

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

TEMA:

**La ludificación como estrategia de aprendizaje en el área de
matemática para cuarto año de Educación General Básica**

AUTORA:

Macías Silva María Inés

**Componente práctico del examen complejo previo a la
obtención del título de
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

TUTORA:

Lcda. Vásquez Guerrero Rina Maribel, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

11 de marzo del 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente componente práctico del examen complejo, fue realizado en su totalidad por **Macías Silva María Inés**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Ciencias de la Educación**.

TUTORA

Lcda. Vásquez Guerrero Rina Maribel, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Lcda. Albán Morales Sandra Elizabeth, Ph.D.

Guayaquil, a los 11 del mes de marzo del año 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Macías Silva María Inés**

DECLARO QUE:

El Componente práctico del examen complejo, **La ludificación como estrategia de aprendizaje en el área de matemática para cuarto año de Educación General Básica**, previo a la obtención del título de **Licenciado en ciencias de la educación**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 11 del mes de marzo del año 2021

LA AUTORA

María Macías

Macías Silva María Inés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Macías Silva María Inés**

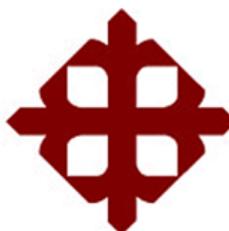
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Componente práctico del examen complejo **La ludificación como estrategia de aprendizaje en el área de matemática para cuarto año de Educación General Básica**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 del mes de marzo del año 2021

LA AUTORA:

María Macías

Macías Silva María Inés



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA

INFORME DE URKUND

Nombre de la estudiante: María Inés Macías Silva

Fecha del reporte: Sábado, 06 de marzo de 2021

Título: La ludificación como estrategia de aprendizaje en el área de matemática para cuarto año de Educación General Básica

The screenshot displays the URKUND interface. On the left, document details are listed: 'Documento' is 'EXAMEN COMPLEXIVO MACÍAS FINAL.doc (D97454907)', 'Presentado' is '2021-03-06 20:43 (-05:00)', 'Presentado por' is 'mariais1994@hotmail.com', 'Recibido' is 'rina.vasquez01.ucsg@analysis.orkund.com', and 'Mensaje' is 'EXAMEN COMPLEXIVO FINAL MACÍAS' with a link to 'Mostrar el mensaje completo'. Below this, a yellow highlight indicates '3% de estas 16 páginas, se componen de texto presente en 6 fuentes.' On the right, a 'Lista de fuentes' table is visible with columns for 'Lista de fuentes' and 'Bloque', and a 'Categoría' column. The interface includes a toolbar at the bottom with various icons for navigation and document management.

Rina Vásquez Guerrero
tutora

María Inés Macías
tutorada

AGRADECIMIENTO

A Dios que me ha dado la vida, fuerza y salud ya que me ha permitido llegar hasta donde estoy.

A mis padres que me han y me han apoyado incondicionalmente durante todo este trascurso de mi carrera universitaria.

A mis profesores de la carrera que supieron impartir sus conocimientos, experiencias y valores.

Finalmente agradezco a mi tutora Lcda. Rina Vásquez Guerrero, Mgs. Que me supo guiar con buena voluntad y paciencia.

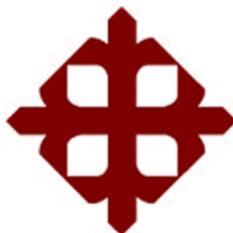
DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, que es mi todo y me ha sustentado en todo tiempo y nunca se ha apartado de mi a pesar de me he olvida algunas ocasiones de ÉL.

A mi padre Wilson y en especial a mi madre, que sabido guiarme con paciencia, valores y sabiduría, me apoyó mucho económica y emocionalmente durante esta etapa universitaria.

A mis hermanas Angélica y Raquel que muchas veces me ayudaron con los trabajos que tenía que presentar, a pesar de que no tenía idea de lo que trataba mi carrera.

Finalmente dedico este trabajo los siguientes profesores de los cuales aprendí mucho, Sócrates Emilio Haro Guanga, Mgs., Lcda. Sonia Baño, Mgs., Lcda. Rina Vásquez Guerrero, Mgs., Lcdo. Jaime Pow Chon Long, Mgs., Psic. Ana Durán, Lcda. Bernarda Franco, Ph. D., y Psic. Cecilia Hidalgo, Mgs.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Lcda. Vásquez Guerrero Rina Maribel, Mgs.

TUTORA

Lcda. Albán Morales Sandra Elizabeth, Ph.D.

DIRECTORA DE CARRERA

(Sin nombre)

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

ÍNDICE GENERAL

INFORME DE URKUND	X
1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3 OBJETIVOS.....	5
1.3.1 GENERAL.....	5
1.3.2 ESPECÍFICOS.....	5
1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 Definición e importancia de las matemáticas en el subnivel elemental	6
2.2 La multiplicación y su importancia en la escuela	7
2.2.1 Dificultades a la hora de enseñar a multiplicar	8
2.3 La Ludificación y sus beneficios	10
2.3.1 ¿Cómo implementar la ludificación en el área de matemática?	11
3. PRESENTACIÓN DE CASO	14
4. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	16
5. SOLUCIONES	19
5.1 Planificación de destrezas con criterio de desempeño.....	20
6. CONCLUSIONES.....	26
7. RECOMENDACIONES.....	27
8. REFERENCIAS.....	28
9. ANEXOS.....	30

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Matriz de análisis de entrevista.....	12
Tabla 2. Matriz de análisis de entrevista.....	16
Tabla 3. Matriz de análisis de entrevista.....	19

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Porcentaje por nivel de competencia en matemáticas	7
Figura 2. ¿Cómo aplicar el aprendizaje basado en juegos en el aula?	12

RESUMEN

El aprendizaje del proceso de la multiplicación supone uno de los retos más difíciles que tienen los estudiantes de la educación general básica subnivel elemental, pero también supone un desafío para los docentes, los cuales, en su afán de evitar que las clases sean tradicionales, repetitivas y memorística, deben buscar innovar introduciendo una serie de estrategias metodológicas que estimulen y motiven el aprendizaje.

Por tanto, en este estudio de caso se partió de la explicación sobre la importancia de las matemáticas como pilar fundamental en el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, se abordaron los principales problemas, y se implementó una metodología más lúdica, basada en el juego, a través de una planificación de destrezas con criterio de desempeño, de manera de llamar la atención de los estudiantes, y que estos participen activamente y sean capaces de razonar, analizar, discernir, y aplicar lo aprendido en situaciones de la vida diaria.

Palabras Claves: *educación, metodología tradicional, matemática, multiplicación, estrategia, ludificación.*

1. INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Ministerio de Educación a través del Currículo (2016) establece que los estudiantes que cursen el tercero y cuarto año de educación general básica deben adquirir las competencias de la multiplicación porque es una de las destrezas básicas imprescindibles. Ante eso el docente tiene el deber de guiar, crear y generar situaciones de enseñanza y aprendizaje, las cuales deben ser significativas para el estudiante y, sobre todo útiles para la vida diaria.

La multiplicación en el área de matemática es de mucha importancia pues es fundamental para el desarrollo intelectual del niño, los ayuda a ser lógicos, a razonar de forma ordenada, además de que mejora la atención en la resolución de problemas. Sin embargo, en la actualidad la enseñanza de las multiplicaciones sigue basada en la utilización de métodos tradicionales, monótonos y rutinarios, los mismos que, no estimulan la atención y no captan el interés de los estudiantes y además tampoco contribuyen a mejorar su razonamiento porque se fundamentan en la memorización dando como consecuencia un enfoque de enseñanza; sin sentido, repetitivo y mecánico. (Suquilanda, 2016, p.29).

Utilizar métodos tradicionales basados solamente en la memorización puede generar desmotivación y falta de interés, pues para los estudiantes resulta difícil y nada divertido, creando así barreras a la hora de adquirir los conocimientos, entonces cuando se debe trabajar en clases y se utiliza este método ya mencionado, los ejercicios y problemas son resueltos de manera mecánica sin un razonamiento previo, por eso que los profesores tienen que enfrentarse a estudiantes con una baja atención y motivación, teniendo como resultado un bajo rendimiento académico.

El currículo (2016), en el área de matemática propone que los estudiantes de educación general básica subnivel elemental deben relacionar la noción de la multiplicación con sumandos iguales o situaciones de tantas veces tanto y realizar combinaciones multiplicativas a partir de material concreto, pero si los estudiantes han trabajado con una metodología tradicional para aprender la multiplicación, cuando se les plantea ejercicios de razonamiento lógico basados en la realidad, el cual implica el uso de la multiplicación con sumandos, les resulta difícil y complicado de resolver.

Ante esta problemática, es importante buscar nuevas estrategias metodológicas para facilitar el aprendizaje de las multiplicaciones, esto se puede hacer proponiendo varias actividades que estén orientadas al aprendizaje cooperativo y la ludificación con el fin de desarrollar en los estudiantes el pensamiento lógico matemático, favoreciendo la comunicación y la interacción entre los pares para lograr una mejora en el bajo rendimiento académico y sobre todo en la adquisición del proceso de la multiplicación.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El área de matemáticas es sumamente importante en el desarrollo integral del estudiante y en la interacción con la sociedad, por eso es importante aplicar una metodología distinta a la que se ha venido usando dentro de las aulas que es, aprender las matemáticas de memoria y darle un sentido práctico y utilitario en la vida cotidiana; llama la atención de que a pesar es una de las asignaturas más importantes dentro del currículo de educación general básica es la que menos innovación tiene a la hora de enseñarla.

Se ha etiquetado a la matemática desde la sociedad y del mismo entorno educativo en el que nos encontramos como un área difícil de aprender, teniendo como resultado un alto nivel de fracaso ante el resto de las otras áreas; es necesario ir cambiando poco a poco ese pensamiento, para lograr

una aceptación real y verdadera hacia a la asignatura y esta sea revalorizada, permitiendo enseñarla dentro del aula desde una perspectiva distinta a la que siempre se ha tenido. (Rodrigo, 2017, p.3)

Para conseguir que la matemática sea adquirida y lograr abordar las multiplicaciones depende del trabajo que realice el docente, puesto que ellos son los encargados de buscar una metodología alternativa e innovadora y no solo basarse en una técnicas repetición y memorizar procesos, sino una metodología que genere en los estudiantes curiosidad por los nuevos conocimientos, además de crear conciencia de que estos contenidos estarán presentes durante toda su vida diaria, teniendo como resultado verdaderas experiencias de aprendizajes muy significativas y duraderas.

Según Suquilanda el docente ha de trabajar con los estudiantes en el desarrollo de competencias básicas de razonamiento que les permitan resolver problemas de sumas, restas, multiplicaciones y reducciones sencillas de diversas medidas. Así, el estudiante aprende a comunicar, registrar e interpretar gráficos estadísticos elementales y patrones, para solucionar las dificultades que se le presenten en situaciones cotidianas. (Suquilanda 2016, p. 43)

Ante esta circunstancias se propone enseñar y aprender las multiplicaciones a través de la ludificación con el objetivo de, alcanzar de forma holística las competencias básicas que menciona el currículo de educación general básica, puesto que la ludificación se la define como *“el uso de mecanismos, dinámicas y marcos de juegos para promover la motivación del estudiante a la hora de aprender”* (Perdomo y Rojas, 2019, p. 163); es decir que la importancia de esta metodología es lograr que el estudiante asimile los nuevos conocimientos, los domine, los comprenda y los aplique en la vida diaria a partir del juego.

Por todo lo mencionado los docentes deben proponer y demostrar que en una clase de matemática se puede ser innovador dando la oportunidad al estudiante que experimente a través de situaciones de juego y descubra la importancia de las multiplicaciones a la vez que se fomenta un trabajo cooperativo, el cual ayuda que el niño pueda relacionarse con sus pares generando así un aprendizaje significativo y motivante.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GENERAL

- Implementar actividades ludificadas en el área de matemática para mejorar el aprendizaje de las multiplicaciones, de manera significativa, en estudiantes de cuarto año de educación general básica.

1.3.2 ESPECÍFICOS

- Seleccionar los juegos matemáticos acorde a la edad de los estudiantes que permitan la adquisición del proceso de multiplicación.
- Seleccionar los materiales didácticos analógicos y digitales más apropiados que permitan el aprendizaje de la multiplicación.
- Elaborar una planificación de Destrezas con Criterio de Desempeño donde se considere la ludificación como estrategia de aprendizaje para aprender las multiplicaciones.

1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuáles son las principales dificultades que surgen a la hora de enseñar a multiplicar?
2. ¿Qué actividades o estrategias recomienda para trabajar la multiplicación en el subnivel elemental?
3. ¿Qué opina sobre la ludificación en el área de matemática?
4. ¿Qué beneficios cree usted que aporta ludificación en el área de matemática?

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Definición e importancia de las matemáticas en el subnivel elemental

La Real Academia Española (2020) define a las matemáticas como una *“ciencia deductiva que estudia las propiedades de los entes abstractos, como números, figuras geométricas o símbolos, y sus relaciones”*. El Ministerio de Educación a través del currículo (2016) nos dice que las matemáticas forman parte de las ciencias básicas puesto que ayuda a contribuir en el adelanto científico de la sociedad y al desarrollo de la humanidad. Es decir, las matemáticas están presentes durante todas las actividades que el hombre desarrolla, siendo así una parte importante e imprescindible para mejorar la calidad de vida de personas, Estados, sociedades e instituciones.

Según el perfil de salida, aquellos estudiantes que tengan bases sólidas serán individuos creativos, comunicadores, autónomos y sobre todo generadores de nuevas ideas. Sin embargo, cabe recalcar que esto hoy en día no se ve evidenciado en nuestro país, una prueba de ello es la prueba Pisa a que se sometieron 6.108 estudiantes de 173 colegios fiscales, fiscomisionales, municipales y privados de todo el país, de zonas urbanas y rurales. El 70,9% de los estudiantes de Ecuador no alcanzó en Matemáticas el nivel 2, en donde el desempeño promedio de Ecuador fue de 377 de 1.000 (INEVAL, 2018)

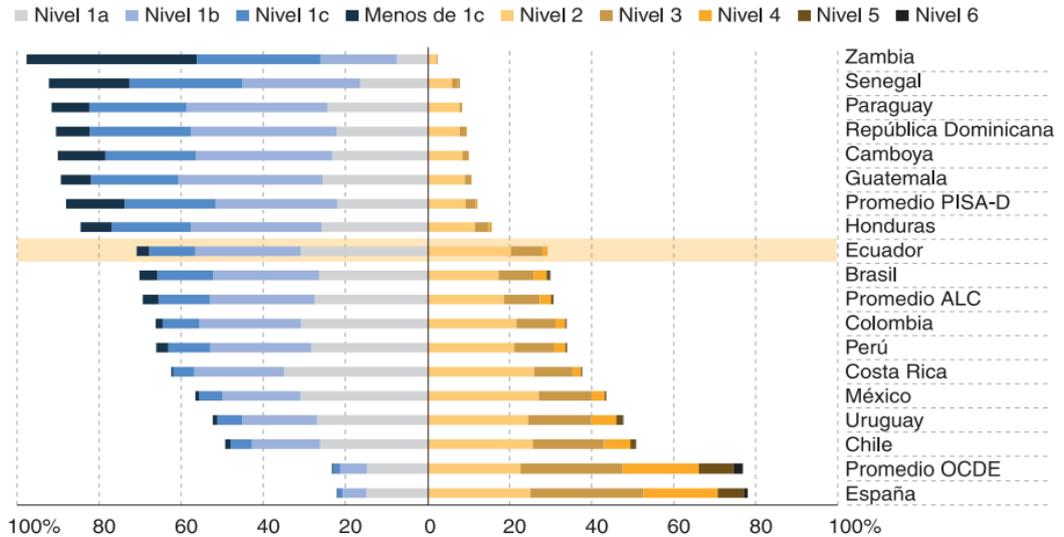


Figura 1. Porcentaje por nivel de competencia en matemáticas. Fuente: Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2018 p 13.

Por este motivo es importante el aprendizaje de las matemáticas en el subnivel elemental puesto que es uno de los pilares fundamentales en la educación, permitiendo a los estudiantes fortalecer su capacidad de abstraer, analizar, razonar, diferir, decidir, sistematizar y resolver problemas que se presentan en la vida real.

2.2 La multiplicación y su importancia en la escuela

La multiplicación es una sucesión de sumandos iguales; es decir se repite un número según lo indique el número del multiplicador. Por ejemplo, si tenemos la multiplicación 2×4 , se puede sumar 4 veces el número 2 o en viceversa 2 veces el número cuatro. (Bravo, 2007 como citó Suquilanda 2016, p. 13)

La multiplicación forma parte de una competencia operacional y definitivamente los estudiantes de educación general básica deben manejarla, pues facilita que el individuo pueda desenvolverse en otros tipos de ejercicios matemáticos durante toda su etapa escolar y durante la vida misma.

Tradicionalmente aprender las multiplicaciones debía ser concebido como un proceso de memorización para luego aplicar lo memorizado en situaciones de problemas, sin embargo, en la actualidad el aprendizaje debe estar ligado a otras competencias como el razonamiento, la comprensión y a la resolución de problemas de la vida cotidiana, es decir, que debe ser un aprendizaje contextualizado.

Cabe recalcar que comprender el proceso de multiplicar es un pilar fundamental y de mucha importancia porque permite que el estudiante pueda desenvolverse en el área de matemáticas, facilita también que tome mayor atención a las situaciones problemáticas que requieran de una estructura multiplicativa como, por ejemplo: la división, fracciones, múltiplos, factores de unos números, ecuaciones, etc. (Rodrigo, 2017, p.12)

2.2.1 Dificultades a la hora de enseñar a multiplicar

El proceso de aprendizaje de la multiplicación empieza en subnivel elemental, el currículo (2016) indica al docente que la enseñanza de la multiplicación debe partir de la visualización de problemas relacionados con la cotidianidad para que busque de manera autónoma las posibles soluciones; luego se presenta el concepto de multiplicar para que pueda comprenderlo y así aplicarlo en su vida diaria.

Sin embargo, en la actualidad enseñar sigue siendo un reto para los docentes, durante el proceso de aprendizaje aparecen dificultades que en su mayoría son consecuencias de contenidos anteriores que fueron mal asimilados o de la complejidad que van surgiendo de los nuevos conocimientos. Los estudiantes con frecuencia pueden tener dificultades en la conservación, la clasificación, seriación, correspondencia, entre otras. Por eso recomendable que el docente se asegure que los estudiantes tienen comprendido las nociones básicas (González y Álvarez, 1998 como citó Rodrigo, 2017, p.10).

Todas las operaciones matemáticas consisten en procesos en donde se maneja simbólicamente datos y para ellos es necesario tener consolidado el concepto de número, la función simbólica y la comprensión de la irreversibilidad ya que son importante para el punto de partida de toda operación, lo cual posibilita que se pueda resolver de manera adecuada (Ávila, León y Lovo, 2003 como se citó Rodrigo, 2017, p.10).

Otro de los factores que inciden en la enseñanza de la matemática es el uso de una metodología tradicional en la que algunos docentes utilizan una metodología tradicional basada en la memorización de las tablas, la cual es aprendida de forma mecánica por lo estudiantes pero por un periodo corto, sin embargo cuando los individuos tengan que enfrentarse a situaciones problemáticas de la vida real en donde tienen que razonar tendrán dificultades pues no encontrarán una resolución ya que el estudiante no pasó por un proceso en el que debe comprenderse la multiplicación (Rodrigo, 2017).

Por eso es recomendable que el docente busque otras metodologías y que estas vayan acompañadas de diferentes recursos didácticos los cuales beneficien al estudiante y que también se tome cuenta los ritmos de aprendizaje.

Cada estudiante tiene su propio ritmo de aprendizaje el cual ha sido influenciado por condiciones ya sean biológicas y psicologías. Por eso es necesario que cuando se aborde un contenido el docente debe preocuparse por conocer las capacidades, habilidades y descubrir los intereses del estudiante estableciendo un tiempo prudencial en que se respete el ritmo de aprendizaje, para no generar presión ya que es fundamental crear un clima de confianza. (Ávila, León y Lovo,2003 como se citó Rodrigo, 2017, p.12)

2.3 La Ludificación y sus beneficios

Li, Dong, Untch y Chasteen, (2013) afirman que *“la ludificación es el uso de mecanismos, dinámicas y marcos de juegos para promover conductas deseadas”* es decir se habla de la implementación de ciertos elementos que son proveniente del juego, el cual tiene como objetivo principal motivar a las personas para lograr comportamientos que no son deseados, realizar acciones que normalmente no harían y sobre todo creando espacios para la reflexión (Citado por Perdomo y Rojas, 2019, p. 163).

Zichermann & Cunningham, (2011) también nos dice que *“la ludificación consiste en el uso de mecánicas, elementos y técnicas de diseño de juegos en contextos que no son juegos para involucrar a los usuarios y resolver problemas”* (Citado por Borrás Gené, 2015). A pesar de que las matemáticas están dentro de un contexto educativo, claramente la ludificación puede ser integrada para lograr un ambiente de aprendizaje basado en el juego.

Association for Project Management, Buckinghamshire, (2014) afirma que:

La gamificación se utiliza con una predisposición psicológica del ser humano a jugar y consiste en el uso de mecánicas de juego en un contexto no lúdico con el fin de conseguir determinados objetivos. En particular en el ámbito educativo se utiliza con el fin de adquirir conocimiento. (Citado por Pisabarro y Vivaracho, 2018, p. 86)

Como sabemos que es de mucha importancia el aprendizaje de las multiplicaciones, utilizando la ludificación como estrategia innovadora sirve para que una clase sea más divertida y entretenida.

Según Piaget (1985) ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño una asimilación total de la

realidad, la cual es incorporada para que pueda revivirla, denominarla, comprenderla y compensarla creando así un aprendizaje mucho más significativo. (Citado por Rodrigo, 2017, p.18)

El aprendizaje es un proceso que podrían considerarse como aburrido y complicado esto desde del puesto de vista del estudiante tomando como referencia si se habla de una metodología la cual su enseñanza se basa en la memorización y repetición lo cual no beneficia al estudiante, ante eso es recomendable el uso de la ludificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje por las siguientes razones:

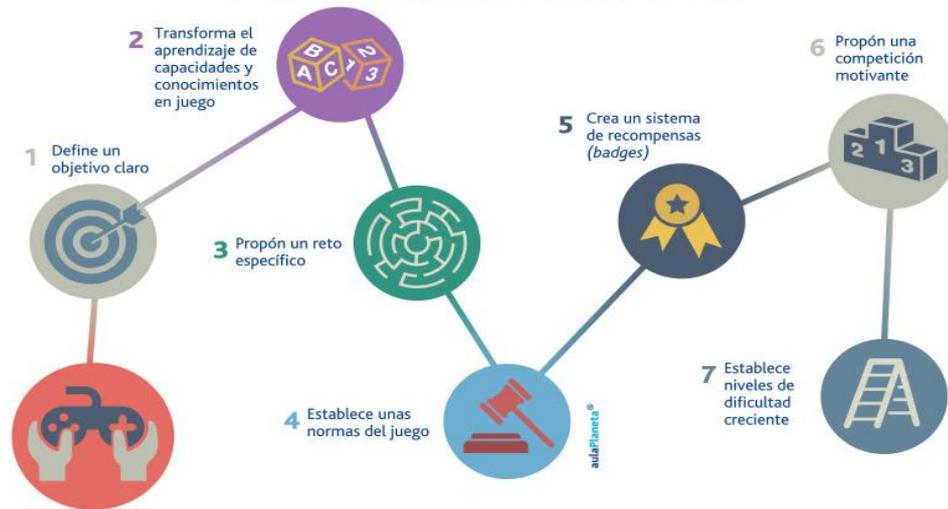
- Estimula la participación de los estudiantes.
- Simplifica las actividades difíciles.
- Motiva la constante participación.
- Crea una retroalimentación positiva.
- Aumenta el compañerismo.
- Ayuda a construir una identidad propia.
- Transforma actividades aburridas en divertidas e interesantes.
- Fomenta la comunicación entre pares.
- Crea ambientes de confianza. (Nasheli, 2015, citado por Urbina y Vera, 2020, p. 47)

2.3.1 ¿Cómo implementar la ludificación en el área de matemática?

Recordemos que en términos generales la ludificación en el aula implica utilizar los mecanismos de un juego en un contexto educativo aprovechando la motivación como un elemento importante, donde el estudiante participará activamente.

Cómo aplicar en el aula el aprendizaje basado en juegos

La aplicación de la "gamificación" en el aula debe servir para motivar a los alumnos y darles el control de su aprendizaje. Para ello, es fundamental integrar el juego en la programación del curso.



www.aulaplaneta.com



aulaPlaneta

Figura 2. ¿Cómo aplicar el aprendizaje basado en juegos en el aula?.

Fuente: AulaPlaneta, 2015, párrafo 8.

Para implementar la ludificación en el área de matemáticas podemos tomar como referencia la Figura 2 el modelo general el cual permite adaptarlo a cualquiera de las áreas y contenidos que se desee trabajar.

Tabla 1

Siete pasos para implementar la ludificación

1. Definir un objetivo claro	establecer los conocimientos, comportamientos o habilidades que queremos que los estudiantes adquieran.
2. Trasformar el aprendizaje de capacidades y conocimientos en juego:	llevar el proceso de aprendizaje de una manera lúdica y entretenida para el estudiante
3. Poner un reto específico	centrarse en un punto en concreto el cual debe ser explicado a los estudiantes antes, durante y después del proceso de aprendizaje.

4. Establecer normar	sirven para reforzar el objetivo propuesto y sobre todo mantener un ambiente confiable.
5. Crear un sistema de recompensas	las recompensas son necesarias dentro de un juego, porque de alguna u otra manera motivan el progreso del estudiante durante el proceso.
6. Proponer una competición motivante	ayuda que el proceso no sea manejado de manera asilada por cada estudiante, sino que propone una cooperación entre pares
7. Establecer niveles de dificultad creciente:	según el estudiante vaya avanzando el nivel de dificultad también de irse incrementado para que vaya adaptándose a los nuevos retos.

Adaptado de AulaPlaneta, 2015, párrafo 2.

A estos pasos ya mencionados se consideran importante agregar 2 pasos más, que son:

8. Tiempo: es necesario establecer un tiempo determinado para que los estudiantes puedan concretar la actividad y no sobrepase las horas pedagógicas por asignatura.

9. Retroalimentación: la retroalimentación es la información que se le brinda al estudiante sobre su desempeño en relación con los objetivos de aprendizaje. Esta retroalimentación debe ser formativa para mejorar una mejora en el aprendizaje. (SUMMA, 2016, párrafo 1)

3. PRESENTACIÓN DE CASO

David es un niño que cursa el cuarto año de educación general básica en una institución particular, ubicada al norte de la ciudad de Daule. David procede de una familia tradicional conformada por padre, madre un hermano mayor y una hermana menor. El padre del estudiante trabaja como ingeniero de importaciones en un laboratorio ubicado en la ciudad de Guayaquil y su madre trabaja como ingeniera comercial en Durán, por lo tanto, el niño y sus hermanos quedan al cuidado de una niñera.

Una vez que la madre del estudiante termina su jornada laboral, llega a casa a revisar las actividades hechas por el niño durante la escuela y revisa que haya cumplido con sus tareas; pero lo preocupa las dificultades que presenta David en la asignatura de matemática, sobre todo ahora que están retomando el tema de las multiplicaciones.

Según los resultados de las pruebas del Departamento de Consejería Escolar se pudo comprobar que el infante no muestra problemas a grado cognitivo y psíquico. David tiene nueve años y comparte salón con 22 estudiantes más, en cuanto al aspecto académico los docentes de las otras asignaturas no han reportada alguna dificultad, es más dicen que David es muy activo, participativo en clase, cumple con sus actividades y le gusta socializar con sus compañeros logrando obtener un buen aprovechamiento; pero en la asignatura de matemática cambia totalmente, suele distraerse constantemente, juega con lo que hay a su alrededor, deja de copiar, no finaliza sus actividades, además de tener una pésima presentación de la misma, por este motivo el estudiante presenta un aprovechamiento muy bajo; cabe recalcar que no es el único que presenta dificultades en la asignatura.

La dificultad de David en el área de matemáticas radica en que no recuerda todas las tablas, tiene inconvenientes para resolver problemas y

tampoco entiende como formar una multiplicación a partir de la suma y viceversa.

Debido a que la asignatura suele limitarse a la memorización de conceptos, fórmulas y a la resolución de problemas de forma mecánica, ha generado en David desmotivación y falta de interés, pues para el niño resulta difícil, creando así barreras a la hora de adquirir los conocimientos. Por este motivo se recomienda a la docente, buscar nuevas estrategias metodológicas para facilitar el aprendizaje, esto se puede lograr buscando actividades que estén orientadas al aprendizaje lúdico, con el fin de desarrollar en David y el resto de los estudiantes el pensamiento lógico matemático, para lograr una mejora en el bajo rendimiento académico.

4. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Con el objetivo de obtener información que ayude a mejorar la comprensión del problema y en la búsqueda de nuevas estrategias pedagógicas que mejoren el interés de David, se realizó una entrevista a las siguientes profesionales:

Lcda. Susana Santillán	Docente en el área de matemática
Lcda. Viviana Chalen	Docente en el área de matemática

4.1 Información sobre la entrevista realizada

Tabla 2.

Matriz de análisis de entrevista

Pregunta de la entrevista	Respuestas de la entrevista	Conclusiones de la entrevista
1. ¿Cuáles son las principales dificultades que surgen a la hora de enseñar a multiplicar?	<p>Considerando que la multiplicación consiste en resolver grandes sumas de manera rápida podemos decir que uno de los problemas que surgen en el momento de enseñar a multiplicar, está en la dificultad de comprender conceptos.</p> <p>Por otro lado, es importante mencionar que la falta de motivación del docente con actividades innovadoras también provoca ciertas dificultades a la hora de enseñar a multiplicar.</p>	<p>Una dificultad que surge a la hora de enseñar a multiplicar son los problemas de comprensión debido a que la mayoría están acostumbrados memorizar todo mecánicamente sin entender el por qué de algo, en este caso la multiplicación, Además, se debe añadir la metodología pocas innovadores de los docentes lo cual repercute para adquisición de conocimientos.</p>

<p>2. ¿Qué actividades o estrategias recomienda para trabajar la multiplicación en el subnivel elemental?</p>	<p>Como se mencionó anteriormente las actividades innovadoras y creativas son la clave principal para el aprendizaje, introducir en la enseñanza de la multiplicación juegos para convertir la actividad en un reto atractivo logrará que estudiantes sean continuos en su práctica.</p>	<p>El uso de metodologías o actividades innovadoras resultan atractivas para los estudiantes generando curiosidad e interés por los contenidos nuevos. El uso de juegos que estén ligados a la cotidianidad acerca a los estudiantes aprender.</p>
<p>3. ¿Qué opina sobre la ludificación en el área de matemática?</p>	<p>Desde mi punto de vista la ludificación es la estrategia idónea para la enseñanza de la matemática y todas las asignaturas, resultado de esto, estudiantes aprendiendo en el menor tiempo y docentes creativos a la hora de enseñar.</p>	<p>La ludificación es una estrategia que ayuda tanto al estudiante a obtener mejores resultados, adquirir los conocimientos y mejorar habilidades, todo esto desde una forma divertida.</p>
<p>4. ¿Qué beneficios cree usted que aporta ludificación en el área de matemática?</p>	<p>Entre los beneficios que ofrece la ludificación en el área de matemática, podemos mencionar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resaltar la importancia de la matemática en nuestra cotidianidad. - Actitud positiva ante un problema de un nivel 	<p>Plantear una actividad lúdica esta debe ser lo mas cercana a la realidad del estudiante para que pueda relacionar que lo aprende en clases lo vive y aplica en su día a día.</p>

matemático más elevado.

Elaboración propia

Tabla 3.

Matriz de análisis de entrevista

Pregunta de la entrevista	Respuestas de la entrevista	Conclusiones de la entrevista
1. ¿Cuáles son las principales dificultades que surgen a la hora de enseñar a multiplicar?	Son muchas dificultades que se presentan debido a que no están afianzados los conocimientos previos de los estudiantes, es decir no está realmente comprendido la noción de cantidad, el valor posicional de los números, la descomposición y sobre todo las operaciones previas a la multiplicación. También otra dificultad es la metodología empleada la cual se basa en la repetición.	Es de suma relevancia que todo docente antes de iniciar con la enseñanza de las operaciones básicas debe asegurarse que todos los estudiantes hayan adquirido las nociones básicas como el número, conservación, clasificación, seriación, etc.
2. ¿Qué actividades o estrategias recomienda para trabajar la multiplicación en el subnivel	Las actividades que recomiendo deben ser lúdicas, llamativas para que capten la atención de los estudiantes, también es bueno utilizar material concreto como fichas, bingos, regletas	La ludificación está orientada a motivar al estudiante, llamar su atención para así poder abordar los nuevos conocimientos, puede

<p>elemental?</p>	<p>cuisenaire, legos, para que el niño aprenda por los sentidos.</p>	<p>ser mucha ayuda que durante ese proceso se considere el uso de material concreto.</p>
<p>3. ¿Qué opina sobre la ludificación en el área de matemática?</p>	<p>Es necesaria dentro del salón de clases, pienso que es la mejor estrategia que se debe aplicar en la asignatura y en resto, puesto que aporta muchos beneficios tanto para el estudiante, hasta para el mismo docente.</p>	<p>La ludificación es necesaria en todas las áreas ayuda al maestro a obtener mejores resultados en cuanto al aprovechamiento y en los estudiantes genera interés por aprender de una forma mucho más llamativa o divertida.</p>
<p>4. ¿Qué beneficios cree usted que aporta ludificación en el área de matemática?</p>	<p>Aporta muchos beneficios entre ellos tenemos el entusiasmo porque un grupo desanimado no se puede llegar a nada.</p> <p>Ayuda al razonamiento, a la autonomía, adquieren compromisos y también genera en los estudiantes curiosidad por adquirir los conocimientos cuando se les propone aprender un nuevo contenido a partir de un juego.</p>	<p>La ludificación consigue motivar a los estudiantes, desarrollando una responsabilidad por parte de los individuos, e incentivando las ganas de superarse, además de mejorar notablemente el ambiente dentro de la clase.</p>

Elaboración propia

5. SOLUCIONES

5.1 Planificación de destrezas con criterio de desempeño

Para la solución del presente caso se propone la elaboración de una planificación de destrezas con criterio de desempeño basada en la ludificación como estrategia de aprendizaje para aprender a multiplicar y así motivar al estudiante y participe activamente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

A continuación, se cuenta con los siguientes recursos:

- Una planificación de destrezas con criterio de desempeño en la predomine la ludificación para aprender a multiplicar.
- Una lista de cotejo para precisar acciones, procesos, habilidades y actitudes que se desean evaluar del estudiante.

UEEM

PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

DATOS INFORMATIVOS:

DOCENTE	ÁREA	NIVEL	Grado/Curso	PERÍODO	FECHA
Prof. María Inés Macías	Matemática	Básica Elemental	Cuarto Grado	90 minutos	

N° DE UNIDAD	EJES TRANSVERSALES:	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN
4	Somos innovadores	O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicaciones y divisiones de 0 a 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.

TÍTULO DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN: Por un Mundo mejor ¡Reciclo!

1. PLANIFICACIÓN

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS		INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
M.2.1.25.	Relacionar la noción de multiplicación con patrones de sumandos	I.M.2.2.4	Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta

	iguales o con situaciones de “tantas veces tanto”		(divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno.	
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICA DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<p style="text-align: center;">ANTICIPACIÓN</p> <p>A.- Grupo de trabajo: Juego: Llena la canasta Procedimiento: 1.- Realizar grupos de 4 o 5 estudiantes y se les da 10 pelotas. 2. Asignar una cesta con un color en específico. Cada cesta tendrá una multiplicación de las tablas vistas anteriormente 3.- Dar orden para que los estudiantes se organicen y digan el resultado ubicando las pelotas en la cesta según el resultado de la multiplicación. 4.- Cumplir con las reglas, cada miembro del equipo debe lanzar la misma cantidad de pelotas. 5.-Cumplir con una penitencia cuando se falla con el resultado. B. Contestar las preguntas: ¿Qué actividad realizamos? ¿Qué aprendiste?</p>	Cestas Pelotas Ordenador App genially App Quizziz	-Relaciona la suma de sumandos iguales con la multiplicación. -Representa con material concreto las multiplicaciones.	Observación de desempeños	Lista de Cotejo Para observar Los juegos planteados.

<p>¿Qué es la suma reiterada? ¿Por qué es importante aprender los números en secuencia?</p> <p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN</p> <p>A.- Trabajo individual</p> <p>1. Recordar qué es la multiplicación a partir de ejemplos propuestos por la docente.</p> <p>1.-Recordar a través de las imágenes las distintas formas de ver la multiplicación (forma grupal y lineal)</p> <p>B.- En grupos de trabajo</p> <p>Juego: Fiesta matemática</p> <p>Procedimiento:</p> <p>1.- Formar grupos de cinco estudiantes. (los estudiantes eligen un nombre para su equipo)</p> <p>2.- Presentar un tablero con un conjunto de pruebas en donde los equipos deberán resolver problemas. https://view.genial.ly/6041e0a00c2e190d81fcb546/interactive-content-genially-sin-titulo</p> <p>3.- Lanzar un dado para decidir quién iniciará, el equipo que saque el número alto inicia primero.</p> <p>4.- Lanzar el dado para avanzar en las casillas, las casillas constan de tres pruebas diferentes.</p> <p>5.- Hallar el resultado según la prueba que la haya</p>		<p>-</p> <p>-Representa situaciones con suma de sumandos iguales y con multiplicación.</p>		
--	--	--	--	--

<p>tocado</p> <p>6. Decir el resultado una vez, si fallan pueden decidir perder un punto y avanzar o permanecer en la casilla y completar la prueba para ganar el punto; el equipo con mayor puntaje gana.</p> <p>Recompensa: El equipo ganador recibirá puntos extras en la asignatura.</p> <p>B.- Contestar las preguntas:</p> <p>¿Qué actividad realizamos? ¿Qué aprendieron y para qué sirve?</p> <p>¿Cómo se sintieron al compartir con sus compañeras?</p> <p style="text-align: center;">CONSOLIDACIÓN</p> <p>A. Trabajo en grupo</p> <p>Juego: Preguntas y respuestas</p> <p>1.La docente presente el juego Quizziz que consiste en preguntas y respuestas relacionadas a la multiplicación.</p> <p>2. Los estudiantes ingresan por medio de un enlace a la plataforma Quizziz.</p> <p>https://quizizz.com/admin/quiz/60349c2cf43516001b60fd65</p> <p>2. Al ingresar el propio juego los agrupará de 5 a 4</p>				
--	--	--	--	--

<p>estudiantes.</p> <p>3. La docente dará las pautas necesarias sobre la realización del juego y observa que todos estén listos.</p> <p>4. Los estudiantes observan las preguntas y deberá seleccionar la opción correcta antes de que acabe el tiempo para acumular puntos para su grupo.</p> <p>5. Habrá un primer, segundo y tercer lugar para aquellos equipos que más puntos acumulen.</p>		<p>Resuelve problemas relacionados con la multiplicación.</p>		
---	--	---	--	--

CONCLUSIONES

Al finalizar este trabajo sobre la ludificación en el área de matemática se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La ludificación como estrategia metodológica consiste en tomar los elementos de un juego para despertar el interés del estudiante y provocar un comportamiento específico dentro de un ambiente de aprendizaje que a la larga trae beneficios como estimular la participación, simplificar actividades difíciles, motivar la participación, aumentar el compañerismo, fomentar la comunicación, etc.
- Para implementar la ludificación en el área de matemática se debe partir siguiendo los siguientes pasos: definir un objetivo claro, transformar el aprendizaje de capacidades, poner un reto específico, establecer normas, establecer tiempo, proponer una competición motivante, establecer niveles de dificultad creciente y al último retroalimentar.
- Finalmente, la ludificación a partir de las actividades propuestas favorece un aprendizaje cooperativo el cual crea un ambiente positivo y proactivo dentro del aula.

RECOMENDACIONES

A continuación, se menciona algunas recomendaciones que se deben tomar en cuenta en el proceso de aprendizaje de las matemáticas:

- Reconocer la importancia de las matemáticas para la formación del individuo dentro de la sociedad.
- Utilizar la ludificación como una estrategia metodológica para crear un ambiente positivo que llame la atención del estudiante a la hora de aprender.
- A pesar de que la ludificación es un tema que ha estado por años, sigue siendo desconocido por lo tanto es necesario de los docentes estén actualizando sus conocimientos constantemente para que así puedan utilizar nuevas estrategias o metodologías de enseñanza.
- Generar situaciones que se presenten en la vida cotidiana del estudiante para que haga uso de sus conocimientos adquiridos y así se vaya adaptando a la resolución de problemas.

REFERENCIAS

- AulaPlaneta. (2015). *¿Cómo aplicar la gamificación en el aula?* Recuperado de <https://www.aulaplaneta.com/2015/08/11/recursos-tic/como-aplicar-la-gamificacion-en-el-aula-infografia/>
- Borrás Gené, O. (2015). *Universidad Politécnica de Madrid*. Obtenido de http://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion_v1_1.pdf
- INNEVAL. (23 de Noviembre de 2018). *Resultados Pisa para el desarrollo*. Recuperado de Instituto Nacional de Evaluación Educativa: <http://evaluaciones.evaluacion.gob.ec/BI/educacion-en-ecuador-resultados-de-pisa-para-el-desarrollo/>
- Ministerio de Educación. (2016). Recuperado de: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Eelemental.pdf>
- Nashely. (2015). Hipertextual. Recuperado de: <https://hipertextual.com/archivo/2015/01/que-es-gamificacion/>
- Perdomo Vargas, I. R., & Rojas, J. A. (18 de Abril de 2018). *La ludificación como herramienta pedagógica*. Recuperado de Redalyc: [https://www.redalyc.org/jatsRepo/2431/243158860009/html/index.html#:~:text=Una%20definici%C3%B3n%20de%20%E2%80%9Cludificaci%C3%B3n%E2%80%9D%20\(%20Chasteen%2C%202013%2C%20p.](https://www.redalyc.org/jatsRepo/2431/243158860009/html/index.html#:~:text=Una%20definici%C3%B3n%20de%20%E2%80%9Cludificaci%C3%B3n%E2%80%9D%20(%20Chasteen%2C%202013%2C%20p.)
- Pisabarro Marrón, A. M., & Vivaracho Pascual, C. E. (Enero de 2018). *Gamificación en el aula*. Recuperado de Revista de Investigación : <http://www.aenui.net/ojs/index.php?journal=revisión&page=article&op=view&path%5B%5D=402&path%5B%5D=593>

Real Academia Española. (2020). Recuperado de:
<https://dle.rae.es/matem%C3%A1tica>

Rodrigo Huete, N. (27 de Enero de 2017). Repositorio Universidad La Rioja
Recuperado de:
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4777/RODRIGO%20HUETE%2C%20NOEMI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

SUMMA. (2016). Retroalimentación formativa. Recuperado de:
<https://www.summaedu.org/retroalimentacion-formativa/#:~:text=La%20retroalimentaci%C3%B3n%20formativa%20se%20trata,el%20aprendizaje%20de%20los%20estudiantes.>

Suquilanda, P. D. (2016). Repositorio Universidad de Cuenca. Recuperado de:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25330/1/%20de%20.pdf>

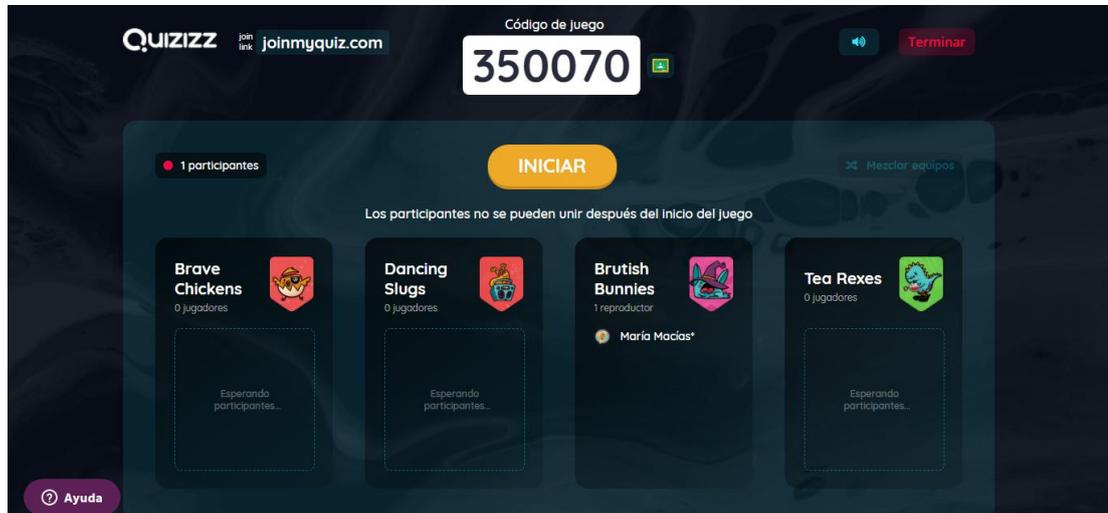
Urbina, C., & Vera, P. (2020). *Formación E-learning y B-learning*.
Recuperado de Repositorio Universidad de Guayaquil:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48977/1/B-CISC-PTG-1771-2020%20Urbina%20Dom%C3%ADnguez%20Cristhian%20Ismael%20-%20Vera%20Santamar%C3%ADa%20Pablo%20Jos%C3%A9.pdf>

ANEXOS

Tablero: Fiesta matemática



Formato preguntas de Quizziz



QUIZZZ UNIR CÓDIGO 597 754 Temas Fin

0 0% Precisión 0

Tabla Preguntas

1 participantes Mostrar solo los mejores cinco

Clasificación	Nombre	Puntos
1	María Macías*	0

Ayuda

QUIZZZ Buscar Informes Introduzca el código

Ms. Macías Plan: Super

Go schoolwide, get reimbursed, and more. Want upgrades for everyone, a refund for you, and LMS integrations? [Saber más](#) Ahora no

Crear

Explorar Mi biblioteca Informes Clases Ajustes Más Ayuda

	Christian B (Christian B) 1 intento	✓ 8	100% Precisión	8070 Puntuación	Correo electrónico a progenitor
	Mia C (Mia UwU UVU ...) 1 intento	✓ 8	100% Precisión	8030 Puntuación	Correo electrónico a progenitor
	samueldelgado2312 (S...) 1 intento	✓ 8	100% Precisión	7620 Puntuación	Correo electrónico a progenitor
	ESCRL@2021 1 intento	✓ 8	100% Precisión	7580 Puntuación	Correo electrónico a progenitor
	Diogo B (Diogo B) 1 intento	✓ 8	100% Precisión	7360 Puntuación	Correo electrónico a progenitor
	Matief (Matief*****) 1 intento	✓ 8	100% Precisión	7090 Puntuación	Correo electrónico a progenitor
	Renata Chele (RaphaX...) 1 intento	✓ 7 x 1	88% Precisión	6890 Puntuación	Correo electrónico a progenitor
	BORJAVILLAVICENCIO]... 1 intento	✓ 7 x 1	88% Precisión	6860 Puntuación	Correo electrónico a progenitor
	Isabella A* 1 intento	✓ 7 x 1	88% Precisión	6540 Puntuación	Correo electrónico a progenitor

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Área: Matemática	Bloque: Algebra y Funciones	Unidad: 5
Técnica: Observación	Instrumento: Lista de cotejo	
Destrezas con criterio de desempeño a evaluar: M.2.1.25 Relacionar la noción de multiplicación con patrones de sumandos iguales o con situaciones de “tantas veces tanto”		
Indicador para la evaluación del criterio: O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicaciones y divisiones de 0 a 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.		

Nombre del/la estudiante:

Grado:

Fecha:

	Elementos a evaluar	Excelente (3 puntos)	Muy bueno (2 puntos)	Regular (1punto)	Observaciones
1	Se integra con sus compañeros.				
2	Participa activamente en clase.				
3	Atiende a la explicación de la clase, actividades, reglas, etc..				
4	Relaciona la suma de sumandos iguales con la multiplicación.				
5	Relaciona situaciones de tantas veces tanto con la multiplicación.				
6	Representa situaciones con suma de sumandos iguales y con multiplicación.				
7	Resuelve problemas				

	relacionados con la tabla de multiplicar.				
Suma					
Total					



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Macías Silva, María Inés**, con C.C: # 0926061094 autor/a del componente práctico del examen complejo: **La ludificación como estrategia de aprendizaje en el área de matemática para cuarto año de Educación General Básica** previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 11 de marzo de 2021

María Macías

f. _____

Macías Silva, María Inés

C.C: 0926061094

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	La ludificación como estrategia de aprendizaje en el área de matemática para cuarto año de Educación General Básica		
AUTOR(ES)	María Inés Macías Silva		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Rina Maribel Vásquez Guerrero		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación		
CARRERA:	Pedagogía		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Ciencias de la Educación		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de marzo de 2021	No. DE PÁGINAS:	34
ÁREAS TEMÁTICAS:	La ludificación, estrategia, matemática		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Educación, metodología tradicional, matemática, multiplicación, estrategia, ludificación.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>El aprendizaje del proceso de la multiplicación supone uno de los retos más difíciles que tienen los estudiantes de la educación general básica subnivel elemental, pero también supone un desafío para los docentes, los cuales, en su afán de evitar que las clases sean tradicionales, repetitivas y memorística, deben buscar innovar introduciendo una serie de estrategias metodológicas que estimulen y motiven el aprendizaje.</p> <p>Por tanto, en este estudio de caso se partió de la explicación sobre la importancia de las matemáticas como pilar fundamental en el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, se abordaron los principales problemas, y se implementó una metodología más lúdica, basada en el juego, a través de una planificación de destrezas con criterio de desempeño, de manera de llamar la atención de los estudiantes, y que estos participen activamente y sean capaces de razonar, analizar, discernir, y aplicar lo aprendido en situaciones de la vida diaria.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4- 0984810588	E-mail: maria.macias12@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Rina Vásquez Guerrero, Mgs		
	Teléfono: +593-4- 0985853582		
	E-mail: rina.vasquez01@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			