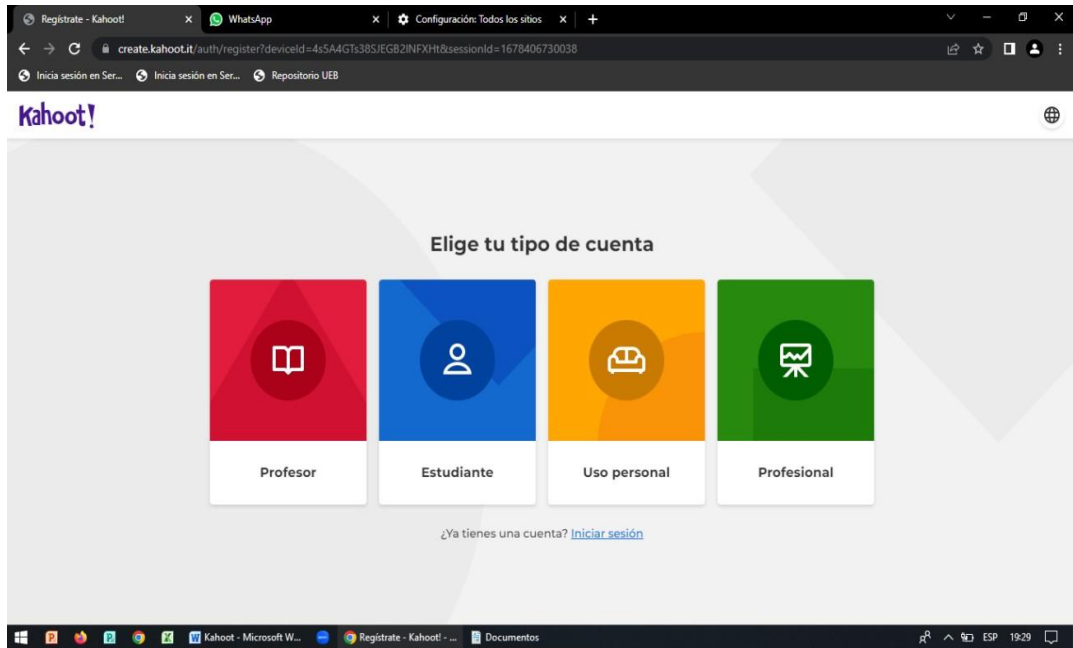
### Kahoot

**Paso 1:** Ponemos en el navegador la palabra **Kahoot** y damos click en el primer link que nos va a dirigir a la página principal de kahoot. Para crear una cuenta damos click en inscribirse



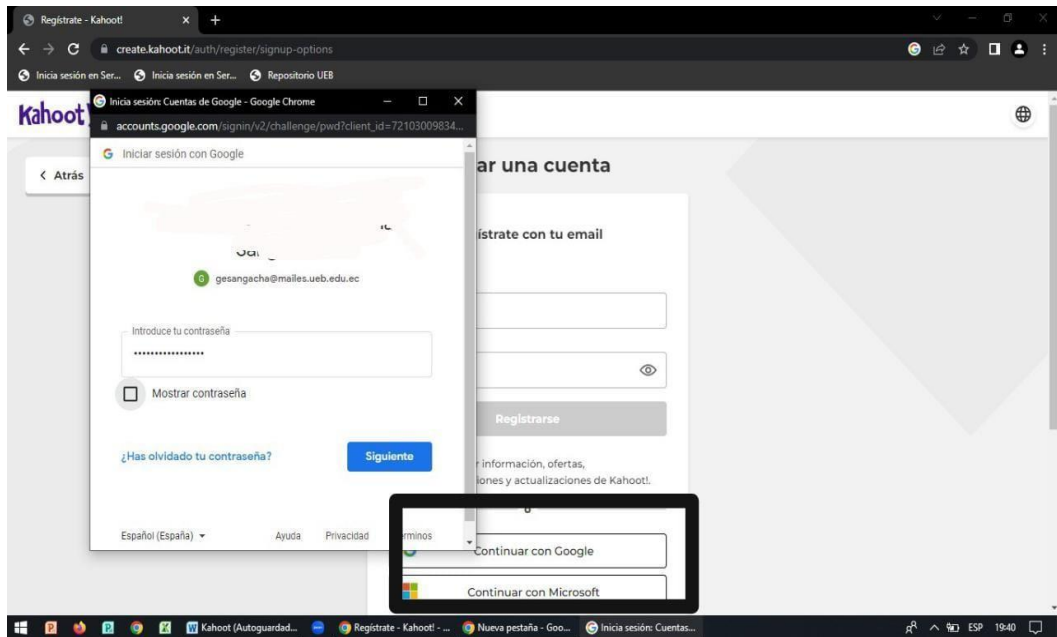
## Paso 2:

Seleccionamos el tipo de cuenta que vamos a crear.



## Paso 3:

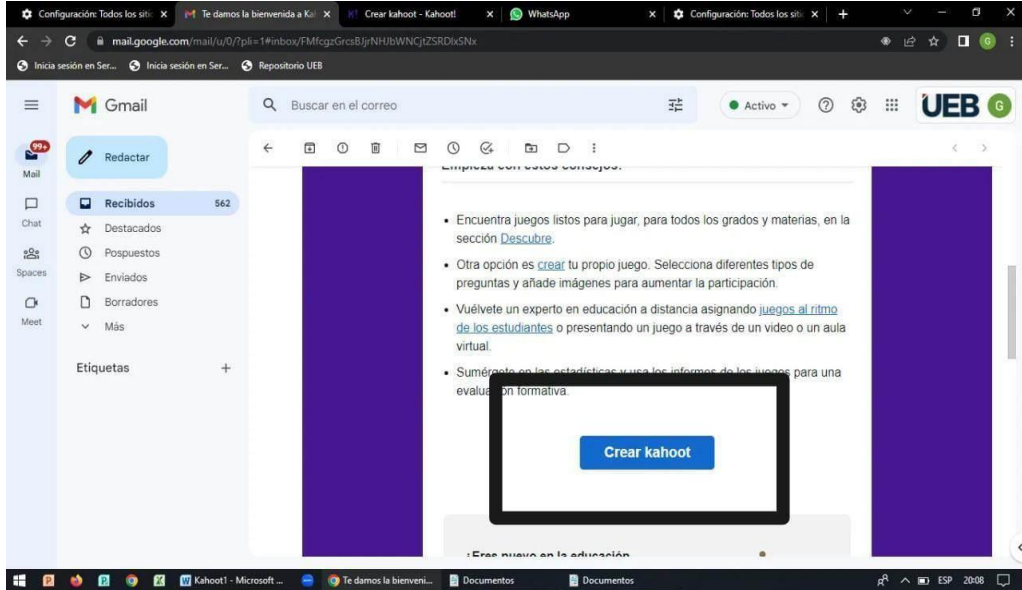
Para crear la cuenta en kahoot se debe llenar los apartados con el correo electrónico.



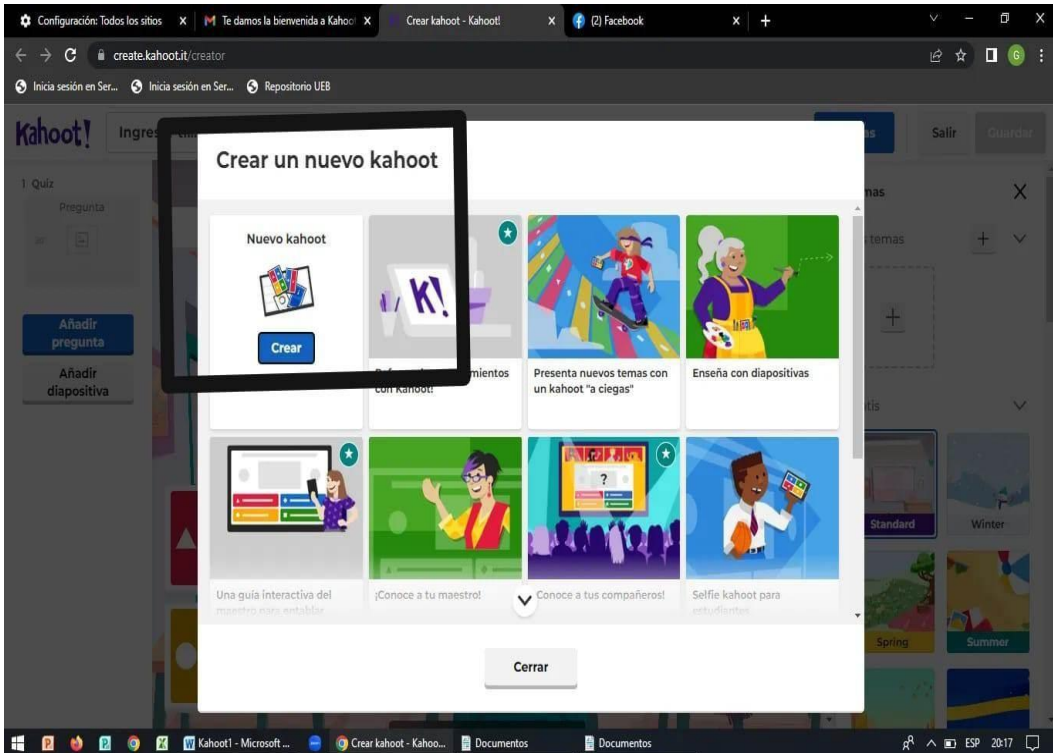


#### Paso 4:

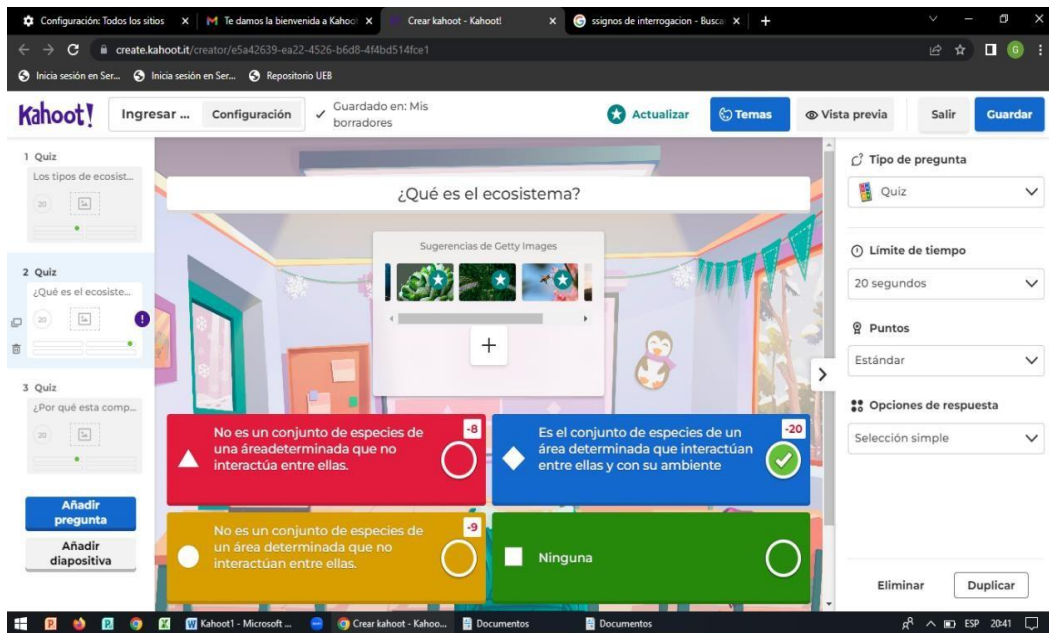
Te llegara un mensaje al correo que utilizaste para iniciar sesión, donde te da la opción de crear kahoot y damos click.



Paso 5: Una vez ya abierta la página principal vamos a dar click en crear.

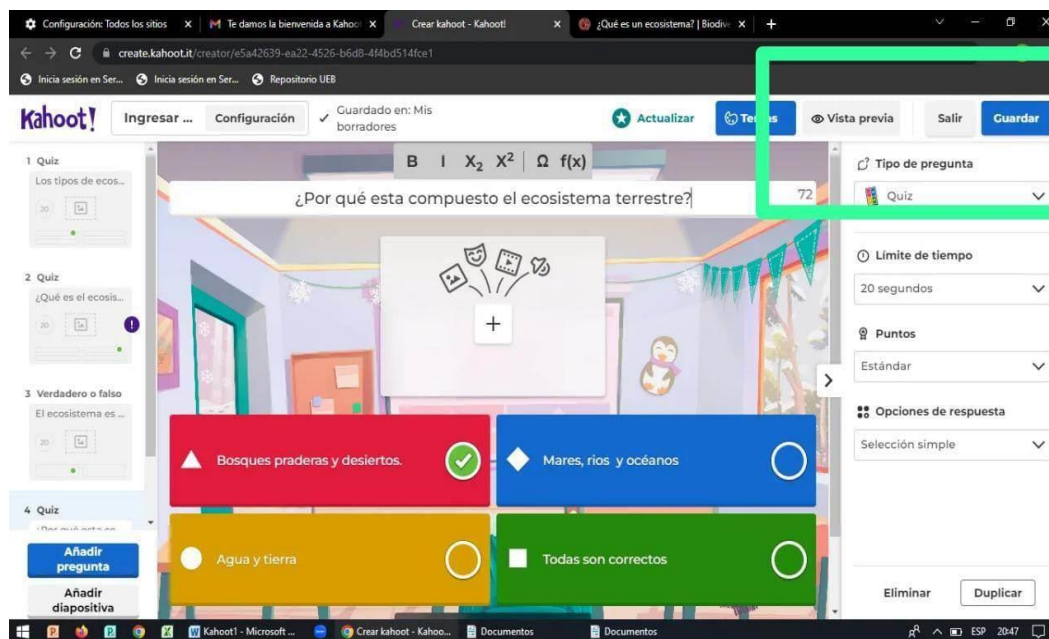


**Paso 6:** En esta parte del juego kahoot vamos a añadir las preguntas:

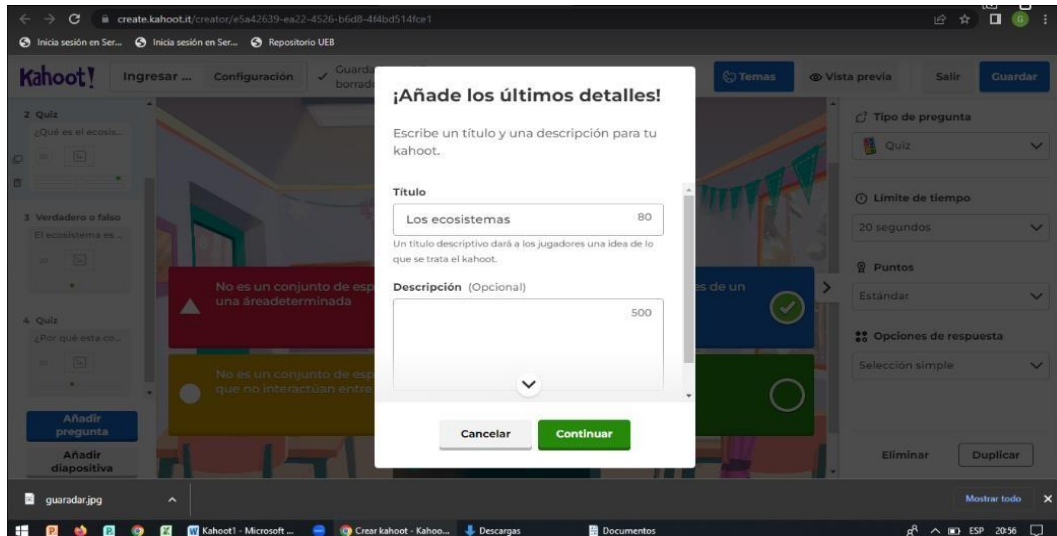


**Paso 7:**

Ponemos la opción Guardar:

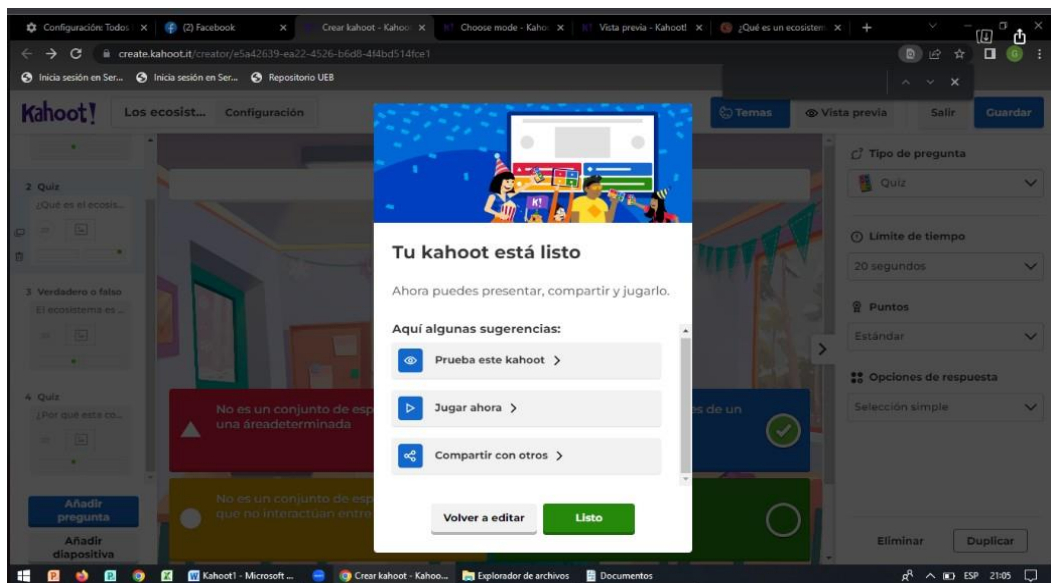


Añadimos también algunos detalles.



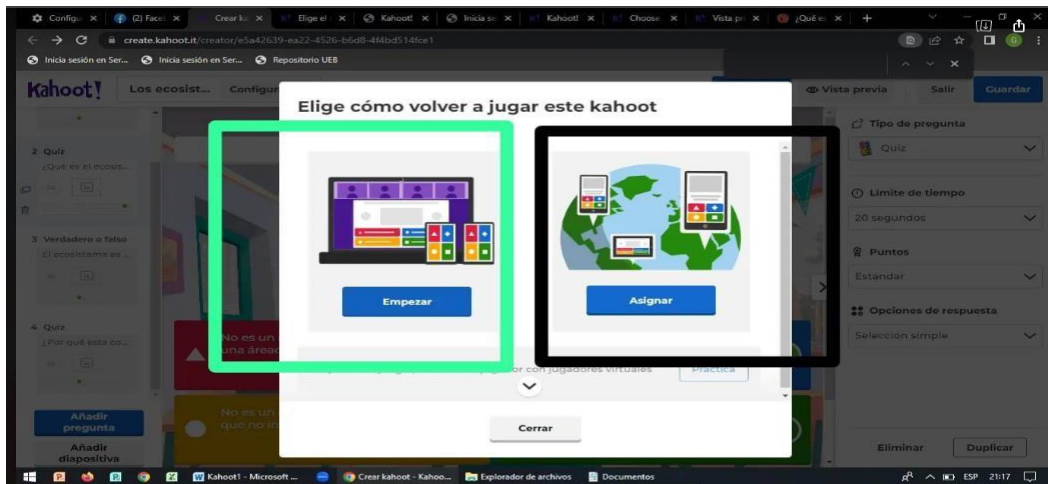
## Paso 8:

Vamos a seleccionar la opción jugar ahora

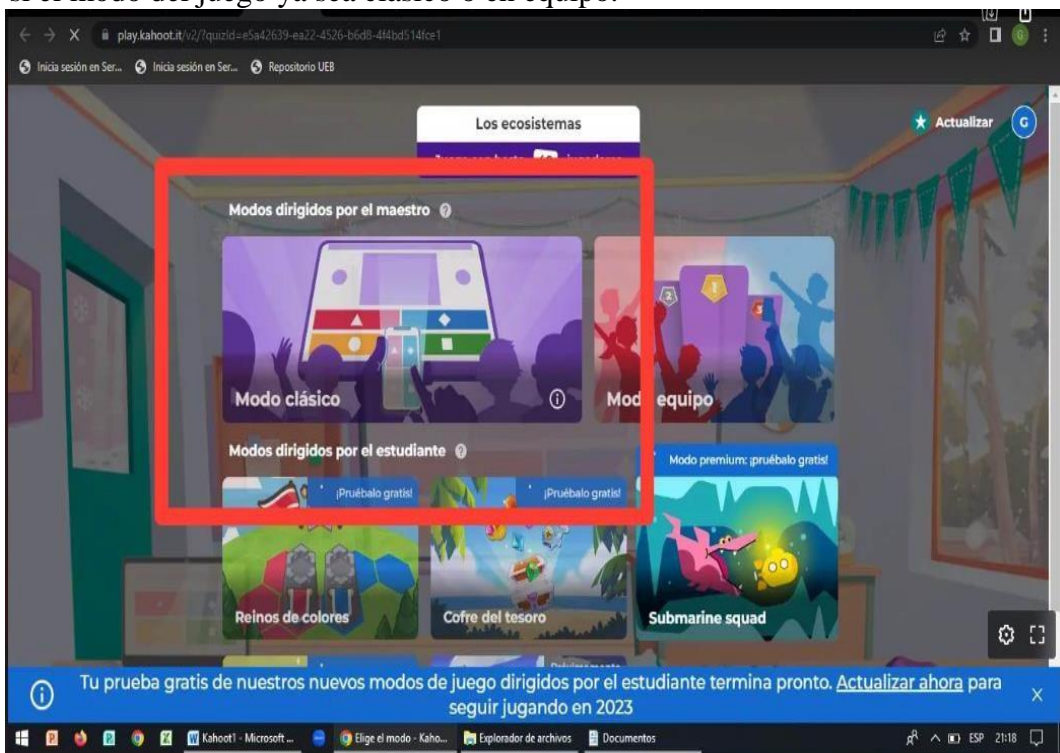


Si elegimos la opción jugar ahora se marcará un recuadro con dos opciones:

La opción que está marcada con el recuadro verde se utiliza para evaluar en ese momento, pero si el docente quiere dejar como tarea se debe acceder a la opción marcada con el recuadro negro donde podrá ajustar la fecha que permanecerá abierto el juego.



Una vez dado click en empezar se abrirá una ventana donde podemos elegir si el modo del juego ya sea clásico o en equipo.



Se abrirá el juego donde nos proporcionará el código de acceso.



Deberán configurar el juego en la parte inferior del juego se encuentra una ruedita y al aplastar deberá elegir la opción de mostrar preguntas y respuestas, pues es así como dentro del juego se podrá visualizar los apartados tanto de preguntas como respuestas.

Luego dar click en el botón el botón empezar, como el juego es en ese momento el docente será el encargado de ir pasando las preguntas.

### **HERRAMIENTA #3**

#### **Quizizz**

Es una plataforma digital, que permite crear juegos en base las preguntas y respuestas online y se lo puede aplicar a los estudiantes como una evaluación del tema tratada en clases o también se lo puede hacer como un examen, porque aquí es donde los estudiantes van a concursar y subir su calificación según qué vayan contestando, si contestan todas las preguntas, su calificación será de 100% y se falla en alguna pregunta tendrá un puntaje menos. Esta herramienta se lo puede aplicar tanto virtual como presencial si lo dispone de un laboratorio con internet.

Esta plataforma permite crear tu propia cuenta y realizar tu propia actividad para evaluar a los estudiantes a base de test y también puedes personalizar otras actividades que ya existen echas por otras personas. El docente es la que debe generar preguntas y publicar y sacar el código o copiar el link y compartir con los

estudiantes para que ellos participen desde sus dispositivos, puede ser su celular, laptop. Donde el estudiante no es necesario de registras sino ir a google y escribir Quizizz y entrar ingresando el código que facilitara la docente.

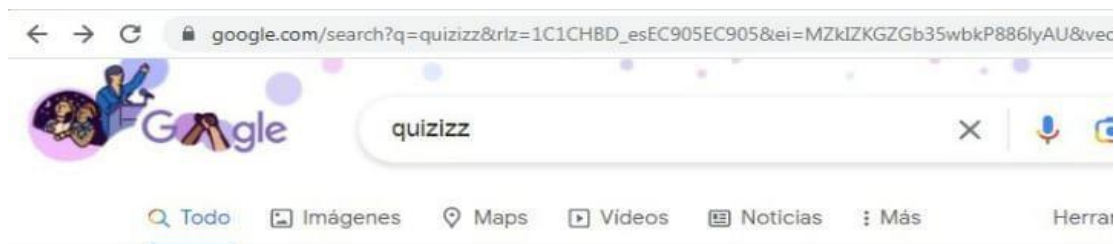
A diferencia de otras plataformas en Quizizz aparecen las preguntas y respuestas en cada uno de los dispositivos no necesitas de observar la pizarra o que proyecten las preguntas sino ir seleccionado la opción correcta ya que la evaluación será en base a lo que la docente ha explicado en clases, y también se tomara como un medio para evaluar el conocimiento de los alumnos a través de los juegos. Esta plataforma es gratuita, puedes registrar con su correo de personal de Gmail, o puede ser otro. (Allende, 2020)

**Objetivo:** Despertar el interés y motivación de los estudiantes, para que su aprendizaje sea significativo a través de los juegos en área de ciencias naturales.

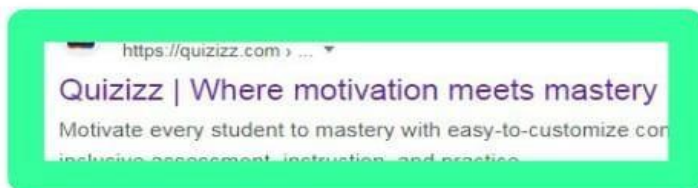
### Procedimiento

**Paso 1:** Como primes paso para ingresar y utilizar esta herramienta digital es, ir a un buscador de su preferencia, como puede ser a google Chrome o Mozilla Firefox y escribir la palabra Quizizz y dar clic en la primera opción que aparezca en la pantalla.





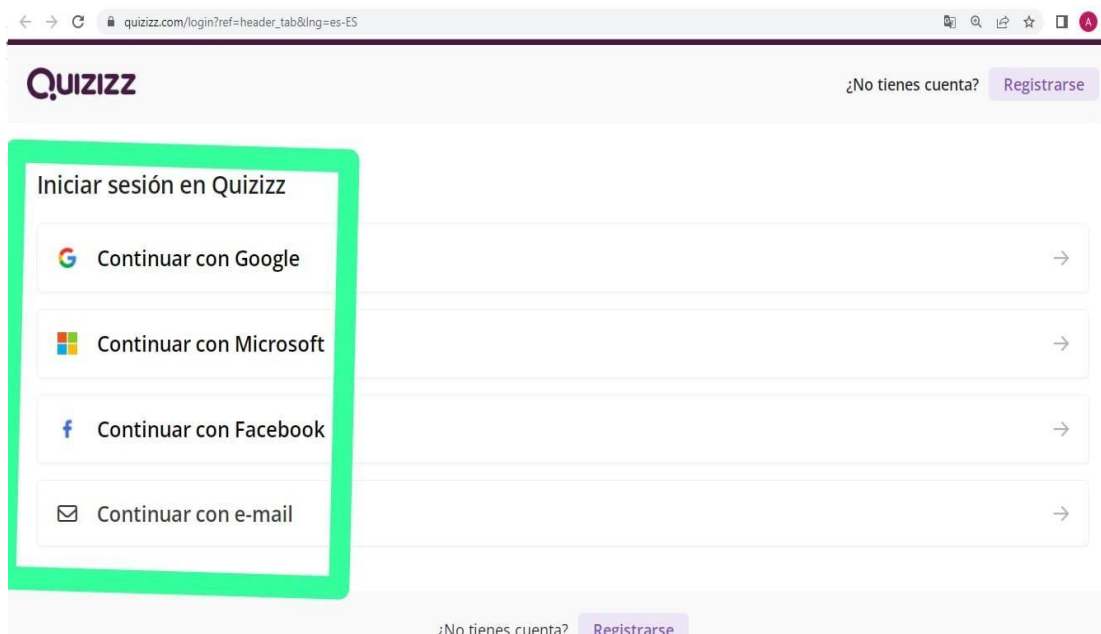
Cerca de 16.600.000 resultados (0,31 segundos)



Join my quiz

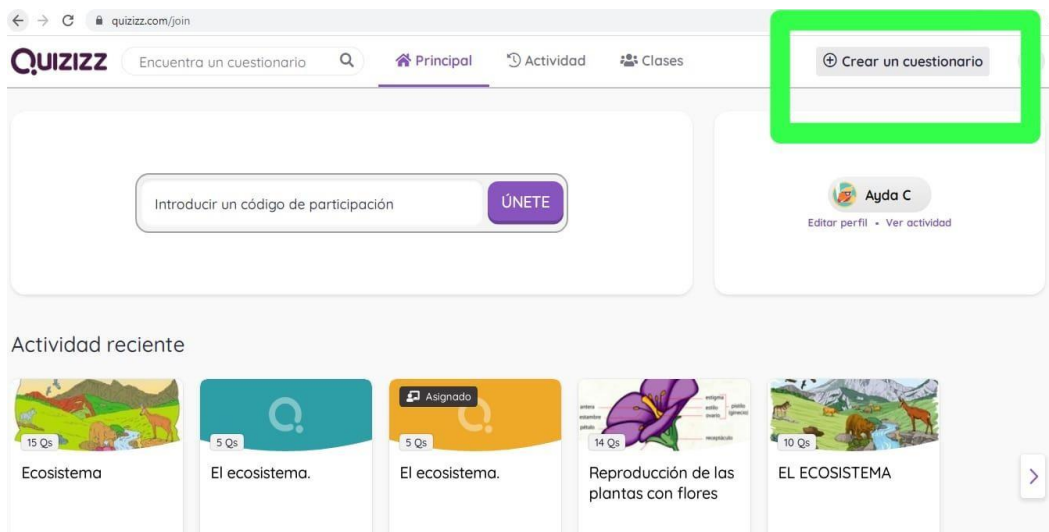
Join an activity with your class and find or create your own quizzes ...

**Pasó 2:** una vez ingresado al portal de inicio de la herramienta, dar clic en iniciar sesión, aparecerá una ventana donde tú debes de seleccionar la cuenta con lo que tu desees trabajar, una vez elegido la cuenta procede a escribir tu correo electrónico y la contraseña dar clic en siguiente, ya entraras a esta plataforma.



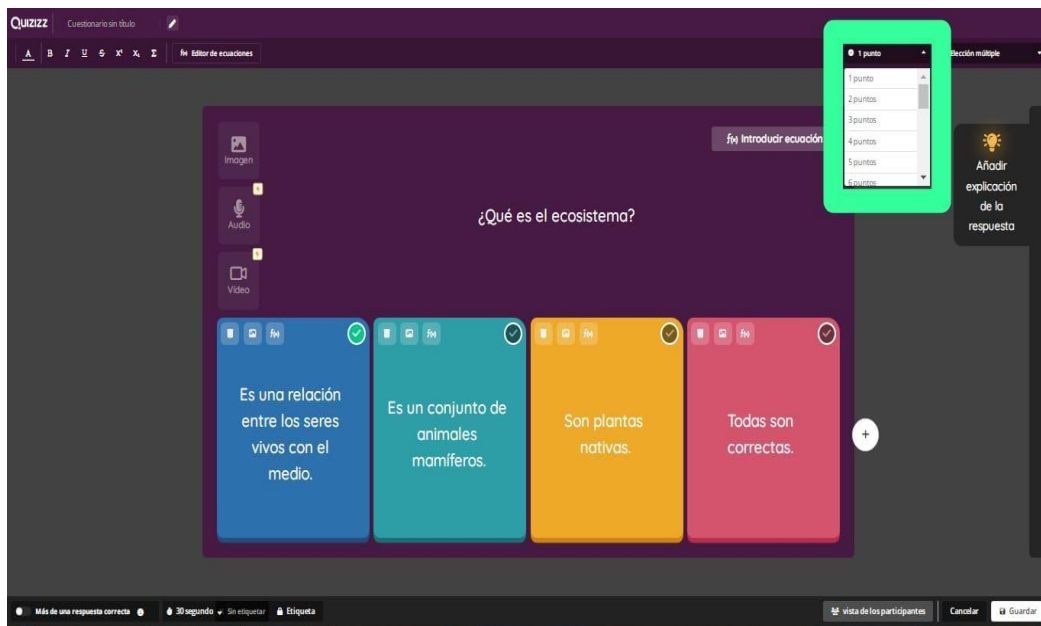
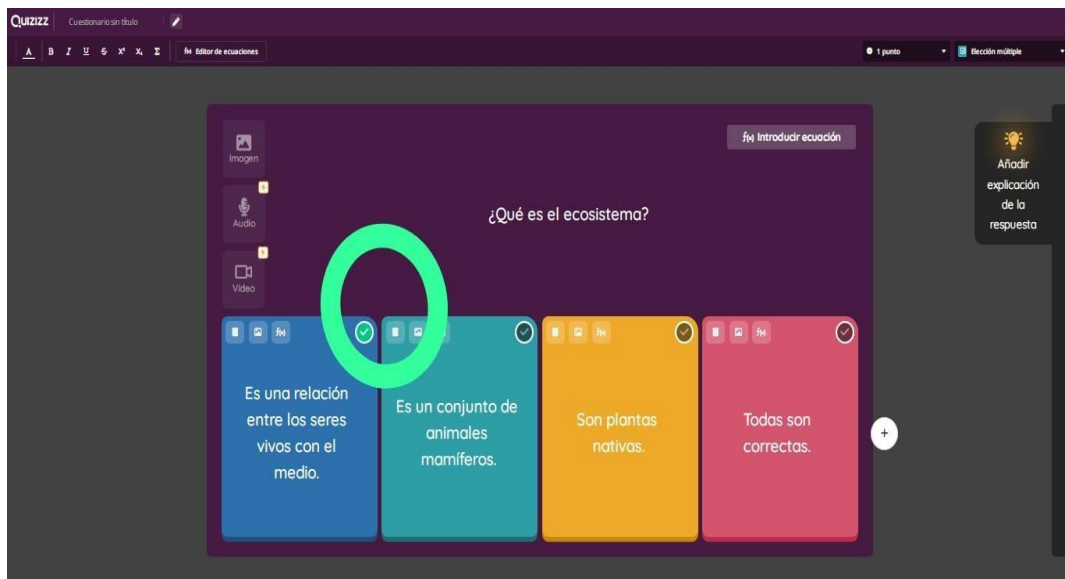


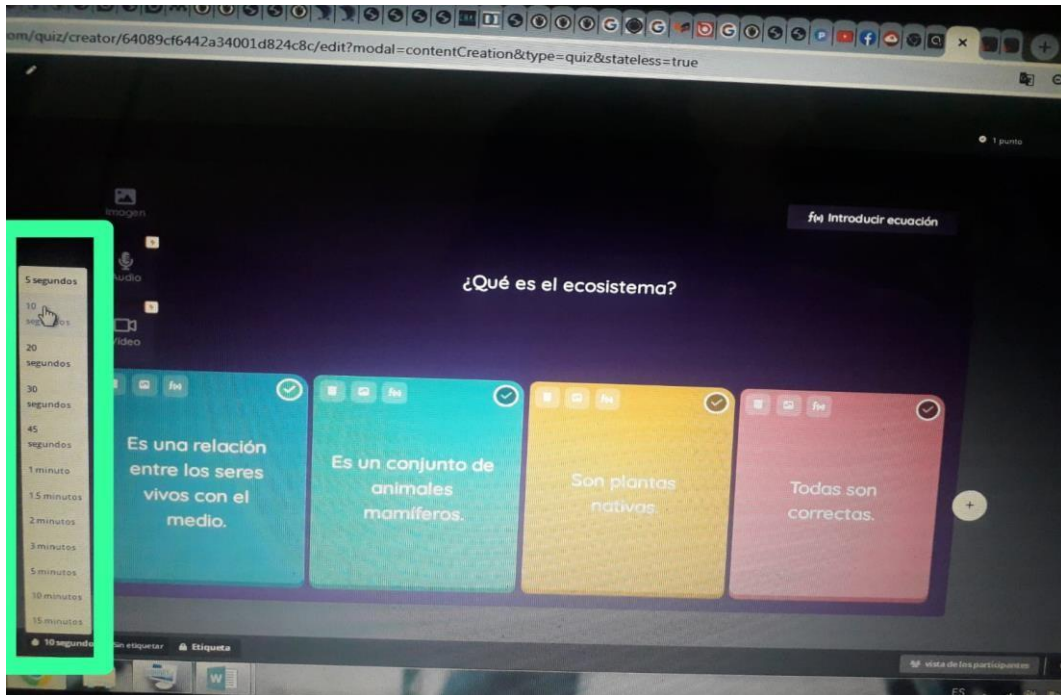
**Paso 3:** una ingresado a la plataforma, para crear la actividad, dar clic en la opción crear un cuestionario, después dar clic en examen y escoger la opción de elección múltiple o puede escoger otra opción de su preferencia.



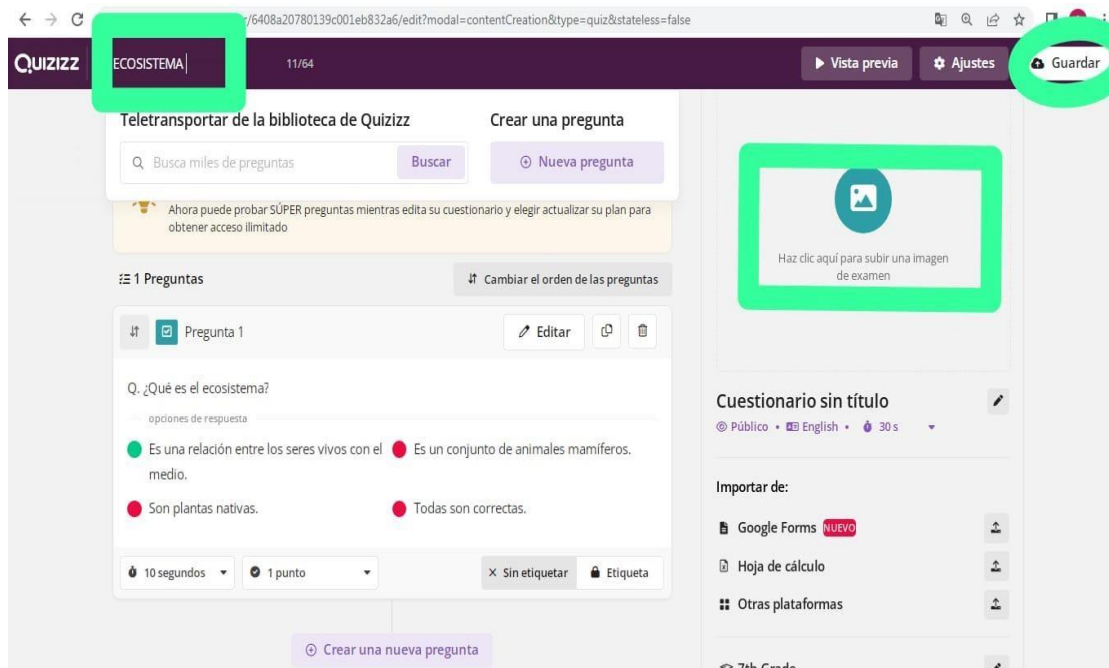


**Paso 4:** para iniciar a crear el cuestionario o la actividad se procede a poner el título con la que desee que guarde la actividad, aquí también puede agregar la imagen para el perfil de la actividad, y continuar haciendo las preguntas y opciones.

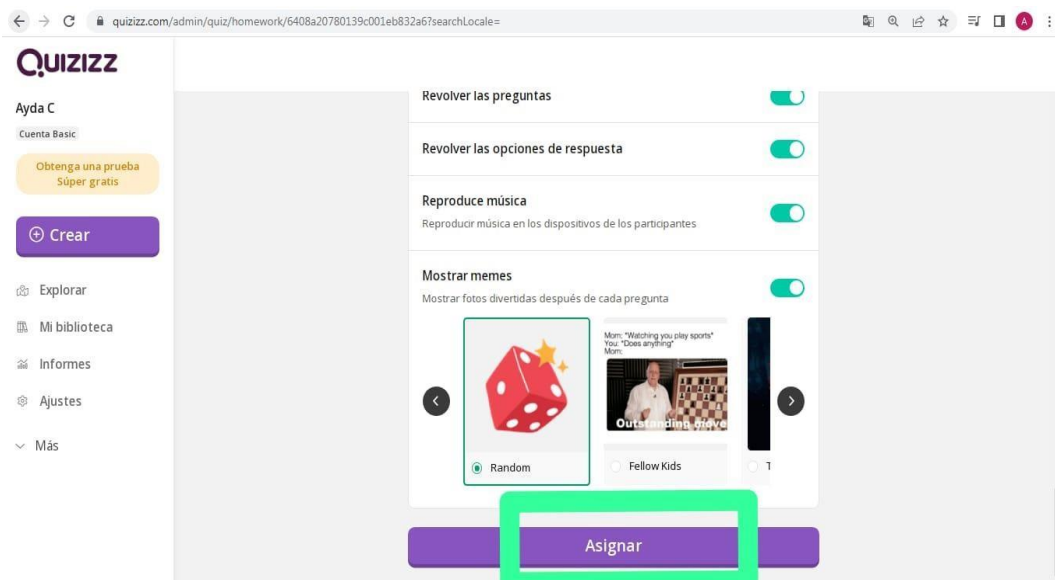
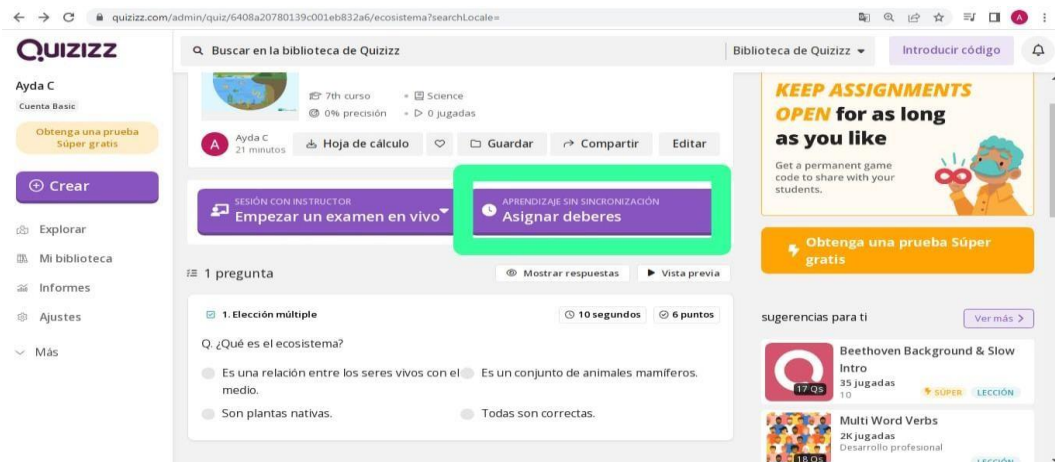


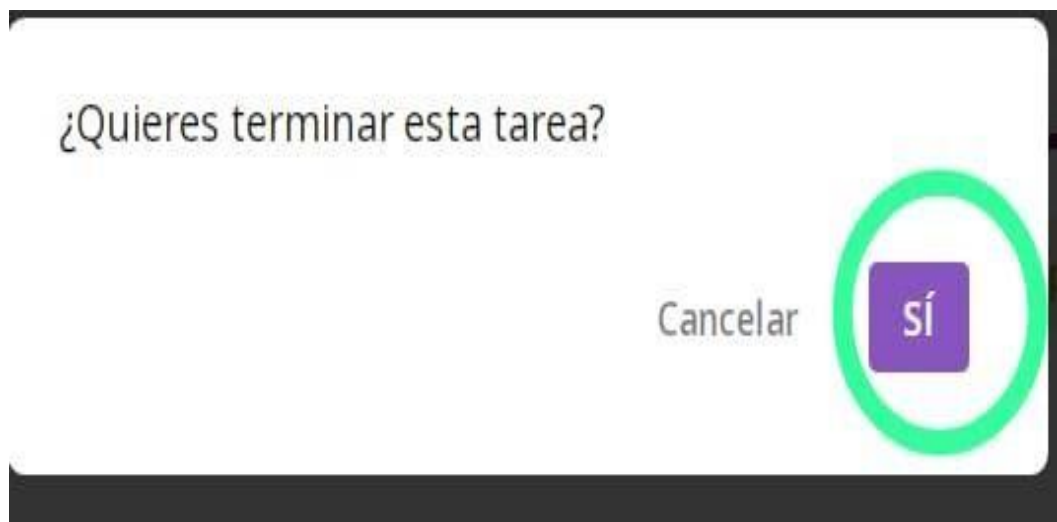
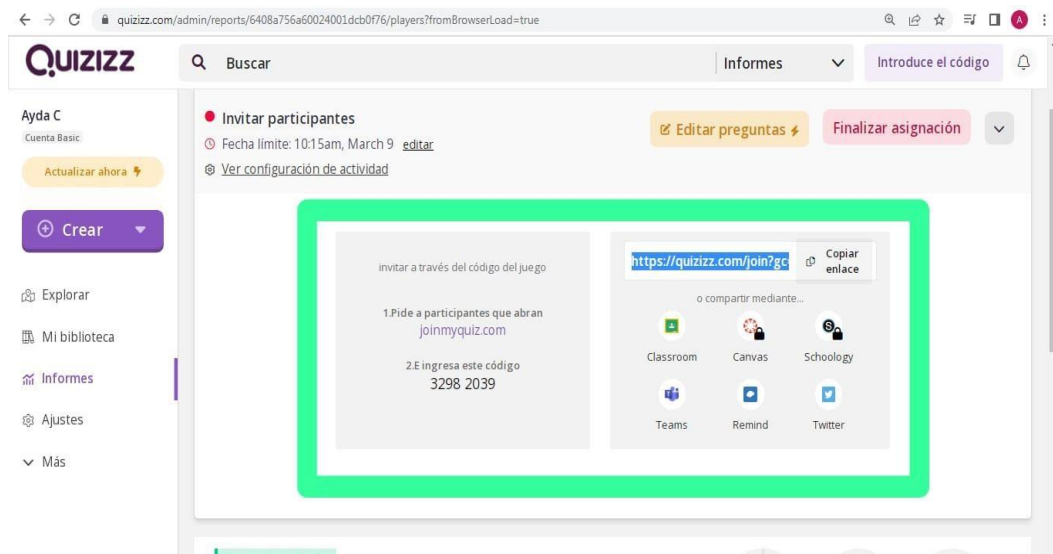


**Paso 5:** una vez seleccionado la opción de selección múltiple, aparecerá una ventana pequeña ya donde puede crear el cuestionario a mu manera, puede hacer solo con textos o también puedes agregar imágenes, una vez hecha la pregunta marcar la respuesta correcta, puedes poner el valor de la calificación, asignar el tiempo para cada pregunta y dar clic en guardar.

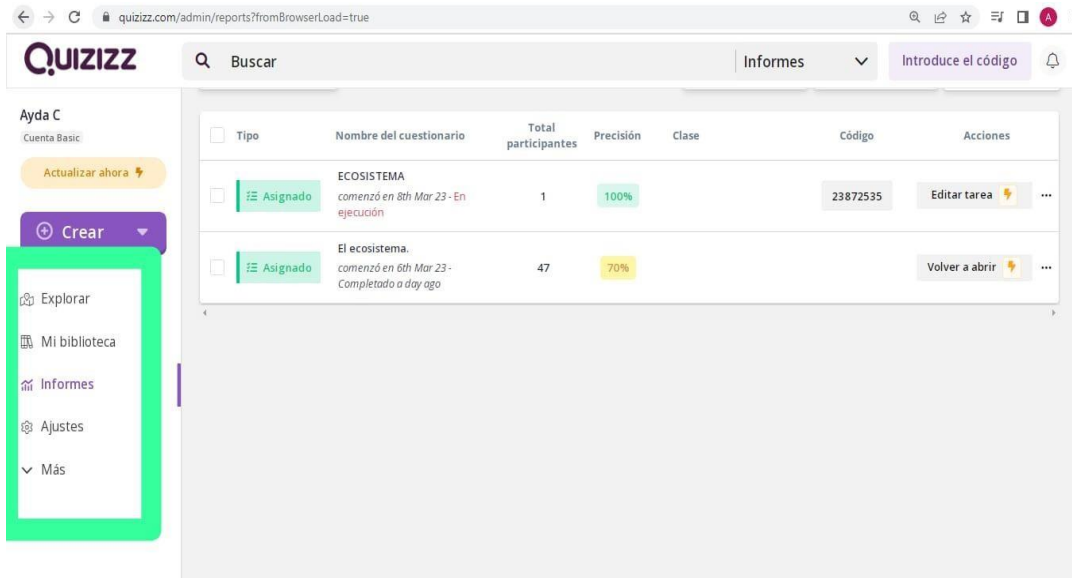


**Paso 6:** una vez terminado las preguntas para evaluar a los estudiantes, dar clic en asignar deberes, donde vas a seleccionar algunos campos a su gusto, ejemplo, que aparezcan los memes al momento de contestar las preguntas, dar clic en asignar y aparecerá una ventana con el código de la actividad, y el link para que pueda compartir con los estudiantes, y realicen la actividad. Finalmente, aparecerá una ventana donde dice, quieres terminar la tarea, dar clic en sí para terminar y guardar la actividad en tu cuenta.

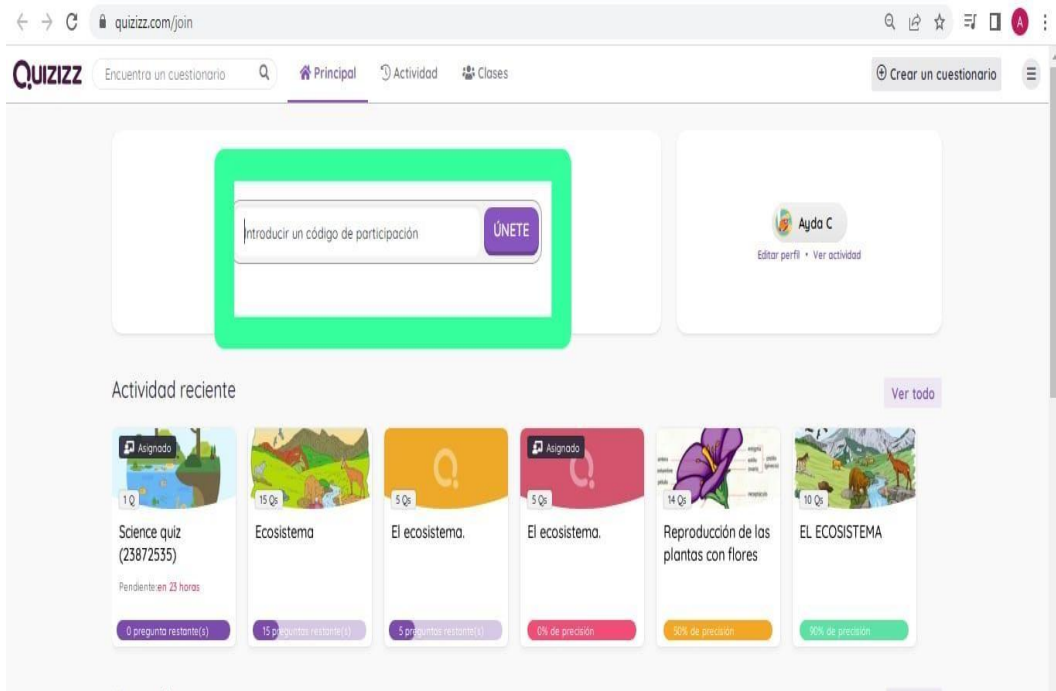




**Paso 7:** una vez guardado la actividad aparecerá una ventana donde puedes dar clic en mi biblioteca y se visualiza la actividad con el título que guardaste y puedes ir verificando, dando clic en informes y ver el puntaje que los niños sacan al momento de ir contestando las preguntas, su calificación.



**Paso 8:** una vez finalizado haciendo la actividad en nuestra cuenta, se procede a evaluar a los estudiantes, para ellos debemos compartir el código del juego que está el paso 6 y de esta manera poder observar al grado del conocimiento de los niños y poder aún más reforzar para que el aprendizaje sea significativo.



**Paso 9:** resultado de evaluación realizada al estudiante de séptimo, y los puntajes adquiridos.

Esta tarea ha terminado

Assigned quiz

El ecosistema. [Editar](#)

March 6th 2023, 11:22 AM (2 days ago)

Ver cuestionario Tarjetas

70% Precisión 5 Preguntas 47 Intentos para participantes

Participantes Preguntas Resumen Etiquetas Imprimir Descargar Compartir informe

Enviar un correo electrónico a todos los padres

Nombres de los	Puntuación	Puntos Out of 10	Q1 70%	Q2 60%	Q3 60%	Q4 70%	Q5 72%
Ariana arragan	5-50	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Nahir	4810	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Nahir	4800	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Nahir	4760	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
PAULETH Y AMMY	4730	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Jordana y keira	4710	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Nahir	4700	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Luis	4690	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓

Informe

Introduce el código

Nombres de los	Puntuación	Puntos Out of 10	Q1 70%	Q2 60%	Q3 60%	Q4 70%	Q5 72%
AriannaRochina46	4670	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Jordana y keira	4610	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
anthony	4600	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Adamary.Coles74	4580	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Adamary.Coles74	4570	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
AriannaRochina46	4500	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Jordana y keira	4470	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Edwim	4430	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Adamary.Coles74	4080	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
anthony	4060	10 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Edwim	4325	8 (80%)	✓	✓	✗	✓	✓
Ariana arragan	4020	8 (80%)	✓	✓	✓	✗	✓
Nahir	3800	8 (80%)	!	✓	✓	✓	✓
PAULETH Y AMMY	3700	8 (80%)	✓	✗	✓	✓	✓
PAULETH Y AMMY	3620	8 (80%)	✓	✗	✗	✓	✓
anthony	3600	8 (80%)	✓	✗	✓	✓	✓
Kyare	3600	8 (80%)	✓	✓	!	✓	✓
Jordana Paredes	3590	8 (80%)	✓	✗	✓	✓	✓
Jordana Paredes	3580	8 (80%)	✓	✗	✓	✓	✓

*Resultados obtenidos respecto a las calificaciones de los estudiantes con gamificación y sin gamificación*

*Tabla 13*

<b>PROMEDIOS DE LAS CALIFICACIONES DE LOS ESTUDIANTES SIN GAMIFICACIÓN Y CON GAMIFICACIÓN</b>	
<b>SIN GAMIFICACIÓN</b>	<b>6 (PUNTOS/10)</b>
<b>CON GAMIFICACIÓN EN LA HERRAMIENTA KAHOOT</b>	<b>8.10 (PUNTOS/10)</b>
<b>CON GAMIFICACIÓN EN LA HERRAMIENTA QUIZIZZ</b>	<b>8.35 (PUNTOS/10)</b>

### **RESULTADOS OBTENIDOS**

Mediante los análisis que se ha hecho, podemos decir que, la gamificación nos ayuda a incentivar y a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de séptimo año, paralelos A-B-C en la asignatura de ciencias naturales.

Cerebriti es una herramienta de retroalimentación de contenidos, en donde se puede jugar de una manera divertida, ejemplo: los estudiantes arman un rompe cabezas, en donde deben situar la imagen correcta, para tener un mejor saber, además, el estudiante puede practicar antes de la prueba, ahí puede hacerse preguntas, incluso con el docente pueden trabajar. En esta herramienta el estudiante no tendrá miedo de generar una mala calificación para sí mismo, él puede practicar hasta que esté preparado para la evaluación del docente.

El resultado favorable forma parte de la herramienta Quizizz, que obtuvo mejor resultado con un grado de porcentaje de 8 en su mayoría. Así mismo, kahoot no se queda atrás, denota la diferencia de resultados, pero, también es muy buena y similar a Quizizz, y todo depende de la creatividad del docente para que su clase dé resultados favorables.

Kahoot y Quizizz son las herramientas más utilizadas en el campo educativo, permite dar una evaluación de forma divertida, incluyen imágenes, audios y presentaciones para vista de los estudiantes. Por otra parte, si los estudiantes se encuentran a punto de dar una evaluación, y el docente antes de eso aplica estas herramientas de gamificación, a ellos no se les complicará, porque, con tan solo ver las imágenes y escuchar los sonidos podrán responder de una mejor manera a las preguntas diseñadas del docente.



## BIBLIOGRAFÍA

- Allende. (6 de Noviembre de 2020). *Creatividad*.  
<https://www.creatividad.cloud/quizzz-plataforma-de-juegos-de-preguntas-en-clase/>
- Armijos, Y. F. (2017). CAPACITACIÓN DOCENTE EN GAMIFICACIÓN. *UPTIC*, 31.
- Ayre, R. (2023). *Docebo*. Elementos de la gamificación que mejoran el compromiso de los alumnos: <https://www.docebo.com/es/learning-network/blog/elementos-de-gamificacion-para-mejorar-el-desempeno-de-empleados/>
- Bolívar Chávez, O. E., & Bailón Pilozo, J. A. (2022). Estrategia didáctica de gamificación para fortalecer el proceso de enseñanzaaprendizaje en estudiantes con dislexia. *pdf*, 7, No 3, 264-297. doi:10.23857/pc.v7i3.3795
- BORJA MELENDRES , K. A., & GUAYAMA UQUILLAS , G. S. (2022). LA GAMIFICACIÓN DURANTE EL PROCESO DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA, EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL SUBNIVEL INICIAL 2, DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN, DE LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR. *tesis BORJA MELENDRES KARLA ABIGAIL.pdf*. REPOSITORIO UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR., GUARANDA.  
<https://www.dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/4294/1/tesis%20BO>

RJA%20MELENDRES%20KARLA%20ABIGAIL.pdf

Briceño, A. V. (2021). Modelo instruccional configurable y computable basado en elementos de gamificación: un estudio de caso sobre la educación en ingeniería de software. *Scielo*, 1.

Castillo, K. (29 de 03 de 2021). *Principios de la Gamificación para la educación*.

Obtenido de Docentes en Línea Latinoamérica:  
<https://docentesenlinealatinoamerica.com/2021/03/29/principios-de-la-gamificacion-para-la-educacion/>

cegep. (12 de 2020). *Procesos de enseñanza: sus componentes y dimensiones*.

Obtenido de cegepperu: <https://cegepperu.edu.pe/2020/12/29/procesos-de-ensenanza-sus-componentes-y-dimensiones/>

Constitución de la República. (2018). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL*

*ECUADOR*. CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR:  
<https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>

Correa Salazar, E. J. (2020). La técnica de gamificación en la enseñanza aprendizaje

de las Ciencias Naturales, en los estudiantes del Segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Nueva Esperanza” de la parroquia La Península, cantón Ambato, provincia de Tungurahua. *12 Tesis*.  
*EDUARDO CORREA firmado 11..pdf*. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE

AMBATO,

AMBATO.

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32971/1/12%20Tesis.%20EDUARDO%20CORREA%20firmado%2011..pdf>

Cultura Empresarial . (29 de Noviembre de 2017). *colavoro.com*.  
<https://colavoro.com/blog/cultura-empresarial/gamificacion/>

Ecuador de la constitucion. (2008). *Educación*. Recuperado el 26 de Febrero de 2023, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Constitucion.pdf>

Educación 3.0. (28 de 02 de 2023). *CURSOS 3.0*. Obtenido de 30 herramientas de gamificación para clase que engancharán a tus alumnos:  
<https://www.educacionrespuntocero.com/recursos/herramientas-gamificacion-educacion/>

EDUCACIÓN 3.0. (s.f.). *educacionrespuntocero.com*. Recuperado el 19 de ENERO de 2023, de <https://www.educacionrespuntocero.com/noticias/gamificacion-que-es-objetivos/>

Edutec. (2018). Diseño e implementación de un cambio metodológico en el ámbito. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 5-6.

Enríquez CJO, González HG, Toledo PB, Otero MJ, Corrales ÁM. (2020). Caracterización de los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje en estomatología . *Cubana de Educación Médica Superior*, 34.

Gaitán, V. (s.f.). [/www.educativa.com](http://www.educativa.com). Obtenido de

<https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/#:~:text=La%20Gamificaci%C3%B3n%20es%20una%20t%C3%A9cnica,concretas%2C%20entre%20otros%20muchos%20objetivos.>

Gaitán, V. (2018). *www.educativa.com*. Recuperado el 13 de marzo de 2023, de <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>

Gené, O. B. (2015). Fundamentos de la Gamificación . *GATE*, 8-9-10. Obtenido de Fundamentos de la gamificación: [https://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion\\_v1\\_1.pdf](https://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion_v1_1.pdf)

Mallitasig Sangucho, A. J., & Freire Aillón, T. M. (2020). Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. *dialnet.unirioja.es*, 164-181. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878892>

Malvido, A. (30 de Julio de 2019). *www.cursosfemxa.es*. Obtenido de <https://www.cursosfemxa.es/blog/gamificacion-estrategia-educativa>

Martín Sánchez, S. M. (2019). *intef.es*. Obtenido de Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado: [https://intef.es/observatorio\\_tecno/kahoot-evaluamos-o-jugamos/](https://intef.es/observatorio_tecno/kahoot-evaluamos-o-jugamos/)

MELENDRES, K. A., & UQUILLAS, G. S. (s.f.). LA GAMIFICACIÓN DURANTE EL PROCESO DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA, EN NIÑOS DE 4 A 5

AÑOS DEL SUBNIVEL INICIAL 2, DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN, DE LA CIUDAD DE  
GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, PER. *tesis BORJA  
MELENDRES KARLA ABIGAIL.pdf*. Universidad Estatal de Bolívar,  
Guaranda. Obtenido de  
<https://www.dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/4294/1/tesis%20BORJA%20MELENDRES%20KARLA%20ABIGAIL.pdf>

Minerva Torres, Carmen. (2002). El juego: una estrategia importante. *Educere*, 3.

Ministerio de educación. (25 de Agosto de 2015). *educacion.gob.ec*. Obtenido de  
[https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley\\_Organica\\_de\\_Educacion\\_Intercultural\\_LOEI\\_codificado.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf)

Miriam, R. B. (17 de Diciembre de 2021). *La importancia de la gamificación en educación*. Obtenido de info@flup.es: <https://www.flup.es/importancia-gamificacion-educacion/>

MONAR COLOMA , J. C., & PALACIOS MONCAYO , J. E. (s.f).  
GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL  
PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA  
INGLÉS APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE  
EDUCACIÓN BÁSICA EN LA UNIDAD EDUCATIVA “SAN  
LORENZO”, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR,  
PERIODO LECTIVO . *Microsoft Word - Propuesta tecnologica  
Gamificacion.docx*. UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR,

Guaranda.

OCAMPO, D. M. (s.f.). LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA LECTURA COMPRENSIVA A NIVEL LITERAL, EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA” DE LA CIUDAD DE CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR. PERIODO 2021 A 2022. *TESIS DIANA MOREJON OCAMPO.pdf*. UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, Guaranda .  
Obtenido de  
<https://www.dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/4412/1/TESIS%2020DIANA%20MOREJON%20OCAMPO.pdf>

Pinilla Hernando, S. (2020). LA GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EN EDUCACIÓN INFANTIL”. *TFG-G4284.pdf*, 18. Obtenido de  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/42865/TFG-G4284.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXOS

### Anexo A. Documentos

#### Anexo A1 Inscripción a la unidad de integración curricular

**UEB** UNIVERSIDAD BOLIVAR  
UNIDAD DE INTEGRACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Inscripción a la Unidad de Integración Curricular

Guaranda, 25 de Noviembre del 2022

Doctor  
Guido Francisco Moreno del Pozo  
Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas  
Presente

Saludos cordiales.


Yo, **Rochina Tiamba Edwin David** con C.I. No 0250229986, estudiante Octavo ciclo de la Carrera de Educación Básica, paralelo C. de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, deseo realizar mi **INSCRIPCIÓN EN LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**, durante el periodo académico **Noviembre 2022 – Marzo 2023**, una vez que he cumplido con los requisitos establecidos en el art.9 del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar:

- Haber aprobado todas las asignaturas del proyecto curricular del nivel inmediato inferior al que se imparte las Unidades de Integración Curricular;
- Haber aprobado los niveles de idiomas establecidos por el Departamento de Idiomas;

Por lo antes expuesto, solicito autorizar a quien corresponda, la aprobación de mi pedido en las instancias correspondientes de la Facultad.

Adjunto documentos que respaldan el cumplimiento de los requisitos establecidos.

Por la atención al presente, le agradezco.  
Atentamente;

  
Rochina Tiamba Edwin David  
C.I. 0250229986  
edwrochina@mailes.ueb.edu.ec  
Celular: 0939074699

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira  
Guaranda Ecuador  
Teléfono: (593) 3220 8099  
www.ueb.edu.ec

Inscripción a la Unidad de Integración Curricular

Guaranda, 25 de Noviembre del 2022

Doctor  
Guido Francisco Moreno del Pozo  
Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas  
Presente

Saludos cordiales.

Yo, **Rochina Tiamba Edwin David** con C.I. No **0250229986**, estudiante **Octavo** ciclo de la Carrera de **Educación Básica**, paralelo **C**, de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, deseo realizar mi **INSCRIPCIÓN EN LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**, durante el periodo académico **Noviembre 2022 – Marzo 2023**, una vez que he cumplido con los requisitos establecidos en el art.9 del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar:

- Haber aprobado todas las asignaturas del proyecto curricular del nivel inmediato inferior al que se imparte las Unidades de Integración Curricular;
- Haber aprobado los niveles de idiomas establecidos por el Departamento de Idiomas;

Por lo antes expuesto, solicito autorizar a quien corresponda, la aprobación de mi pedido en las instancias correspondientes de la Facultad.

Adjunto documentos que respaldan el cumplimiento de los requisitos establecidos.

Por la atención al presente, le agradezco.

Atentamente;

Rochina Tiamba Edwin David  
C.I. 0250229986  
edwrochina@mailes.ueb.edu.ec  
Celular: 0939074699



**SOLICITUD DE SELECCIÓN DE LA MODALIDAD DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Guaranda, 16 de Diciembre del 2022

**Doctor**

Guido Francisco Moreno del Pozo

Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas

Presente

Saludos cordiales.

Yo, Chimborazo Chulco Ayda Veronica con C.I. No 0202499729, Rochina Tiamba Edwin David con C.I. No 0250229986, estudiantes de Octavo ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, presento mi solicitud de **SELECCIÓN DE LA MODALIDAD DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**, en la opción de Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de licenciado en Educación Básica, con el tema: **La técnica de gamificación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de ciencias naturales en los estudiantes de séptimo año de educación básica paralelos A- B- C de la Unidad Educativa "Roberto Alfredo Arregui Chauvin" del cantón Guaranda, provincia Bolívar, en el periodo académico 2022 – 2023.**

Por la atención al presente, le agradezco.

Atentamente:



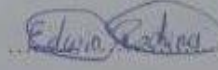
Firma

Nombre: Chimborazo Chulco Ayda Veronica

C.I. 0202499729

Correo: achiborazo@mailes.ueb.edu.ec

Nº.Celular: 0969702215



Firma

Nombre: Rochina Tiamba Edwin David.

C.I. 0250229986

Correo: edwrochina@mailes.ueb.edu.ec

Nº.Celular: 0939074699

## Anexo A2 Consejo Directivo



### DECANATO

FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA EDUCACIÓN,  
SOCIALES, FILOSÓFICAS  
Y HUMANÍSTICAS

### CONSEJO DIRECTIVO

Guaranda, 17 de enero de 2023  
RCD-FCESFH-UEB-013.47 – 2023

El suscrito Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas Dr. C. Francisco Moreno Del Pozo, Certifica que el Consejo Directivo de sesión extraordinaria (01), realizada el 16 de enero de 2023.

**EN RELACION AL SEGUNDO PUNTO.** Análisis y resolución de los temas de trabajo de integración curricular, proyecto de investigación, validados por los docentes tutores durante el proceso de titulación 01-2023, periodo académico noviembre 2022 – marzo 2023 de la Carrera de Educación Básica.

#### EL CONSEJO DIRECTIVO CONSIDERANDO:

**QUE**, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (...)

**QUE**, el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal c, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal;

**QUE**, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (...)

**QUE**, el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal c, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal;

**QUE**, en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en el art. 8.- Funciones. – expresa: Las funciones de la Unidad de Integración Curricular de la carrera son:

- a.- Recopila, analiza, gestiona y valida la documentación relacionada con el proceso de titulación de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento.
- b.- Analiza la pertinencia de los temas propuestos para las diferentes modalidades de titulación y sugiere su aprobación.
- c.- Da seguimiento al avance de los trabajos de integración curricular

**QUE**, en el Artículo 31.- Unidades de organización curricular del tercer nivel.- **CAPÍTULO II DE LAS UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR del Reglamento de Régimen Académico (2020)**, literal c) manifiesta que "Unidad de integración curricular.- Valida las competencias profesionales para el abordaje de situaciones, necesidades, problemas, dilemas o desafíos de la profesión y los contextos; desde un enfoque reflexivo, investigativo, experimental, innovador, entre otros, según el modelo educativo institucional.

El desarrollo de la unidad de integración curricular, se planificará conforme a la siguiente distribución:

		Horas para desarrollo de		Créditos para desarrollo de	
		Unidad de Integración curricular		Unidad de Integración curricular	
Tercer Nivel de Grado	Licenciatura y títulos profesionales	240	384	5	8

**CONSEJO DIRECTIVO**

Las IES deberán garantizar a todos sus estudiantes la designación oportuna del director o tutor, de entre los miembros del personal académico de la propia IES o de una diferente, para el desarrollo y evaluación de la unidad de integración curricular.

**QUE**, en el capítulo IV del trabajo de integración curricular del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en los artículos manifiesta:

**Art. 18.-** Para la elaboración del trabajo de integración curricular se podrán conformar equipos de dos estudiantes de una misma o distintas carreras, asegurándose la evaluación y calificación individual, con independencia de los mecanismos de trabajo implementados.

**Art. 19.-** Para el desarrollo del trabajo de integración curricular se garantiza la designación oportuna del director o tutor para el grupo de estudiante de entre los miembros del personal académico.

**QUE**, en memorando UEB-FCESFH-CEB- CUIIC-2023-002, firmado por la Lcda. Daniela Ribadeneira, Coordinadora de la Unidad e Integración Curricular, hace la entrega de la matriz con los temas de trabajo de integración curricular, proyecto de investigación, validados por los docentes tutores durante el proceso de titulación 01-2023, periodo académico noviembre 2022 – marzo 2023, para su valoración y aprobación.

**RESUELVE:** “Aprobar el Tema de Trabajo de Integración, titulado: “LA TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARALELOS A, B, C DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN” DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2022 - 2023”, presentado por CHIMBORAZO CHULCO AYDA VERONICA Y ROCHINA TIAMBA EDWIN DAVID, estudiantes de la Unidad de Integración Curricular proceso noviembre 2022 – marzo 2023 de la Carrera de Educación Básica, revisado y aprobado por el tutor/a: ING. PAULINA VALLE OÑATE Profesora/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas”.

Notifíquese.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
**GUIDO FRANCISCO  
MORENO DEL POZO**

Dr. C. FRANCISCO MORENO DEL POZO  
**DECANO**

FMDP/Marcela N.

**Anexo A3 Asistencia de tutorías**

**ANEXO 3. FORMATO PARA EL INFORME DE TUTORÍAS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

<b>Facultad:</b> CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES FILOSOFICAS Y HUMANÍSTICAS			
<b>Carrera:</b> EDUCACIÓN BÁSICA			
<b>Modalidad de Titulación:</b> TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		<b>Opción:</b> PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
<b>Título del proyecto:</b> LA TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO PARALELOS A, B, C DE EDUCACION BASICA DE LA "UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN" DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2022-2023			
<b>Estudiante:</b> AYDA VERONICA CHIMBORAZO CHULCO EDWIN DAVID ROCHINA TIAMBA	<b>Cédula:</b> 0250229986	<b>Teléfono:</b> 0969702215 0939074699	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:achimborazo@mailes.ueb.edu.ec">achimborazo@mailes.ueb.edu.ec</a> <a href="mailto:davidtiambita@gmail.com">davidtiambita@gmail.com</a>
<b>Docente Tutor:</b> ING: PAULINA VALLE OÑATE	<b>Cédula:</b> 0603100728	<b>Teléfono:</b> 0995450218	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:pvalle@ueb.edu.ec">pvalle@ueb.edu.ec</a>

2. REGISTRO DE TUTORÍAS ACADÉMICAS EN LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

No	Fecha	Tema Tratado/ Actividad Académica Realizada	Horas de Tutoría	Firma del dirigido/a	Observaciones
1	08/10/2023	Revisión de temas, reunión de formados del subproyecto y proyecto. Asignación de directrices	10 H:00 (1h) 11 H:00		
2	21/10/2023	Revisión de Antecedents, problemas justificados y objetivos	10 H:00 (1h) 11 H:00		
3	29/10/2023	Redacción del Marco Teórico Revisión documento	10 H:00 (1h) 11 H:00		
4	05/11/2023	Redacción de Marco Metodológico Revisión documento	10 H:00 (1h) 11 H:00		
5	20/10/2023	Construcción y aplicación de los instrumentos de recolección de datos	10 H:00 (2h) 19 H:00		Revisión de proyectos
6	09/12/2023	Interpretación de Resultados	10 H:00 (1h) 11 H:00		
7	16/01/2024	Desarrollo Propuesta Tecnológica Instrumentos de Caracterización	10 H:00 (1h) 11 H:00		
8	23/01/2024	Redacción de Conclusiones y Recomendaciones	10 H:00 (1h) 11 H:00		
9	02/01/2024	Revisión del Documento del Proyecto	10 H:00 (1h) 11 H:00		

10	Exposición	Revisión Proyecto a la exhibición puesta a Punto del documento	10 H 00 (1h)		
11	Exposición	Procedimiento para la entrega e información Documentación final a la comisión de nivel de Riesgo	10 H 00 (1h)		
12			11 H 00		
13					
14					
15					
16					
17					

Docente Tutor/a  
 Firma

Coordinador de la Unidad  
 Integración curricular  
 Firma

## Anexo A4 Permiso del distrito

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Oficio Nro. MINEDUC-CZ5-02D01-2023-0014-OF

Guaranda, 04 de enero de 2023

**Asunto:** RESPUESTA- AC/SOLICITA AUTORIZACION PARA REALIZAR PROYECTO DE TITULACION EN LA UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN

Señor  
Edwin David Rochina Tiamba  
**Estudiante**  
**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR**

Señorita  
Ayda Veronica Chimborazo Chulco  
**Estudiante**  
**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR**  
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al documento S/N de fecha 15 de diciembre de 2022, en la cual manifiesta "solicito de la manera más comedida se permita realizar el Proyecto de Titulación" de acuerdo a la petición requerida, se autoriza realizar el mencionado Proyecto, con la aclaración de que tiene que coordinar con a la Autoridad Institucional, para que no haya interrupciones educativas.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

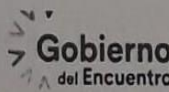
Lcdo. William Estuardo Angulo López  
**DIRECTOR DISTRITAL - 02D01 GUARANDA EDUCACIÓN**

Referencias:  
- MINEDUC-CZ5-02D01-UDAC-2023-0014-E

Anexos:  
- of\_solicita\_autorice\_realizar\_proyecto\_rochinchimborazo.pdf

Dirección:  
Código postal:  
Teléfono:

Documento firmado electrónicamente por Oupux

 **Gobierno**  
del Encuentro | Juntos  
lo logramos

1/2



Ministerio de Educación

Oficio Nro. MINEDUC-CZ5-02D01-2023-0014-OF

Guaranda, 04 de enero de 2023

Copia:

Señor Técnico  
Ismael Luis Arevalo Chochos  
Jefe Distrital de Talento Humano

ia



WILLIAM  
RODRIGUEZ SUAREZ



## Anexo A5 Certificado de la institución



República del Ecuador  
**UNIDAD EDUCATIVA**  
**ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN**  
Guaranda- Ecuador



Guaranda, 13 de marzo del 2023

Licenciada Karina Coloma, Rectora de la Unidad Educativa "Roberto Alfredo Arregui Chauvin" de la parroquia Gabriel Ignacio de Veintimilla, del cantón Guaranda, provincia Bolívar y a petición verbal de las partes interesadas.

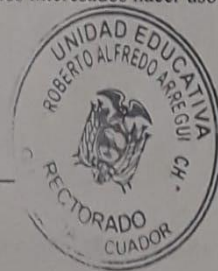
### **CERTIFICA:**

Que los estudiantes **AYDA VERONICA CHIMBORAZO CHULCO** con C.I. **0202499729** Y **EDWIN DAVID ROCHINA TIAMBA** con C.I. **0250229986** estudiantes de la universidad estatal de Bolívar, han realizado la entrega del **TEMA** en modalidad de texto, para uso conveniente de los docentes de la presente Unidad Educativa, la misma que se encuentra titulada como **LA TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO PARALELOS A, B, C DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA "UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN" DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2022-2023**. La misma que es factible y viable para su uso en los salones de clases ya que se presentan actividades que favorecen al proceso de enseñanza aprendizaje.

En todo cuanto puedo certificar en honor a verdad, pudiendo los interesados hacer uso del presente documento como ha bien creyera conveniente.

Lcda. Karina Coloma Mora

**RECTORA**



**Dirección:** Calle Jaime Arregui | Avenida Guayaquil-**Teléfono** 298-0183-Guaranda-Bolívar

## Anexo A6 Certificado de la propuesta



República del Ecuador  
UNIDAD EDUCATIVA  
ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN  
Guaranda- Ecuador



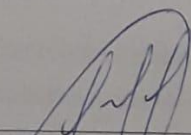
Guaranda, 13 de marzo del 2023

Licenciada Karina Coloma, Rectora de la Unidad Educativa "Roberto Alfredo Arregui Chauvin" de la parroquia Gabriel Ignacio de Veintimilla, del cantón Guaranda, provincia Bolívar y a petición verbal de las partes interesadas.

### CERTIFICA:

Que los estudiantes **AYDA VERONICA CHIMBORAZO CHULCO** con C.I. 0202499729 Y **EDWIN DAVID ROCHINA TIAMBA** con C.I. 0250229986 estudiantes de la universidad estatal de Bolívar, han entregado la **PROPUESTA** en modalidad de texto , para uso conveniente de los docentes de la presente Unidad Educativa, la misma que se encuentra titulada como **SELECCIÓN Y USO DE LA HERRAMIENTA PARA DESARROLLORAR ACTIVIDADES DE GAMIFICACIÓN PARA LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES**. La misma que es factible y viable para su uso en los salones de clases ya que se presentan actividades que favorecen al proceso de enseñanza aprendizaje.

En todo cuanto puedo certificar en honor a verdad, pudiendo los interesados hacer uso del presente documento como ha bien creyera conveniente.

  
Lcda. Karina Coloma Mora

**RECTORA**



**Dirección:** Calle Jaime Arregui 1 Avenida Guayaquil- Teléfono 298-0183-Guaranda- Bolívar

Anexo B Instrumento de recolección de datos

Anexo B1 encuesta dirigida a los estudiantes



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR.  
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,  
SOCIALES FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA "UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN" DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR.

**OBJETIVO:** Recolectar información sobre la técnica de gamificación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje de ciencias naturales en los estudiantes de séptimo año paralelos a, b, c de Educación Básica de la "Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin" del Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, en el periodo académico 2022-2023.

1. ¿Te gusta la asignatura de ciencias naturales?

SI

NO

2. ¿Te parece que este año es divertido aprender ciencias naturales?

SI

NO

3. ¿Entiendes a la docente al momento que explica su clase de ciencias naturales?

SI

NO

4. ¿Cuáles son las actividades que más te gusta de ciencias naturales?

Pasar a la pizarra

Trabajar en el texto

Que la docente haga juegos con relación al tema.

5. ¿Con que frecuencia le gusta aprender ciencias naturales mediante juegos?

Muy frecuentemente

Frecuentemente

Ocasionalmente

Rara vez

6. ¿Cómo se siente usted cuando aprende ciencias naturales mediante juegos?

Muy bien

Bien

Regular

7. Con que frecuencia tu maestra realiza juegos para que aprendas mejor en ciencias naturales.

Siempre

Rara vez

Nunca

8. ¿El docente realiza evaluaciones para saber si la clase fue entendida?

SI





NO

## Anexo B2. Evaluación diagnóstica

### CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES SIN LA GAMIFICACIÓN

#### Pregunta N° 1

¿Cuál de las imágenes pertenece al ecosistema?

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

#### Pregunta N° 2

Seleccione la respuesta correcta

Los tipos de ecosistemas son:

- a) Ecosistemas terrestres, acuáticos y mixtos
- b) Ecosistemas acuáticos y aéreos
- c) Ecosistema terrestres y mixtos
- d) Ninguna.

### Pregunta N° 3

¿Qué es el ecosistema?

- a) Es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico. Mediante procesos como la depredación competencia volver ser parte del ciclo de energía y nutrientes.
- b) No es un conjunto de especies de un área determinada que no interactúa entre ellos, y con su ambiente abiótico
- c) Un sistema que creada por el hombre que está formado por un conjunto de seres vivos y el medio físico, que vendría a ser el lugar y clima, en el que viven.

### Pregunta N° 4

Escoja la imagen que pertenece al ecosistema acuático.



### Pregunta N° 5

¿Por qué está compuesto el ecosistema acuático?

- a) Bosques, praderas y desiertos
- b) Agua y tierra
- c) Mares, ríos y océanos
- d) Todas son correctas

## Anexos C. Fotografías

### Anexo C1 Aplicación de la encuesta

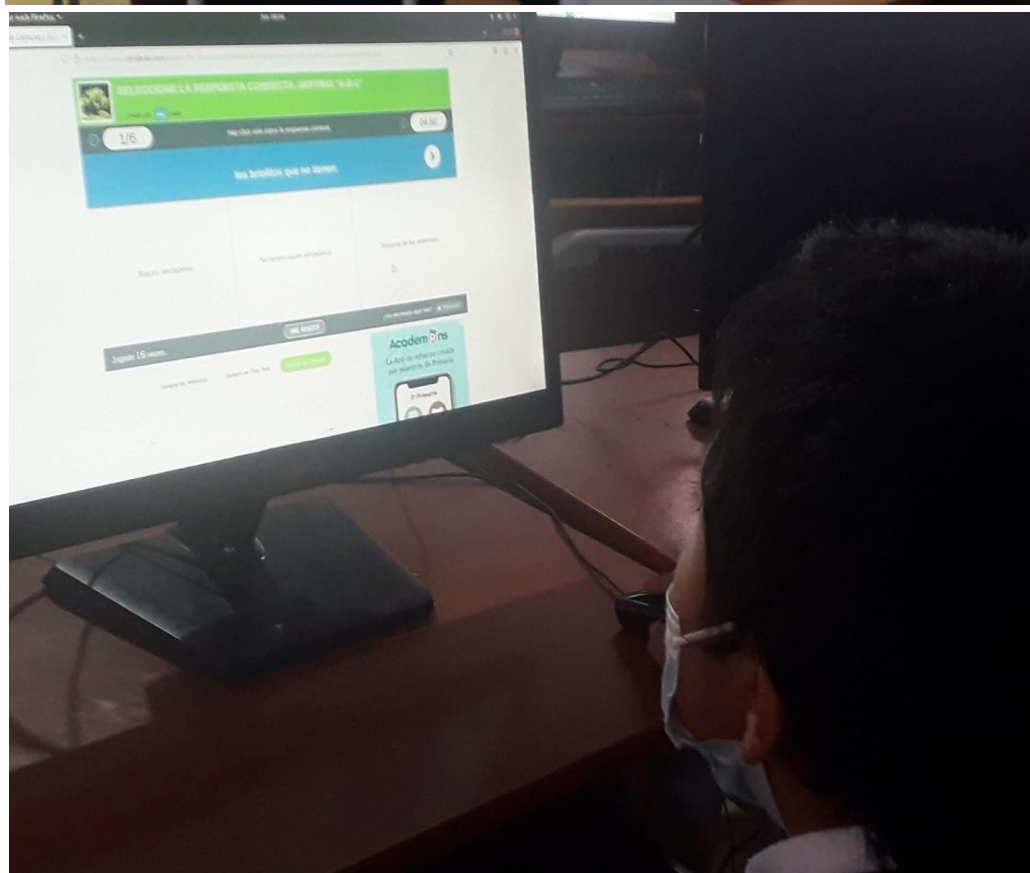




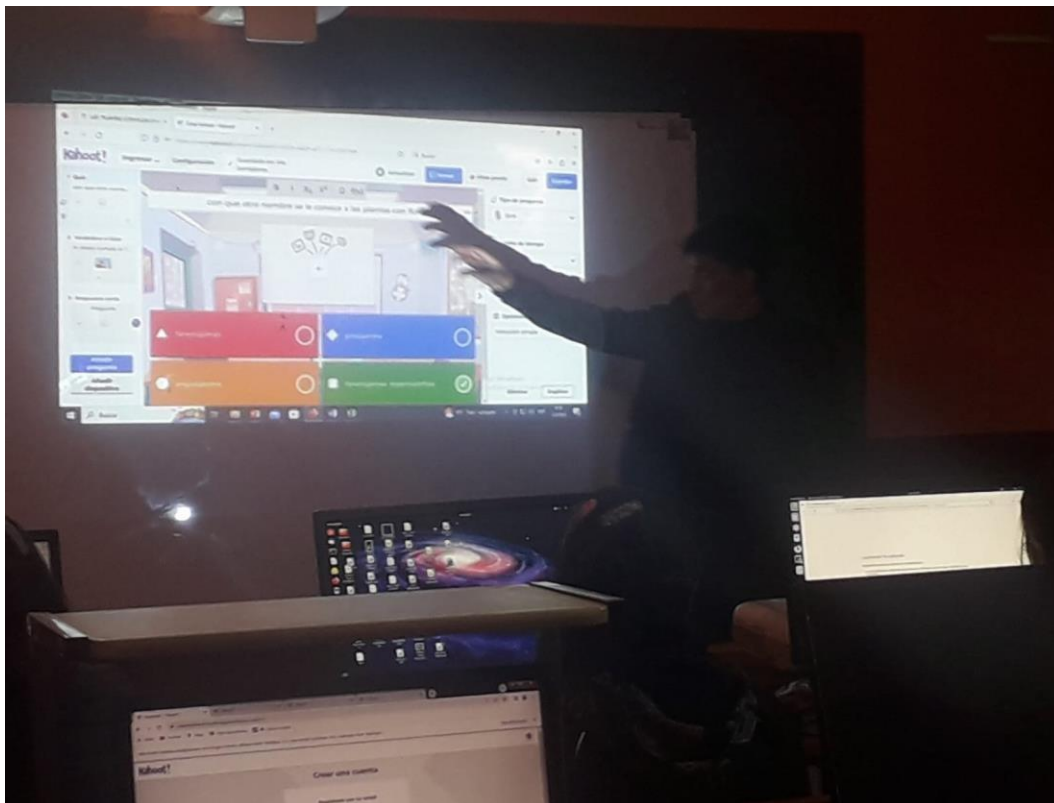
*Anexo C2 Entrega de la propuesta a las docentes de séptimo año*



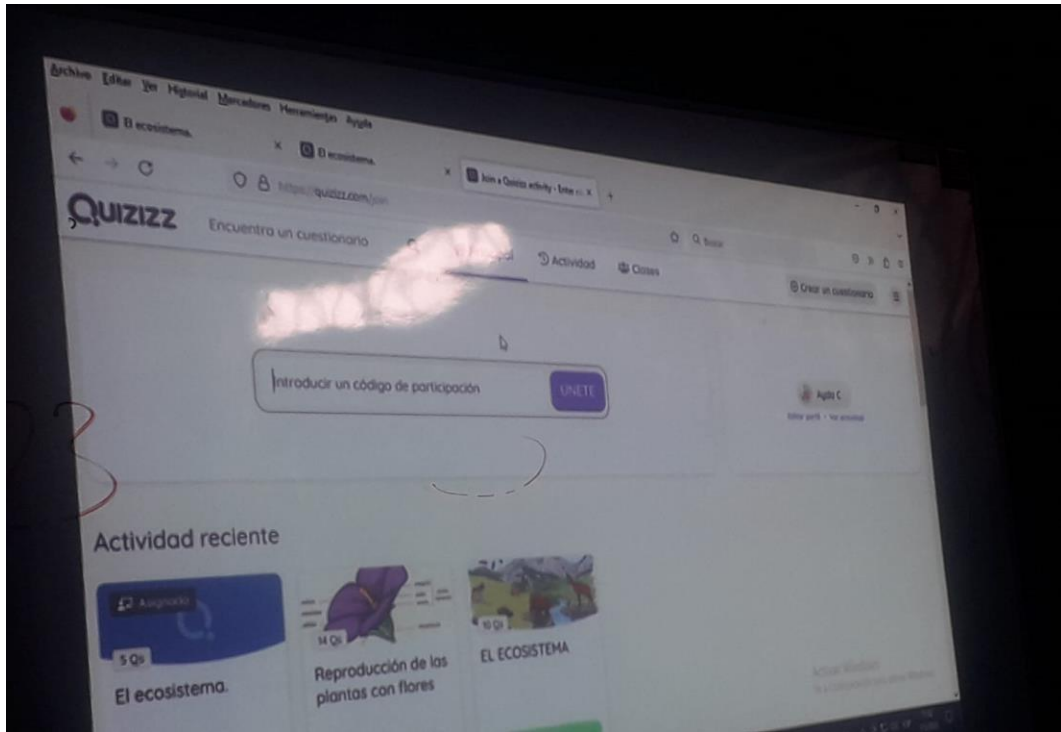
### Anexo C3. Aplicación de la herramienta de gamificación



## Anexo C4. Aplicación de la herramienta de gamificación kahoot



## Anexo C5. Aplicación de la herramienta de gamificación Quizizz



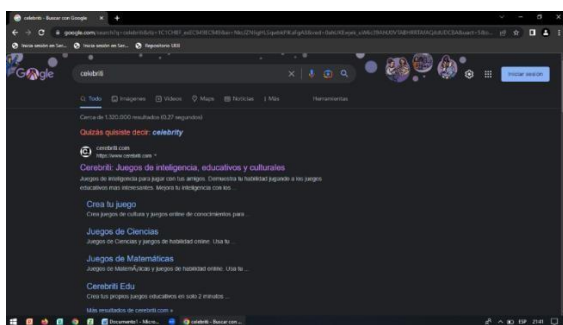
## Anexo D. Manual de usuario

### Anexo D1. Docentes

#### MANUAL DE USUARIO PARA EL DOCENTE

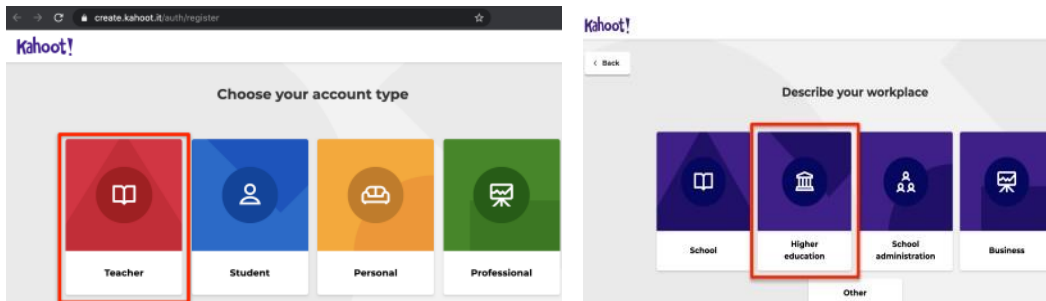
Estas herramientas online son de gran utilidad dentro de la educación, porque permite fomentar la participación de los estudiantes, cerebriti motiva a repasar un cuestionario para la evaluación, en cambio kahoot y Quizizz ayuda a evaluar el aprendizaje adquirido del tema.

1: Ingresar al navegador de búsqueda de su preferencia y escribir nombre de la herramienta que desee utilizar. Y dar clic en la primera opción que aparezca en el navegador para ingresar a la herramienta.

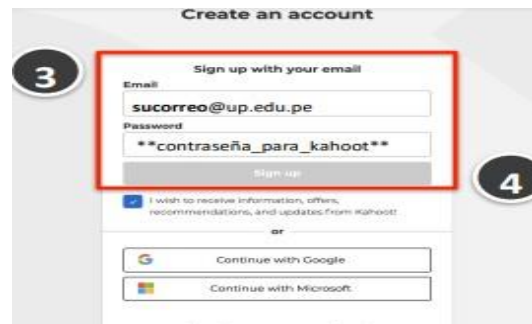
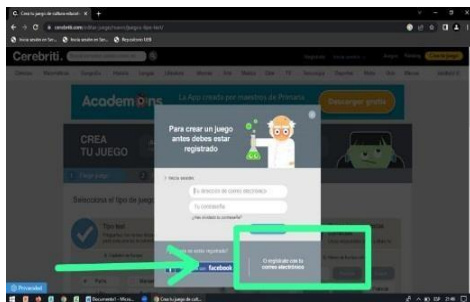


2: Una vez ingresada a la página de la herramienta, clic en iniciar sesión para crear una cuenta en la herramienta que deseas utilizar como puede ser en Geneally, cerebriti, kahoot y Quizizz, debes escoger la opción de profesor.

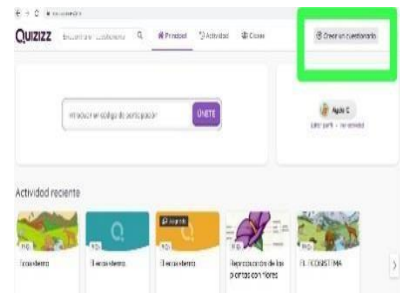
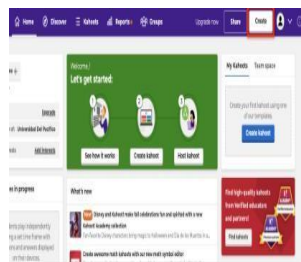
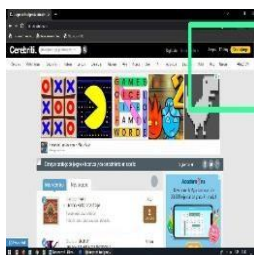
Seleccionar la modalidad en la que deseas trabajar como en el caso de Kahoot vamos a dar clic en higher education, el mismo procedimiento, vamos a realizar en todas las herramientas.



3: Para registrar en estas herramientas debes de escribir tu cuenta de correo y una contraseña para acceder a cualquiera de las tres herramientas que desees ingresar, luego clic en sing up o iniciar sesión. Una vez llenada los datos para iniciar sesión en la herramienta clic en siguiente o en save and continue.



4. Una vez que ya ingresaste a cualquiera de las herramientas, ya puedes hacer es uso donde para crear tu propia actividad puedes hacer clic en create si es en kahoot, en Quizizz crear un cuestionario.

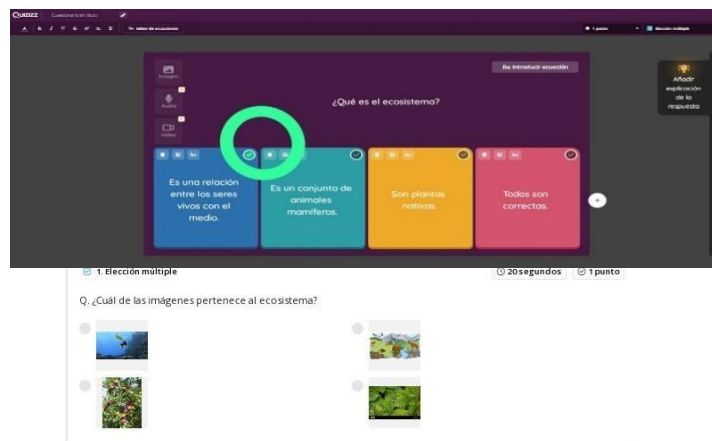


5. luego en la ventana que aparezca elegir la opción de: como desee que sea su actividad.

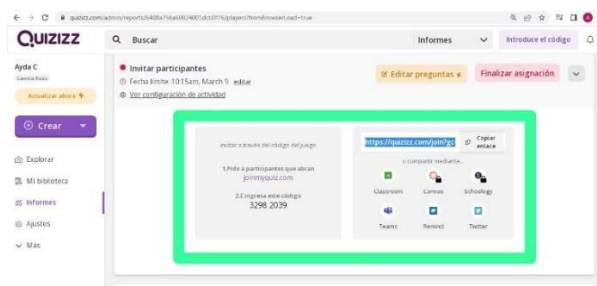




6. Una vez realizada todos estos pasos vamos a buscar un icono para poner el título de la actividad clic en guardar el título y proceder haciendo las preguntas, sus respectivas opciones, marcar la opción correcta, poner valor de la calificación y su respectivo tiempo para que el estudiante conteste. Las preguntas pueden hacer a su manera puede poner audios, imágenes y textos.



7. Una vez finalizado la actividad procedemos a guardar y publicar la actividad. Para que aparezca el código o el link para eso compartir con los estudiantes y proceder a evaluar.

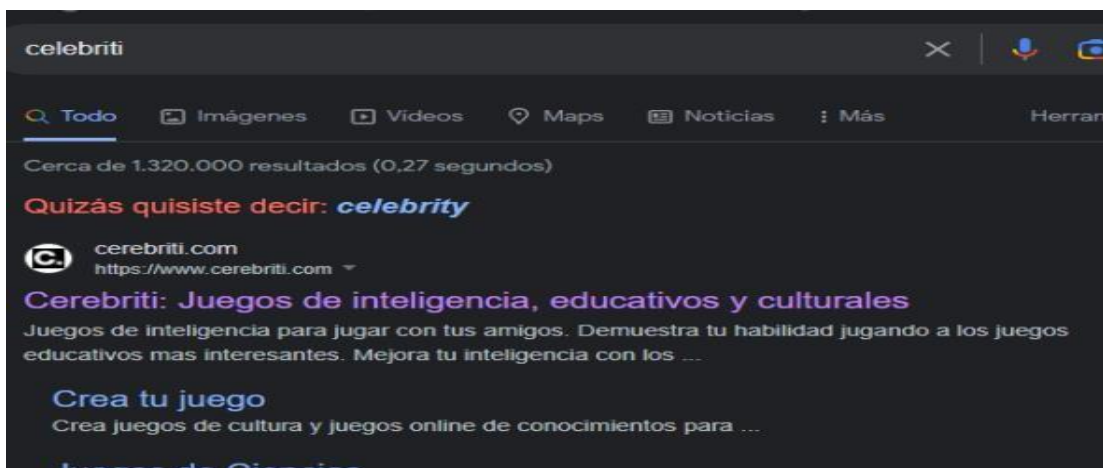


## Anexo D.2. Manual para el estudiante

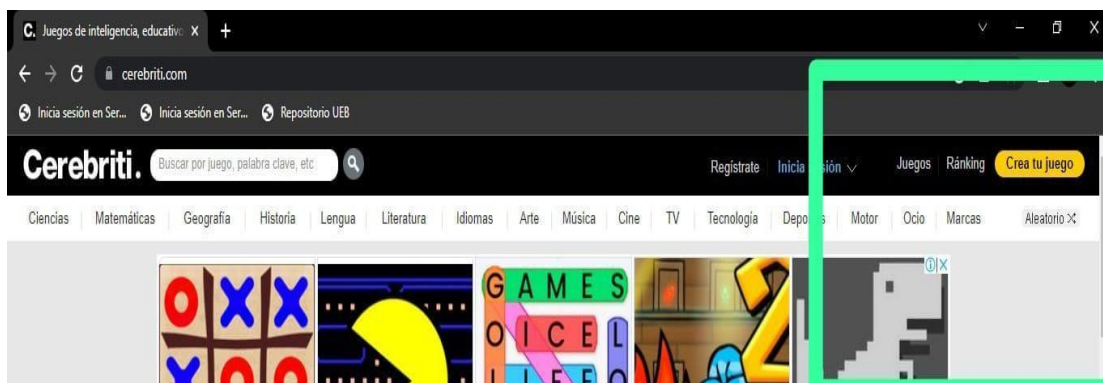
### MANUAL DE USUARIO DE ESTUDIANTES

Para implementar cualquier herramienta de gamificación debemos seguir los siguientes pasos.

- 1- En cerebriti no tiene la necesidad de tener cuenta, es gratuito.
- 2- Ingresar a google chrome y escribir la palabra cerebriti.



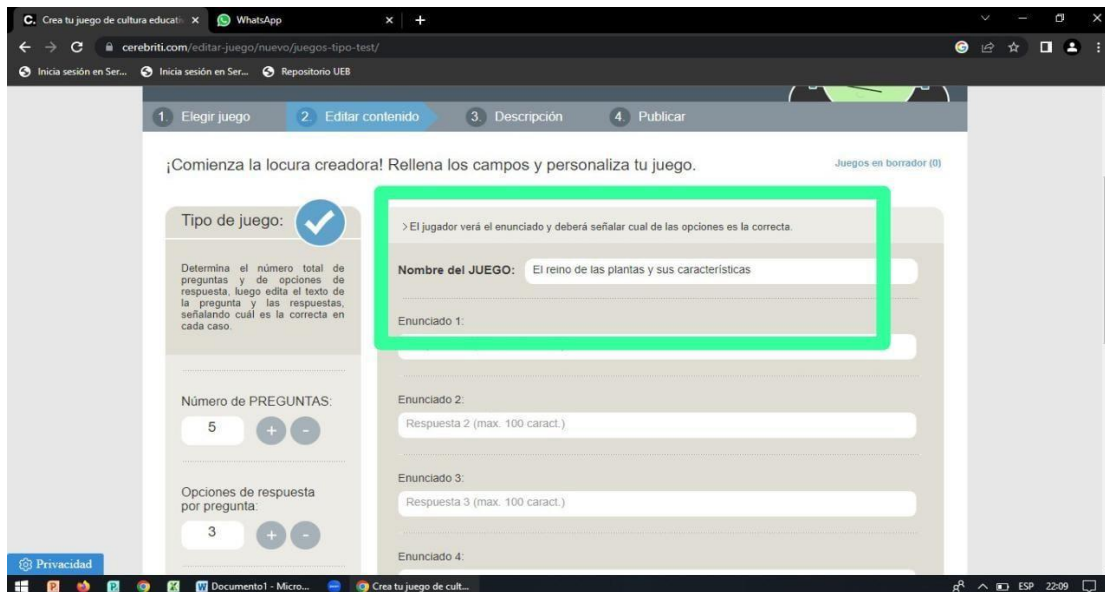
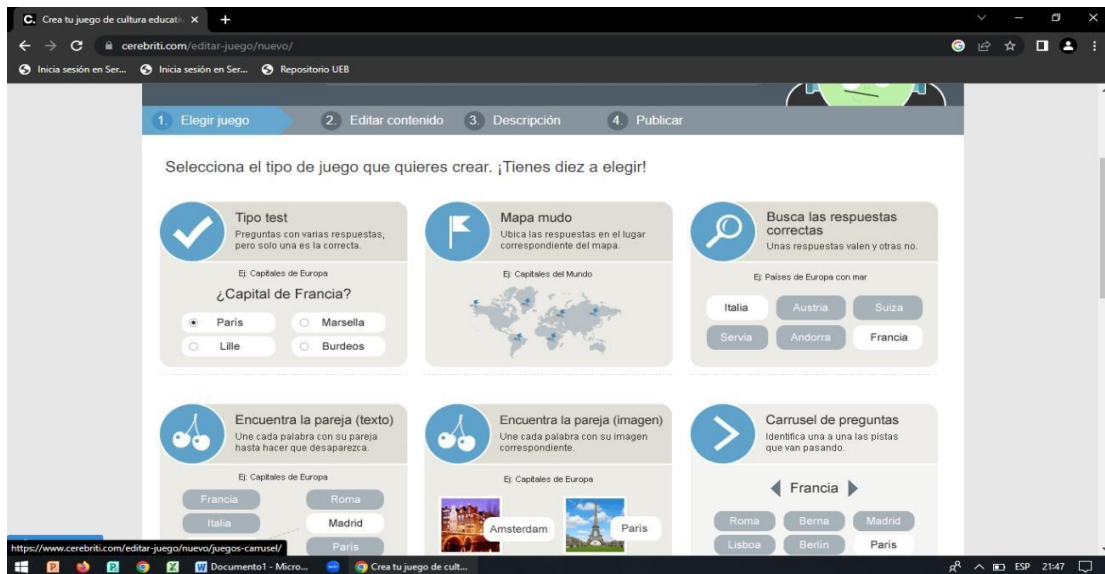
- 3- Vamos seleccionar cerebriti: juegos de inteligencia, educativos y culturales
- 4- Una vez ingresado, les aparecerá de este modo la pantalla



- 5- Ahí vamos a encontrar algunas asignaturas, como si estuviera en clases, pero ahí vamos a elegir el que usted desee aprender.



- 6- Vamos a tomar el ejemplo de ciencias naturales, así les aparecerá, ahí elige el que usted desee, y si su objetivo es aprender más, debe retroalimentarse mediante este juego y autoevaluarse usted mismo.



Y para el uso de Quizizz y kahoot, solo tienen que esperar el código que se genere en la herramienta, y el docente debe compartirla.

Van a escribir kahoot, Y de este modo aparecerá, entran en lo señalado y listo



una vez dado click debe aparecer de la siguiente manera, deben poner el código que la docente diga.



Y para hacer Quizizz es el mismo procedimiento que kahoot, simplemente aquí esperan a la docente que generen el código y puedan hacer su evaluación.

### Anexo D3 Resultados de la herramienta de gamificación

<b>RESULTADO DE LA EVALUACIÓN SIN LA GAMIFICACIÓN</b>		
N°	Nombre de los estudiantes	Calificación (10)
1	Estudiante	10
2	Estudiante	6
3	Estudiante	4
4	Estudiante	6
5	Estudiante	10
6	Estudiante	4
7	Estudiante	6
8	Estudiante	8
9	Estudiante	6
10	Estudiante	4
11	Estudiante	2
12	Estudiante	6
13	Estudiante	2
14	Estudiante	4
15	Estudiante	10
16	Estudiante	6
17	Estudiante	2
18	Estudiante	6
19	Estudiante	10
20	Estudiante	6
21	Estudiante	4
22	Estudiante	10
23	Estudiante	2
24	Estudiante	6
25	Estudiante	2
26	Estudiante	4
27	Estudiante	6
28	Estudiante	4
29	Estudiante	2
30	Estudiante	10
31	Estudiante	10
32	Estudiante	6
33	Estudiante	2
34	Estudiante	4
35	Estudiante	6

36	Estudiante	8
37	Estudiante	4
38	Estudiante	6
39	Estudiante	6
40	Estudiante	4
41	Estudiante	10
42	Estudiante	6
43	Estudiante	4
44	Estudiante	6
45	Estudiante	4
46	Estudiante	6
47	Estudiante	4
48	Estudiante	2
49	Estudiante	10
50	Estudiante	6
51	Estudiante	8
52	Estudiante	4
53	Estudiante	6
54	Estudiante	4
55	Estudiante	8
56	Estudiante	6

#### **RESULTADO DE LA EVALUACIÓN EN KAHOOT**

N°	Nombre de los estudiantes	Calificación (10/10)
1	Estudiante	10
2	Estudiante	8
3	Estudiante	6
4	Estudiante	8
5	Estudiante	10
6	Estudiante	8
7	Estudiante	10
8	Estudiante	8
9	Estudiante	8
10	Estudiante	10
11	Estudiante	8
12	Estudiante	8
13	Estudiante	10
14	Estudiante	8

15	Estudiante	8
16	Estudiante	10
17	Estudiante	8
18	Estudiante	6
19	Estudiante	10
20	Estudiante	8
21	Estudiante	6
22	Estudiante	10
23	Estudiante	8
24	Estudiante	8
25	Estudiante	10
26	Estudiante	6
27	Estudiante	8
28	Estudiante	10
29	Estudiante	10
30	Estudiante	4
31	Estudiante	10
32	Estudiante	8
33	Estudiante	10
34	Estudiante	8
35	Estudiante	10
36	Estudiante	8
37	Estudiante	10
38	Estudiante	4
39	Estudiante	10
40	Estudiante	8
41	Estudiante	6
42	Estudiante	10
43	Estudiante	10
44	Estudiante	8
45	Estudiante	0
46	Estudiante	6
47	Estudiante	10
48	Estudiante	4
49	Estudiante	10
50	Estudiante	2
51	Estudiante	8
52	Estudiante	10
53	Estudiante	6
54	Estudiante	10

55	Estudiante	8
56	Estudiante	10

<b>RESULTADO DE LA EVALUACIÓN CON QUIZZ</b>		
N°	Nombre de los estudiantes	Calificación (10)
1	Estudiante	8
2	Estudiante	10
3	Estudiante	8
4	Estudiante	10
5	Estudiante	2
6	Estudiante	8
7	Estudiante	10
8	Estudiante	8
9	Estudiante	8
10	Estudiante	10
11	Estudiante	6
12	Estudiante	8
13	Estudiante	10
14	Estudiante	4
15	Estudiante	10
16	Estudiante	8
17	Estudiante	10
18	Estudiante	10
19	Estudiante	8
20	Estudiante	6
21	Estudiante	10
22	Estudiante	8
23	Estudiante	8
24	Estudiante	10
25	Estudiante	8
26	Estudiante	8
27	Estudiante	10
28	Estudiante	8
29	Estudiante	2
30	Estudiante	8
31	Estudiante	10
32	Estudiante	10
33	Estudiante	10

34	Estudiante	8
35	Estudiante	10
36	Estudiante	8
37	Estudiante	10
38	Estudiante	10
39	Estudiante	8
40	Estudiante	10
41	Estudiante	8
42	Estudiante	10
43	Estudiante	10
44	Estudiante	8
45	Estudiante	10
46	Estudiante	8
47	Estudiante	10
48	Estudiante	4
49	Estudiante	8
50	Estudiante	10
51	Estudiante	10
52	Estudiante	8
53	Estudiante	10
54	Estudiante	2
55	Estudiante	6
56	Estudiante	10

<b>PREGUNTAS DE GAMIFICACIÓN (EVALUACIÓN)</b>	<b>NOTAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>KAHOOT</b>	<b>QUIZZZ</b>
---	--------------	-------------------	---------------	---------------

<b>1</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>23</b>	<b>26</b>
<b>2</b>	<b>8</b>	<b>80%</b>	<b>21</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>60%</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>40%</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>20%</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>56</b>	<b>56</b>

## Anexo D4 Reporte de URKUND



### Document Information

Analyzed document	TRABAJO-DE-INTEGRACIÓN-CURRICULAR- 2022-2023.pdf (D161173699)
Submitted	2023-03-16 03:27:00
Submitted by	
Submitter email	achimborazo@mailes.ueb.edu.ec
Similarity	11%
Analysis address	pvalle.ueb@analysis.orkund.com

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Luis J. Jara", is written over the analysis address field.

### Sources included in the report

### Entire Document

### Hit and source - focused comparison, Side by Side

Submitted text	As student entered the text in the submitted document.
Matching text	As the text appears in the source.



