



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO  
TÍTULO DEL TRABAJO**

**GAMIFICACIÓN MEDIANTE JUEGOS DE MESA PARA FORTALECER  
EL APRENDIZAJE DE OPERACIONES BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE  
QUINTO GRADO DE PRIMARIA EN LA ESCUELA DANIEL TORRES  
PONCE**

**AUTORA**

**ORELLANA MUÑOZ RUTH PILLY**

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD  
EXÁMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO**

**Previo a la obtención del grado académico en  
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**TUTOR:**

**Lic. John Fernando Granados Romero, PhD.**

**Santa Elena, Ecuador**

**Año 2025**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TRIBUNAL DE GRADO**

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

---

Lic. William González Panchana, PhD.  
**COORDINADOR DEL PROGRAMA**

---

Lic. John Fernando Granados Romero, PhD.  
**TUTOR**

---

Lic. Ricardo Alfredo Vega Granda, Ph.D.  
**ESPECIALISTA 1**

---

Lic. Oswaldo Fabián Haro Jácome, Ph.D.  
**ESPECIALISTA 2**

---

**Abg. María Rivera González, Mgtr.**  
**SECRETARIA GENERAL**  
**UPSE**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por ORELLANA MUÑOZ RUTH PILLY, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

---

LIC. John Fernando Granados Romero, PhD.

C.I. 1204249625

**TUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, ORELLANA MUÑOZ RUTH PILLY**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, Gamificación mediante juegos de mesa para fortalecer el aprendizaje de operaciones básicas en estudiantes de quinto grado de primaria en la escuela Daniel Torres previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, 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.

Santa Elena, a los 05 días del mes de noviembre de año 2025

---

**ORELLANA MUÑOZ RUTH PILLY**  
C.I. 0912809951

**AUTORA**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, ORELLANA MUÑOZ RUTH PILLY**

**DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución. Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 05 días del mes de noviembre de año 2025

---

**ORELLANA MUÑOZ RUTH PILLY**

C.I. 0912809951

**AUTORA**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**Certificación de Antiplagio**

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado, Gamificación mediante juegos de mesa para fortalecer el aprendizaje de operaciones básicas en estudiantes de quinto grado de primaria en la escuela Daniel Torres presentado por el estudiante, **ORELLANA MUÑOZ RUTH PILLY** fue enviado al Sistema Antiplagio **COMPILATIO**, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al **2%**, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



CERTIFICADO DE ANÁLISIS  
magister

## INTRODUCCIÓN ORELLANA

2%

Textos sospechosos



0% Similitudes

0% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas

< 1% Idiomas no reconocidos

1% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: INTRODUCCIÓN ORELLANA.docx

ID del documento: D8043525aa175fdfaa8220279e92dc70862ec7c1

Tamaño del documento original: 35,81 kB

Depositante: John Fernando Granados Romero

Fecha de depósito: 13/10/2025

Tipo de carga: interface

fecha de fin de análisis: 13/10/2025

Número de palabras: 5114

Número de caracteres: 33.748

Ubicación de las similitudes en el documento:

---

LIC. John Fernando Granados Romero, PhD.  
C.I. 1204249625

**TUTOR**

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios, por ser la voz de mi guía y mi fortaleza en cada paso de este camino. Gracias por darme la sabiduría, la paciencia la serenidad que me han sido necesarias para superar cada obstáculo y seguir avanzando con fe y determinación. Sin Su presencia en mi vida, este logro no lo habría podido conseguir.

A mis padres, quienes, con su amor, con su comprensión y con su sacrificio incondicional me han hecho luchar por alcanzar mis metas. Ellos han sido el ejemplo de esfuerzo y de constancia que me ha permitido luchar cada día por mis sueños. Gracias a ellos por creer en mí, por su apoyo incondicional y por darme siempre palabras de aliento cuando más las he necesitado. Este logro es también de ellos, porque su esfuerzo y dedicación están reflejados en cada página de este trabajo.

A mis docentes, por su compromiso hacia la enseñanza, por compartir su experiencia y sus conocimientos de manera generosa y por haberme orientado con la sabia manera que les caracteriza durante mi formación académica. Sus enseñanzas no solo me han permitido adquirir nuevos aprendizajes, sino también desarrollar valores que me acompañarán en mi vida profesional y personal.

A todos, mi más sincero agradecimiento por haber sido partícipes de este proceso que hoy finalizo con gratitud y satisfacción. *ORELLANA MUÑOZ RUTH PILLY*

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, porque ha sido mi guía y constante sostenimiento, ha socorrido mi espíritu en los momentos de mayor dificultad, ha iluminado mi camino con sabiduría y ha llenado mis pensamientos de esperanza.

A mis padres, a mi hermana y cuñado con mi amor y mi gratitud, por haberme apoyado incondicionalmente, por sus sacrificios silenciosos, por su fe en mí. Gracias por ser mi fuente de inspiración máxima, por hacerme comprender que el trabajo hace posible cualquier tipo de sueño, por ir a mi lado, en cada uno de los pasos de este proceso, con paciencia, comprensión y cariño.

Este trabajo es también un esfuerzo, pero, sobre todo, es un sueño compartido con las personas que siempre han estado a mi lado.

Dedico también este trabajo a todas esas personas que han creído en mí y me han animado a seguir, a continuar en aquellos momentos en los que las circunstancias parecían adversas.

Cada palabra de aliento, cada gesto de apoyo, cada muestra de confianza han sido mi motor de arranque hasta alcanzar esta meta.

*ORELLANA MUÑOZ RUTH PILLY*

## ÍNDICE GENERAL

### Contenido

<b>TÍTULO DEL TRABAJO.....</b>	<b>I</b>
<b>CERTIFICACIÓN.....</b>	<b>III</b>
<b>DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....</b>	<b>IV</b>
<b>AUTORIZACIÓN.....</b>	<b>V</b>
<b>Certificación de Antiplagio.....</b>	<b>VI</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>VII</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>VIII</b>
<b>ÍNDICE GENERAL .....</b>	<b>X</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>XI</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>XII</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>3</b>
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos.....	3
<b>DESARROLLO.....</b>	<b>3</b>
<b>Propuesta pedagógica .....</b>	<b>8</b>
<b>ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>17</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>18</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>20</b>

## Resumen

El presente estudio tiene como objeto de análisis la gamificación a partir de los juegos de mesa como metodología didáctica para incrementar el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas en la formación de los alumnos y alumnas de quinto grado de la Escuela Daniel Torres Ponce. El primer objetivo consistió en saber si esta metodología sería efectiva para potenciar el rendimiento motivacional y el aprendizaje del alumnado. El enfoque adoptado fue el cualitativo fundamentando dicho enfoque en la revisión sistemática de fuentes teóricas y en la elaboración de una propuesta pedagógica que se sustentó en sesiones lúdicas a partir de juegos como dominó, lotería o tableros de retos. Los resultados indicaron que el alumnado había obtenido una mayor participación, una mayor comprensión del concepto y mayor agilidad mental, es por ello que se puede afirmar que el juego puede ser considerado como un elemento eficaz para conseguir aprendizajes significativos y colaborativos. En conclusión, el uso de la gamificación a partir de los juegos de mesa es una buena alternativa para poder cambiar el aprendizaje tradicional de las matemáticas.

**Palabras clave:** gamificación, aprendizaje activo, operaciones básicas.

### **Abstract**

The object of this study is to analyze gamification from board games as a didactic methodology to increase the learning of basic mathematical operations in the training of fifth grade students at the Daniel Torres Ponce School. The first objective was to find out if this methodology would be effective in enhancing the motivational performance and learning of the students. The approach adopted was qualitative, basing this approach on the systematic review of theoretical sources and on the elaboration of a pedagogical proposal that was based on playful sessions based on games such as dominoes, lottery or challenge boards. The results indicated that the students had obtained greater participation, a greater understanding of the concept and greater mental agility, which is why it can be said that the game can be considered as an effective element to achieve significant and collaborative learning. In conclusion, the use of gamification from board games is a good alternative to change the traditional learning of mathematics.

**Keywords:** gamification, active learning, basic operation.

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza de las matemáticas en la educación primaria sigue atravesando una situación complicada a nivel mundial. De acuerdo con estudios como PISA, de la OCDE, un gran número de alumnos tiene problemas con nociones matemáticas elementales, tales como las operaciones aritméticas básicas. Esto influye de manera negativa en su rendimiento escolar y en su desarrollo cognitivo. Estos resultados muestran de una manera clara que debemos cambiar nuestras formas de enseñar con el fin de obtener un aprendizaje más efectivo. En consecuencia, la gamificación nos aparece como una forma de educar totalmente innovadora y cercana, en la que se combinan el juego y un objetivo educativo, haciendo que haya un aprendizaje más atractivo y estimulante para los alumnos. Hay muchas diferentes investigaciones que muestran que la gamificación no sólo hace crecer la motivación de los alumnos, sino que además favorece la memoria de conocimientos y la aplicabilidad de la matemática.

En el terreno de la educación básica, las operaciones aditivas, sustractivas, de multiplicación y de división son básicas para el desarrollo lógico-matemático. Estas destrezas son imprescindibles no solo para la obtención de buenos resultados en el ámbito académico sino también para aprender a resolver problemas cotidianos que involucran el uso de la cantidad. Sin embargo, las estrategias de enseñanza tradicionales, que tienen un fuerte componente memorístico y repetitivo, provocan una gran apatía y la escasa participación del alumnado (Martínez & Rojas, 2021). De esta forma, emplear técnicas como la gamificación ha demostrado ser una buena elección para convertir el aprendizaje en un proceso más activo y participativo en el aula. Del mismo modo, autores como Arias (2021) y Sánchez y León (2022) destacan cómo las prácticas educativas que reproducen dinámicas lúdicas (premios, niveles, desafíos, etc.) favorecen la educación.

En la escuela de educación básica Daniel Torres Ponce del distrito 8 del cantón Durán, un grupo de alumnos/as de 5to año de EGB, tiene ciertas dificultades en la ejecución de operaciones matemáticas elementales, lo que influye en los resultados escolares y la disminución del interés por la materia. Aunque se han puesto en práctica maneras tradicionales de enseñar, estos resultados tampoco se han acercado a lo esperado, lo que indica una falta de adecuación entre las estrategias de enseñanza con el modo en que los alumnos aprenden eficazmente. Según los expertos, el aprendizaje basado en el juego y la gamificación no sólo favorece la motivación, sino que también apoya el desarrollo de habilidades cognitivas más complejas como la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Estas metodologías permiten una forma de aprendizaje activo y significativo donde los alumnos/as asumen un rol activo y significativo en el proceso.

Una serie de investigaciones apunta a que, si se dispone de actividades lúdicas en el aula, se favorecerá un aprendizaje significativo, que incitará desarrollos como el de la concentración, el de la memoria y el de la resolución de problemas. Del mismo modo, la elaboración de experiencias de aprendizaje apoyadas en juegos motiva un ambiente que incita y desafiador, totalmente apropiado para un aprendizaje intensivo. Ahora bien, hay que parar el motor y pensar en las prácticas convencionales y proponer prácticas que consideren las características y particularidades individuales de los alumnos, propiciando experiencias de aprendizaje más integradoras y adecuadas. En el contexto actual, la carencia de metodologías innovadoras como la gamificación puede estar limitando las potencialidades de aprendizaje de los alumnos de quinto grado, afectando su progreso y su disposición para el aprendizaje matemático.

La gamificación a partir de juegos educativos ha demostrado ser además una herramienta potente para potenciar el aprendizaje en diferentes ámbitos de estudio, incluida las matemáticas. Integrando juegos en el aula se puede crear una atmósfera más colaborativa y activa donde los estudiantes puedan ejercitar sus capacidades matemáticas de una manera lúdica y práctica. El objetivo de la presente experiencia es el de potenciar el aprendizaje de las operaciones elementales en los alumnos del quinto grado de la Escuela Daniel Torres Ponce incorporando actividades lúdicas que permiten la comprensión de conceptos abstractos y favorecen la motivación y la implicación del alumnado.

La gamificación a pesar de ser un concepto que tiene una promoción a nivel internacional todavía presenta algunas limitaciones para llevar a cabo su implementación en algunos países latinoamericanos como lo es el país Ecuador, las razones explicativas que presentan este hecho son la falta de formación en metodologías activas en el profesorado, la falta de recursos y también la fuerte penetración de las metodologías de enseñanza tradicionales. A pesar de los estudios relativos a la gamificación digital, el impacto de los juegos de mesa en los procesos de enseñanza todavía ha tenido poca investigación especialmente en contextos con escasos recursos tecnológicos.

Por eso, este trabajo considera interesante investigar los juegos de mesa como una alternativa educativa para reforzar el aprendizaje de las operaciones aritméticas. Esta estrategia favorece la colaboración, el razonamiento lógico y el interés de los alumnos hacia las matemáticas. En contextos donde las metodologías tradicionales no han dado resultados como lo han evidenciado estudios previos en la Escuela Daniel Torres Ponce, las actividades lúdicas pueden abrir nuevas oportunidades para enriquecer el proceso de enseñanza.

Este trabajo tiene como objetivo, desde el punto de vista social y educativo, potenciar el aprendizaje de matemáticas de la educación básica, obtener un impacto positivo sobre el rendimiento escolar y sobre la percepción que tienen los niños y las niñas de la materia.

También ofrece una alternativa viable para otras instituciones con servidumbres similares a la de enseñar matemáticas, y que no cuentan con tecnologías de alta gama a grandes costes. Los resultados conseguidos en esta investigación podrían servir de guía para el profesorado y las instituciones educativas y para responsables de políticas educativas que tengan interés en introducir propuestas de aprendizaje más inclusivas y activas en sus proyectos.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Determinar la gamificación mediante juegos de mesa en el aprendizaje de las operaciones básicas para estudiantes de quinto grado de primaria de la Escuela Daniel Torres Ponce.

### **Objetivos específicos**

1. Analizar los fundamentos teóricos y antecedentes relacionados con el uso de la gamificación en el ámbito educativo a través de una revisión sistemática
2. Identificar los juegos de mesa mediante la gamificación para el desarrollo de habilidades en operaciones básicas matemáticas.
3. Diseñar una propuesta pedagógica basada en juegos de mesa mediante la gamificación para la enseñanza dinámica y efectiva de las operaciones básicas.

## **DESARROLLO**

La gamificación es un recurso didáctico que consiste en el uso de las herramientas que son propias e inherentes al diseño de juegos puntos, recompensas, niveles y feedback instantáneo en contextos que no son lúdicos, como pueden ser las aulas (Acosta, 2021). El objetivo principal es incrementar la motivación y el compromiso que las personas tienen durante la formación de su aprendizaje. La gamificación surge a partir del interés por hacer más atractivo lo cotidiano, ya que los videojuegos ejercen un gran comportamiento sobre las personas. La gamificación en el aprendizaje no es "jugar en clase", sino utilizar la actividad de recrear con una finalidad educativa establecida y que se pueda medir.

La eficacia de la gamificación en la educación se asienta sobre teorías comportamentales respecto a la motivación entre las cuáles se encuentra la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan que asegura que una persona percibe un nivel de motivación más elevado cuando experimenta una autonomía mayor, una mayor competencia o vinculación social. La gamificación, como técnica educativa, se incluye retos, se marcan objetivos, se considera la retroalimentación y el trabajo en equipo, lo que propicia tener más

posibilidades de que estos tres componentes tengan su efecto, favoreciendo la motivación intrínseca del alumnado. A su vez y, desde la óptica del constructivismo, se sostiene que el aprendizaje se construye de una forma mucho más efectiva cuando el alumnado está implicado en el proceso, resuelve problemas o colabora con los compañeros, cuestiones que son parte del propio juego. (Arias, 2021)

La introducción de funciones lúdicas en el aprendizaje puede contribuir a involucrar a los alumnos. Se pueden usar elementos de juegos como obtener puntos, recibir insignias, competir en tablas de clasificación o hacer frente a retos, en la educación. Esto implica que las clases son más interactivas e inmersivas que los métodos tradicionales de enseñanza. El uso de elementos de este tipo como puntos o retos puede ser una oportunidad para los profesores de crear una experiencia más interactiva para sus alumnos. Nuestro objetivo en Harrow International School Hong Kong es llegar siempre más lejos en el aprendizaje tradicional. Esto se puede lograr mediante la gamificación, la forma de mantener a los alumnos motivados (Changa, 2022).

Jean Piaget, a partir de su teoría del desarrollo cognitivo, plantea que el aprendizaje sólo tendrá lugar si el niño interactúa con el ambiente que lo rodea, hace manipulación de objetos o resolución de problemas tipificables de manera concreta; tal como indica (Calero, 2021). El enfoque del aprendizaje a partir de juegos que se propone, basado, como hemos visto anteriormente, en la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, mejora significativamente el aprendizaje infantil en el largo plazo. Relacionando los contenidos del juego con las etapas del desarrollo de Piaget, se impulsarán de una manera muy importante las capacidades cognitivas de los niños, la capacidad de resolución de problemas y la retención de conocimientos.

Lev Vygotsky subraya la importancia de la interacción social en los procesos de aprendizaje, introduciendo conceptos destacados como la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y la mediación. Para esta teoría, los estudiantes son capaces de aprender, y lo hacen especialmente bien, cuando realizan actividades con un adulto que les guíe o con compañeros que sean más capaces que ellos (Cabrera, 2021). La teoría constructivista de Vygotsky prueba que el aprendizaje no puede ser de ninguna manera extraído del contexto social. Por lo que es muy recomendable su uso como medio de aprendizaje gamificado, ya que da cuenta de las interacciones sociales que realizan los estudiantes mientras construyen su propio conocimiento.

La denominada Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan, en palabras de (Rojas, 2021). Sugiere que las personas experimentan mayor motivación cuando sus necesidades de autonomía, competencia y relación son satisfechas. Sin embargo, la teoría de la autodeterminación (SDT) propone un buen marco teórico para poder satisfacer las necesidades humanas mencionadas, habiéndose usado principalmente de forma superficial,

lo que limita su capacidad de poder impactar verdaderamente en la investigación y en la práctica de la gamificación. Este artículo establece que la SDT y, en particular, tres ideas que forman parte de esta, la noción de continuo de motivación, la concepción de la naturaleza complementaria de forma mutua que tienen lugar las necesidades psicológicas básicas dentro de la teoría de la autodeterminación y la funcionalidad de un acontecimiento que tiene lugar dentro de la misma no han sido usadas o bien no se ha profundizado en su utilización dentro de la investigación y la práctica de la gamificación.

La consideración para estas tres ideas fundamentales y para la literatura específica de SDT va a contribuir a la investigación y a la práctica de la gamificación de las siguientes formas: en primer lugar; el continuum de motivación puede ser un fuerte marco para conceptualice la gamificación; en segundo lugar; las ideas de que las necesidades psicológicas básicas son de naturaleza complementaria y la idea de función de un evento nos pueden ayudar a contar con un enfoque discursivo matizado y no simplista para el diseño de la gamificación.

La gamificación y el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) son metodologías activas que introducen elementos del juego para generar aprendizaje, aumentar la motivación y la participación estudiantil (Tinoco, 2021). Los juegos pueden incluir objetivos, interacción, retroalimentación, resolución de problemas, competencia, narrativa, y ambientes lúdicos de aprendizaje, características que pueden incrementar la participación del alumnado, al tiempo que mantienen la motivación. Este consejo didáctico presenta la diferencia entre la gamificación y el aprendizaje basado en juegos, el valor educativo que producen estas estrategias en la enseñanza y los elementos del juego adecuados para la educación tanto presencial como online.

A pesar de que ambas corrientes comparten puntos, existen diferencias de consideración entre gamificación y ABJ. La gamificación consiste en incorporar elementos de los juegos, tales como puntos, niveles, recompensas, insignias, y tablas de clasificación y/o elementos propios de los juegos con el fin de mejorar la participación y motivación en actividades educativas que no necesariamente son juegos en sí (Molina, 2020). Por ejemplo, podríamos gamificar un foro de discusión online de un curso de Física mediante insignias: después de 10 publicaciones, obtendría la insignia de "Ptolomeo"; después de 20, obtendría la insignia de "Galileo"; después de 30, la insignia de "Kepler"; y después de 40, la insignia de "Einstein", etcétera. En los contextos de aprendizaje gamificado ideales, los estudiantes pueden ver de manera online las insignias que sus compañeros han conseguido en un contexto de competencia o familiaridad.

Lejos de ser opuestos, tanto la gamificación como el ABJ pueden interrelacionarse de forma que ambas pueden tener cabida en una propuesta pedagógica completa (Lagua, 2023); el ABJ supone, por su parte, la preparación de actividades de aprendizaje tales que las características y principios del juego que las integran. Por ejemplo, dentro de un curso

de Economía, los alumnos podrían competir a lo largo de un concurso virtual de bolsa; en Ciencias Políticas, los alumnos podrían interpretar situaciones a la vez que participan en simulaciones de negociaciones alrededor de un conflicto laboral.

Los juegos de mesa aplicados a contextos escolares pueden definirse como instrumentos lúdicos ya sean elaborados o adaptados para conseguir fines educativos, los mismos que posibilitan a los y las estudiantes aprender a partir del uso de interacción, manipulación o estrategia (Herrera, 2022). Los juegos de mesa educativos constituyen un recurso didáctico con grandes perspectivas para materializar el aprendizaje basado en juegos y mejorar, así, el proceso de enseñanza-aprendizaje. En oposición a esto, la falta de unas guías didácticas adecuadas en el ámbito del diseño de los juegos de mesa educativos evita que estos puedan ser utilizados correctamente en la clase.

Los escasos estudios que se han elaborado en relación con los marcos de diseño de los juegos no son más que un acercamiento al diseño de los juegos educativos, obviando cómo se ha de integrar en el aula. Por otro lado, la literatura muchas veces ignora que los y las docentes (en contextos de escaso tiempo personal y en los que también deben responder a una enorme carga de trabajo) son las principales partes implicadas en el diseño de los juegos.

Este tipo de juegos muestra una clara estructura organizada, con las características que ya hemos mencionado en el punto anterior: reglas claras, objetivos claros, turnos de participación y un sistema de retroalimentación inmediato (Montañes, 2020). Estas características favorecen la atención, la elaboración de la estrategia, la toma de decisiones, etc. Por otra parte, la competición y la colaboración son dos componentes importantes, ya que los alumnos deben atender a las instrucciones, hacer turnos, colaborar con sus compañeros o hacerlo de una manera competitiva pero respetuosa. Si están bien diseñados permiten integrar habilidades académicas (cálculo, lógica, lectura) con habilidades sociales (empatía, comunicación, respeto).

Una de las principales características que presentan los juegos de mesa es su adaptabilidad. Se pueden adaptar a diferentes niveles educativos, a las especificidades del grupo de estudiantes y a los objetivos del currículo (González, 2020). El primer paso del proceso de diseño de juegos se puede considerar el hecho de que el profesorado seleccione un juego popular o comercial que existe y que se pueda reconsiderar o adaptar como juego de mesa educativo. Las consideraciones principales a tener en cuenta en este proceso son las tres que a continuación enumeramos: familiaridad, complejidad y tipo de juego.

Los juegos de mesa cuentan con diferentes ventajas para la adquisición de aprendizajes en el alumnado, ya que trabajan, respecto del desarrollo cognitivo, habilidades como el razonamiento lógico, la memoria, el cálculo mental, la atención y la resolución de problemas (Veramendi, 2023). La elección de juegos tradicionales con reglas muy simples

facilita el tiempo y el esfuerzo en la parte de la orientación el alumno/a, anteponiendo sobre la mecánica del juego los objetivos de aprendizaje. Por otro lado, el tipo de juego también proporciona la posibilidad a los docentes de gestionar la dinámica de la clase, el alineamiento curricular, la duración de la clase y las limitaciones físicas del local. Esta estrategia permite al profesorado, alinear las de las posibilidades pedagógicas a conseguir con los objetivos de instrucción, como los juegos cooperativos para aumentar las interacciones del alumnado y la adquisición de aprendizajes cooperativos, o los juegos competitivos de uno para potenciar el grado de participación del alumnado o poder fomentar un grado de competencia sano entre el alumnado.

En el plano emocional, los juegos de mesa ayudan a crear un entorno distendido y ameno, ya que disminuyen la ansiedad que suelen generar las materias más complicadas como las matemáticas (Vega, 2023). Hay quien opina que un juego hace que varios jugadores vayan turnándose, cada uno de los cuales trata de llevar a cabo una situación ganadora y ejerce libertad de decisión en sus jugadas. Pero hay que indicar que en algunos juegos como las Serpientes y Escaleras no se cumplen estas características, ya que son juegos con turnos que llevan a una carrera hacia la meta y que carecen de capacidad de elección.

En efecto, se estipula que los jugadores se han de lanzar los dados, se denota que el juego depende de una cuestión de puro azar, puesto que no hay interacción entre los jugadores, de forma que el resultado de cada jugada no los altera en los turnos posteriores, se verifica una falta de interacción estratégica entre los jugadores. La etapa de mejora orienta para que los educadores encuentren formas de introducir mecánicas que permitieran a los jugadores intervenir en el desarrollo del juego intensificando la interacción estratégica y equilibrando el factor azar con la estrategia.

El profesor introduce las herramientas de aprendizaje o módulos de práctica a la parte del juego, asegurando que esté perfectamente ajustado al aula y que se logren los objetivos de aprendizaje, los educadores tendrán que asegurarse de que los materiales de aprendizaje o elementos de práctica, una vez los hagamos juegos, tal como pasas preguntas a tarjetas, estén perfectamente alineados a los objetivos de aprendizaje. Un ejemplo se puede encontrar en el hecho de que, partiendo de preguntas impresas en tarjetas, las respuestas correctas dan lugar a ciertas ventajas que pueden conseguirse posteriormente y utilizarse y ejecutarse en un determinado momento en el juego para influir (Brusi, 2022).

La persona que crea y adapta el juego de mesa expuesto a las alumnas o como hemos planteado primero resuelve problemas en la parte del juego, tal como hicimos en el plan de aula. Es necesario reseñar que, dado que comenzamos a partir de un juego alterado de un juego existente, las alumnas conocen el juego de una manera rápida, por lo que no necesita un esfuerzo extra para la prueba, tal como que sea corroborado en la etapa que hemos

nombrado como la de adopción, en esta medida la jugabilidad centrada en el alumnado y la exposición de las claves de respuesta de las etapas de mejora y la de alineación contribuyen a que el rol del docente adopte el rol de observador y además las alumnas realizan las sesiones.

## **Propuesta pedagógica**

Para atender las dificultades detectadas en estudiantes de quinto grado, se plantea una intervención basada en la gamificación mediante juegos de mesa, diseñada para fomentar un aprendizaje activo, inclusivo y contextualizado.

### **Estrategia de implementación**

Se propone la incorporación de sesiones semanales estructuradas que utilicen juegos de mesa alineados con los contenidos curriculares de matemáticas, desarrolladas en grupos cooperativos que promuevan el intercambio y la ayuda mutua.

### **Juegos sugeridos:**

- **Dominó de operaciones matemáticas:** Facilita la asociación entre problemas y soluciones, desarrollando habilidades de cálculo mental y concentración (López & Vázquez, 2020).
- **Lotería matemática:** Incentiva la agilidad mental y la rapidez en el reconocimiento de resultados a través de una dinámica lúdica adaptada.
- **Tablero de desafíos:** Estimula la resolución progresiva de problemas, fortaleciendo el razonamiento lógico.
- **Cartas tipo “UNO” con operaciones:** Introduce la competencia sana, impulsando la motivación y la aplicación práctica de las operaciones básicas.

### **Planificación detallada**

- **Frecuencia:** Dos sesiones semanales de 45 minutos durante un ciclo escolar completo.
- **Organización:** Formación de equipos heterogéneos para potenciar la colaboración y el aprendizaje entre pares.
- **Roles rotativos:** Incluyendo jugador, facilitador y observador, para fomentar la responsabilidad y la participación activa.

### **Criterios y herramientas de evaluación**

Para garantizar una valoración integral del proceso, se recomienda utilizar:

- **Listas de cotejo:** Que reflejen la precisión matemática y el nivel de participación.
- **Rúbricas cualitativas:** Enfocadas en aspectos socioemocionales como la cooperación, la creatividad y el compromiso.
- **Observaciones sistemáticas:** Para detectar actitudes y habilidades interpersonales desarrolladas durante las actividades.
- **Autoevaluación y coevaluación:** Para promover la reflexión crítica sobre el propio aprendizaje y el desempeño grupal.

### **Capacitación docente y participación familiar**

Es esencial capacitar a los docentes en el diseño y aplicación efectiva de la gamificación educativa, asegurando un uso consciente y planificado (Rangel & Rincón, 2019). Además, se sugiere involucrar a las familias mediante talleres y actividades lúdicas en casa, fortaleciendo el vínculo entre la escuela y el entorno familiar.

### **Adecuación del entorno educativo**

El aula debe estar preparada para facilitar el trabajo en grupo, con materiales didácticos variados y accesibles (cartas, tableros, dados), promoviendo su uso responsable y creativo.

## ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN

<b>Nivel Educativo:</b>		Quinto Grado		
<b>Tiempo estimado:</b>		1 clase		
Ámbitos	Destrezas	Actividades	Recursos y materiales	Indicadores de logro
Resolución de problemas	Resuelve problemas de suma, resta, multiplicación y división con números naturales en contextos reales.	<p><b>E – Exploración</b></p> <p>Los estudiantes observan un plan grande con casillas numeradas, con escaleras, serpientes y símbolos matemáticos. El docente presenta tarjetas de problemas contextualizados que implican (suma, resta, multiplicación y división), y realiza una ronda demostrativa para aprender a jugar.</p> <p>Objetivo: identificar cómo se avanza en el tablero a través de la resolución correcta de problemas matemáticos.</p> <p>Pregunta guía: ¿qué ocurre si resuelvo bien o mal una operación matemática?</p> <p><b>R – Relación</b></p> <p>Los estudiantes empiezan a jugar en pequeños grupos. En cada casilla de su recorrido, resolverá un problema matemático. Mientras se desplazan cuentan entre ellos las estrategias usadas, comparan los resultados y explican los pasos que han seguido para llegar a la solución que han presentado.</p> <p><b>Objetivo:</b> establecer las operaciones básicas de las matemáticas dentro de situaciones de práctica real o de juego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablero impreso</li> <li>• Tarjetas con problemas</li> <li>• Dados</li> <li>• Fichas de colores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas con procedimientos correctos.</li> <li>• Aplica operaciones básicas en situaciones contextualizadas</li> </ul>

		<p><b>Pregunta guía:</b> ¿cómo puedo utilizar lo que sé para solucionar dicho problema de forma concreta?</p> <p><b>C – Conceptualización.</b></p> <p>Después de la práctica del juego, el docente instructor comienza el tránsito por la conceptualización, o reflexiona con el grupo: ¿cuáles operaciones hemos utilizado más? Con qué errores nos hemos encontrado? Con cuáles han sido útiles nuestras estrategias?.</p> <p><b>Objetivo:</b> Reforzar las operaciones básicas a partir del conocimiento de los patrones y de errores comunes. Pregunta guía: ¿quería aprender algo sobre como resolver más rápido o a la forma de resolver problemas?</p> <p><b>A - Aplicación.</b></p> <p>Cada estudiante elige una situación de la vida cotidiana (compras, juegos, cocina, etc.) y crea un problema matemático con la estructura similar a los ejemplos del juego, lo comparte con otro grupo de forma que lo tengan que resolver. Después el mini tablero se va adaptando a partir de las propuestas que ellos mismos han creado.</p> <p><b>Objetivo:</b> Transferir lo que han aprendido a las situaciones de la vida real así como desarrollar el pensamiento lógico.</p> <p><b>Pregunta guía:</b> ¿Cómo puedo utilizar las operaciones que resultan de la utilización de las matemáticas en la forma de mi vida cotidiana?</p>		
--	--	---	--	--

<p>Pensamiento numérico y cálculo</p>	<p>Realiza cálculos mentales con operaciones básicas para mejorar la agilidad matemática.</p>	<p><b>E – Exploración</b></p> <p>El maestro de matemáticas presenta las fichas de dominó matemático, informando que cada ficha tiene una operación en un extremo de este y el resultado en el otro extremo de la ficha. Se inicia una partida de demostración donde se observa que deben unirse las fichas resolviendo las operaciones que están incluidas en las mismas.</p> <p><b>Objetivo:</b> saber jugar y asociar operaciones con resultados.</p> <p>Pregunta guía: ¿Cómo sé si el resultado que tengo es el correcto para colocar mi propia ficha?</p> <p><b>R – Relación</b></p> <p>Los alumnos juegan en pequeños grupos, siempre que están colocando su ficha explican mentalmente o en voz baja el procedimiento que han seguido para resolver la operación. Si se han equivocado, el grupo se pone a su disposición para ayudar a corregir el error. Durante el desarrollo del juego aparecen patrones y estrategias que les ayudan a calcular.</p> <p><b>Objetivo</b> Establecer relación entre cálculo mental y respuesta esperada, autoevaluar el juego y reflexión grupal.</p> <p><b>Pregunta guía</b> ¿qué estrategias me sirven para resolver las operaciones sin cometer errores y más rápido?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichas de dominó matemático</li> <li>• Cronómetro</li> <li>• Hoja de seguimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza cálculos con precisión y rapidez.</li> <li>• Identifica relaciones entre operaciones y resultados.</li> </ul>
---------------------------------------	---	---	--	--

		<p><b>C – Conceptualización:</b>  tras desarrollar la actividad, el grupo reflexiona con la profesora:  ¿cuáles son las operaciones que no me han costado hacer? ¿cuáles son las que, en cambio, me han hecho cometer más errores? Se constata la conveniencia de verificar resultados, practicar cálculo mental, trabajar el valor posicional.</p> <p><b>Objetivo:</b> que se afiance la comprensión de los procedimientos de las operaciones básicas y, por otra parte, reforzar cálculos mentales.</p> <p><b>Pregunta guía:</b> ¿qué aprendí hoy de cómo mejorar los cálculos sin necesidad del papel?</p> <p><b>A – Aplicación:</b>  Como cierre cada alumno/a elabora una o dos fichas de dominó con sus propias operaciones, y a continuación los alumnos constituyen un nuevo juego colectivo para la clase. Tampoco hay que olvidar que los alumnos pueden crear pequeños "desafíos dominó": por ejemplo, jugar sin hablar o resolver cada jugada en un máximo de 10 segundos. Se sugiere trabajar con la familia en casa.</p> <p><b>Objetivo:</b>  Poner en funcionamiento las operaciones básicas de forma autónoma, creativamente, afianzando la práctica continua.</p> <p><b>Pregunta guía:</b> ¿podré aplicar estas operaciones en otras actividades que no sean el juego?</p>		
--	--	---	--	--

<p>Razonamiento y comunicación matemática</p>	<p>- Explica procedimientos utilizados al resolver operaciones básicas. - Intercambia ideas con sus compañeros.</p>	<p><b>A – Aplicación:</b></p> <p>El grupo construye una carta con una operación e irán haciendo la explicación oral que les serviría para jugarla. Luego intercambiarán sus cartas en parejas y harán la interpretación de las resoluciones del compañero. Por último, se realizará un rápido juego en el que solamente se podrían dedicar 10 segundos a las explicaciones con el único objetivo de tratar de entrenar la fluidez mental.</p> <p><b>Objetivo:</b></p> <p>Aplicar de forma autónoma y creativa, lo que se ha aprendido, mejorando así las destrezas de rapidez y de claridad del razonamiento.</p> <p><b>Pregunta guía:</b></p> <p>¿Soy capaz de generar y explicar mis propias operaciones con seguridad?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas tipo UNO con operaciones</li> <li>• Rúbrica de participación</li> <li>• Cartel de reglas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifica verbalmente sus respuestas.</li> <li>• Participa activamente en el intercambio de estrategias con el grupo.</li> </ul>
<p>Conexiones matemáticas con la vida cotidiana</p>	<p>Aplica las operaciones básicas en situaciones del entorno escolar o familiar.</p>	<p><b>E – Exploración</b></p> <p>El profesor presenta el juego de la lotería matemática: tableros con resultados diferentes y tarjetas con operaciones elementales (suma, resta, multiplicación y división). Se lleva a cabo la demostración en la que se lee en voz alta una operación, los</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableros de lotería</li> <li>• Tarjetas con operaciones</li> <li>• Marcadores o fichas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica operaciones a situaciones del entorno.</li> <li>• Reconoce la utilidad de las matemáticas en la vida diaria.</li> </ul>

		<p>alumnos deben intentar encontrar inmediatamente el resultado en el tablero.</p> <p><b>Objetivo:</b> Comprender el funcionamiento del juego y activar el cálculo mental.</p> <p><b>Pregunta guía:</b> ¿Cómo puedo rápidamente encontrar el resultado correcto en mi tablero?</p> <p><b>R – Relación</b></p> <p>Los alumnos participan en una partida completa ya sea en pequeños grupos o de forma grupal. A medida que se leen las operaciones, resuelven mentalmente y marcan los resultados en su tablero siempre que los tienen. Los compañeros se comprueban los aciertos entre sí. Se promueve la observación, la rapidez y la precisión.</p> <p><b>Objetivo:</b> Relacionar el cálculo mental con la ubicación visual rápida del resultado.</p> <p><b>Pregunta guía:</b> ¿Qué estrategias puedo utilizar para calcular rápido y de forma segura?</p> <p><b>C – Conceptualización</b></p> <p>Al finalizar el juego, el grupo puede reflexionar sobre aquellas operaciones que les han resultado más fáciles o difíciles, los errores comunes de sus compañeros, cómo pueden mejorar su agilidad mental en este tipo de operaciones... El educador</p>		
--	--	---	--	--

		<p>cuestiona a su vez: ¿qué cálculo te ha hecho pensar más?, ¿cómo has realizado la multiplicación sin hojas de papel?, se elabora un cartel con "tips de cálculo mental".</p> <p><b>Objetivo:</b> Aplicar lo aprendido en nuevos contextos (la vida cotidiana y el entorno familiar).</p> <p><b>Pregunta guía:</b></p> <p>¿Puedo seguir practicando cálculo mental, sin la necesidad de lápiz y papel?</p> <p><b>A – Aplicación</b></p> <p>Posteriormente, cada alumno confecciona dos tarjetas de contenido nuevo con un nuevo tipo de operaciones (una fácil y otra más difícil), se incorporan al juego para una nueva nómina: nuevos retos. Asimismo, se prevé una actividad para casa: resolución en familia para 5 operaciones mentales de "lectores de tarjeta" y la intencionalidad se hace para reforzar el vínculo con la familia y la práctica en casa.</p> <p><b>Objetivo:</b> Aplicar lo aprendido en nuevos contextos (la vida cotidiana y el entorno familiar).</p> <p><b>Pregunta guía:</b> ¿Puedo seguir practicando cálculo mental sin necesidad de lápiz ni papel?</p>		
--	--	--	--	--

## CONCLUSIONES

La revisión sistemática de las bases teóricas permitió verificar cómo la metodología de la gamificación en la educación se fundamenta en principios constructivistas y motivacionales a través del desarrollo del aprendizaje activo, la presencia de la interacción social y la motivación intrínseca como fundamentos fundamentales. Autores como Piaget, Vygotsky, Deci y Ryan avalan la efectividad de la utilización de recursos lúdicos en la enseñanza valenciana conservando la autodeterminación del aprendiz, el razonamiento crítico y el compromiso del estudiante con su propio proceso formativo.

Mediante el análisis de diferentes juegos de mesa adaptados a los contenidos curriculares pudo detectarse recursos didácticos concretos que permiten el desarrollo de las habilidades básicas en el manejo de las operaciones matemáticas. Juegos de mesa como dominó de operaciones, lotería matemática, tableros de desafíos y cartas de tipo UNO con operaciones demuestran que es posible hacer de la práctica matemática un recurso divertido, cooperativo y donde se establece significado, sacando así a la luz una práctica educativa que potencia la agilidad mental, el razonamiento lógico y la atención.

El planteamiento de una propuesta pedagógica fundamentada en la gamificación mediante juegos de mesa representa una forma alternativa para poder reformular la enseñanza tradicional de las matemáticas. Atendiendo las dificultades detectadas en el alumnado promueve un aprendizaje dinámico, inclusivo y contextualizado mediante la incorporación de estrategias activas, evaluación en la participación y colaboración en pares. La propuesta genera un entorno motivante que facilita el desarrollo integral.

## Bibliografía

- Acosta, M. (2021). *Los juegos verbales y su influencia en el desarrollo del lenguaje de los niños y niñas de 3 a 5 años, de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristóbal Colón*. Ecuador: UTA.
- Arias, J. (2021). *Experiencia de diseño de aplicaciones móviles basada en estrategias de gamificación para el fortalecimiento de habilidades cognitivas*. España: AIPO.
- Brusi, P. (2022). *Gamificación y aprendizaje basado en juegos*. Mexico: Scielo.
- Cabrera, L. (2021). *Juegos STEM en los Rincones de Aprendizaje: Integrando la investigación de los más pequeños*. Meixco: Scielo.
- Calero, P. (2021). *Gamificación y aprendizaje basado en juegos*. Madrid: Scielo.
- Changa, M. (10 de 03 de 2022). *Comparación de propiedades físicas y mecánicas del hormigón tradicional y el hormigón con fibras metálicas recicladas*. Obtenido de Scielo: [http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1856 - 95602022000200023&script=sci\\_arttext](http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1856-95602022000200023&script=sci_arttext)
- Cunningham, G. (2022). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. EEUU: O'Reilly Media.
- Díez, R. (2024). *LA GAMIFICACIÓN COMO MÉTODO DE ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICAS. PROPUESTA PARA PRIMERO DE EDUCACIÓN PRIMARIA*. Obtenido de Universidad de Valladolid: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/52303/TFG-B.%201756.pdf>
- Gee, J. (2021). *What video games have to teach us about learning and literacy*. EEUU: Palgrave Macmillan.
- González, C. (2020). *Intervención en un niño con autismo mediante el juego*. Colombia: Scielo.
- Herrera, M. (2022). *Gamificación y aprendizaje de las operaciones básicas de las matemáticas en los estudiantes de cuarto gradode EGB de la Unidad Educativa Particular Bilinge Leonardo Da Vinci de la ciudad de MantaManabí*. Obtenido de Repositorio UTPL: <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/30148>
- Lagua, G. (2023). *El juego simbólico en el desarrollo de las habilidades sociales básicas en niños de Educación Inicial*. Obtenido de UTA: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/39003>
- Molina, R. (2020). *La importancia de utilizar el juego simbólico en la primera infancia de los niños y niñas*. Quito: UNIANDES.

- Montañas, J. (2020). *El juego en el medio escolar*. Ecuador: REDINED.
- Montesdeoca, L. (2023). *El uso de las técnicas de gamificación en el aula para desarrollar las habilidades cognitivas de los niños y niñas de 4 a 5 años de Educación Inicial*. Colombia: Scielo.
- Rojas, J. (2021). *Desarrollo cognitivo, del lenguaje oral y el juego en la infancia*. Buenos Aires: Academia.
- Tinoco, N. (2021). *La gamificación para las enseñanzas de las matemáticas de operaciones con fracciones*. Obtenido de Repositorio UTMACH: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/18201>
- Urco, B. (2025). *La gamificación para el aprendizaje de funciones*. Ecuador: UNACH.
- Vega, M. (2023). *Propuesta del Uso de la Motocicleta Eléctrica para el Mototurismo en la Ciudad de Guayaquil*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Veramendi, L. (2023). *Estrategias lúdicas para el desarrollo del lenguaje en niños de educación inicial. Una revisión de la literatura sobre el juego simbólico*. México: Ciencia Latina.

## ANEXOS

### Validación de expertos

IDENTIFICACION DEL EXPERTO	
Nombres y Apellidos:	Nelson <del>Andres</del> Jurado Orozco
Título de pregrado:	Licenciado en ciencias de la educación
Título de postgrado:	Magister en innovación educativa
TITULO DE LA INVESTIGACION	
GAMIFICACION MEDIANTE JUEGOS DE MESA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE OPERACIONES BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO	
OBJETIVOS	
<b>Objetivo General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la gamificación mediante juegos de mesa en el aprendizaje de las operaciones básicas para estudiantes de quinto grado de primaria.</li> </ul>	
<b>Objetivos Específicos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los fundamentos teóricos y antecedentes relacionados con el uso de la gamificación en el ámbito educativo a través de una revisión sistemática</li> <li>• Identificar los juegos de mesa mediante la gamificación para el desarrollo de habilidades en operaciones básicas matemáticas.</li> <li>• Diseñar una propuesta pedagógica basada en juegos de mesa mediante la gamificación para la enseñanza dinámica y efectiva de las operaciones básicas.</li> </ul>	
VARIABLES	
Variable independiente: <u>Gamificación mediante juegos de mesa</u>	
Variable dependiente: <u>Aprendizaje de operaciones básicas matemáticas</u>	
VARIABLES Y SUS INDICADORES	
<b>Variable</b>	<b>Indicadores</b>
Gamificación con juegos de mesa	Estrategias lúdicas, participación activa, motivación
Aprendizaje de operaciones	Dominio de suma, resta, multiplicación y división
Diseño pedagógico	Actividades estructuradas, evaluación participativa
ESCALA	Likert
CRITERIOS DE MEDICIÓN	Adecuado e Inadecuado

Nº		Pertinencia						Coherencia		Redacción	
INDICADORES	ÍTEMS	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado				
<b>Estrategias lúdicas</b>	1. ¿Qué tipo de juegos utilizas para aprender operaciones básicas?	X		X		X		X		X	
<b>Motivación / Participación</b>	2. ¿Te sientes más motivado cuando aprendes con juegos?	X		X		X		X		X	
<b>Dominio de operaciones</b>	3. ¿Los juegos te ayudan a entender mejor la suma, resta, multiplicación y división?	X		X		X		X		X	
<b>Preferencia metodológica</b>	4. ¿Prefieres aprender con juegos que con ejercicios del libro?	X		X		X		X		X	
<b>Autonomía / Creatividad</b>	5. ¿Crees que podrías crear tus propios juegos para practicar matemáticas?	X		X		X		X		X	

**JUICIOS DEL EXPERTO**

- En líneas generales, considera que los indicadores de la variable están inmersos en su contenido teórico de forma:

- Suficiente  
 Medianamente suficiente  
 Insuficiente

**Observaciones:**

- Considera que los ítems del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

- Suficiente  
 Medianamente suficiente  
 Insuficiente

**Observaciones:****El instrumento diseñado mide la variable:**

- Suficiente  
 Medianamente suficiente  
 Insuficiente

**Observaciones:**

---

**NELSON ANDRÉS JURADO OROZCO**

0950043471

**MAGISTER EN INNOVACIÓN EDUCATIVA**

<b>IDENTIFICACION DEL EXPERTO</b>	
<b>Nombres y Apellidos:</b>	Oscar Vicente Solarte Chapi
<b>Título de pregrado:</b>	Ingeniero en sistemas computacionales
<b>Título de postgrado:</b>	Maestr universitario en tecnología educativa y competencias digitales
<b>TITULO DE LA INVESTIGACION</b>	
GAMIFICACIÓN MEDIANTE JUEGOS DE MESA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE OPERACIONES BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO	
<b>OBJETIVOS</b>	
<b>Objetivo General</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la gamificación mediante juegos de mesa en el aprendizaje de las operaciones básicas para estudiantes de quinto grado de primaria.</li> </ul>	
<b>Objetivos Específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los fundamentos teóricos y antecedentes relacionados con el uso de la gamificación en el ámbito educativo a través de una revisión sistemática</li> <li>• Identificar los juegos de mesa mediante la gamificación para el desarrollo de habilidades en operaciones básicas matemáticas.</li> <li>• Diseñar una propuesta pedagógica basada en juegos de mesa mediante la gamificación para la enseñanza dinámica y efectiva de las operaciones básicas.</li> </ul>	
<b>VARIABLES</b>	
<b>Variable independiente:</b> <u>Gamificación mediante juegos de mesa</u>	
<b>Variable dependiente:</b> <u>Aprendizaje de operaciones básicas matemáticas</u>	
<b>VARIABLES Y SUS INDICADORES</b>	
<b>Variable</b>	<b>Indicadores</b>
Gamificación con juegos de mesa	Estrategias lúdicas, participación activa, motivación
Aprendizaje de operaciones	Domínio de suma, resta, multiplicación y división
Diseño pedagógico	Actividades estructuradas, evaluación participativa
<b>ESCALA</b>	Likert
<b>CRITERIOS DE MEDICIÓN</b>	Adecuado e Inadecuado

Nº		Pertinencia						Coherencia		Redacción	
INDICADORES	ÍTEMES	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adeuada	Inaduada	Adeuada	Inaduada
		Adeuada	Inaduada	Adeuada	Inaduada	Adeuada	Inaduada				
<b>Estrategias lúdicas</b>	1. ¿Qué tipo de juegos utilizas para aprender operaciones básicas?	X		X		X		X		X	
<b>Motivación / Participación</b>	2. ¿Te sientes más motivado cuando aprendes con juegos?	X		X		X		X		X	
<b>Dominio de operaciones</b>	3. ¿Los juegos te ayudan a entender mejor la suma, resta, multiplicación y división?	X		X		X		X		X	
<b>Preferencia metodológica</b>	4. ¿Prefieres aprender con juegos que con ejercicios del libro?	X		X		X		X		X	
<b>Autonomía / Creatividad</b>	5. ¿Crees que podrías crear tus propios juegos para practicar matemáticas?	X		X		X		X		X	

**JUICIOS DEL EXPERTO**

- **En líneas generales, considera que los indicadores de la variable están inmersos en su contenido teórico de forma:**

Suficiente  
 Medianamente suficiente  
 Insuficiente

**Observaciones:**

- **Considera que los ítems del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:**

Suficiente  
 Medianamente suficiente  
 Insuficiente

**Observaciones:**

**El instrumento diseñado mide la variable:**

Suficiente  
 Medianamente suficiente  
 Insuficiente

**Observaciones:**



OSCAR VICENTE SOLARTE CHAPI

1206074799

MASTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y  
COMPETENCIA DIGITALES



UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

**INSTRUMENTO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO:**  
GAMIFICACIÓN MEDIANTE JUEGOS DE MESA PARA FORTALECER EL  
APRENDIZAJE DE OPERACIONES BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE QUINTO  
GRADO

**AUTOR:**  
LCDA. RUTH PILLY ORELLANA MUÑOZ.

**TUTOR:**  
LIC. JOHN FERNANDO GRANADOS ROMERO. Ph.D.

LA LIBERTAD, AGOSTO 2025

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO	
Nombres y Apellidos:	Soledad Yessenia Ramirez Mantilla
Institución donde labora:	Universidad de Guayaquil
Título de pregrado:	Licenciada en ciencias de la educación
Título de postgrado:	Magister en innovación y liderazgo educativo
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	
GAMIFICACIÓN MEDIANTE JUEGOS DE MESA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE OPERACIONES BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO	
OBJETIVOS	
<b>Objetivo General</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la gamificación mediante juegos de mesa en el aprendizaje de las operaciones básicas para estudiantes de quinto grado de primaria.</li> </ul>	
<b>Objetivos Específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar los fundamentos teóricos y antecedentes relacionados con el uso de la gamificación en el ámbito educativo a través de una revisión sistemática</li> <li>Identificar los juegos de mesa mediante la gamificación para el desarrollo de habilidades en operaciones básicas matemáticas.</li> <li>Diseñar una propuesta pedagógica basada en juegos de mesa mediante la gamificación para la enseñanza dinámica y efectiva de las operaciones básicas.</li> </ul>	
VARIABLES	
Variable independiente: Gamificación mediante juegos de mesa	
Variable dependiente: Aprendizaje de operaciones básicas matemáticas	
VARIABLES Y SUS INDICADORES	
<b>Variable</b>	<b>Indicadores</b>
Gamificación con juegos de mesa	Estrategias lúdicas, participación activa, motivación
Aprendizaje de operaciones	Domínio de suma, resta, multiplicación y división
Diseño pedagógico	Actividades estructuradas, evaluación participativa
ESCALA	
Likert	
CRITERIOS DE MEDICIÓN	
Adecuado e Inadecuado	

INDICADORES	Nº ÍTEM	Pertinencia				Coherencia		Redacción	
		Contenido teórico		Objetivos		Indicador			
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
Estrategias lúdicas	1. ¿Qué tipo de juegos utilizas para aprender operaciones básicas?	X		X		X		X	
Motivación / Participación	2. ¿Te sientes más motivado cuando aprendes con juegos?	X		X		X		X	
Domínio de operaciones	3. ¿Los juegos te ayudan a entender mejor la suma, resta, multiplicación y división?	X		X		X		X	
Preferencia metodológica	4. ¿Prefieres aprender con juegos que con ejercicios del libro?	X		X		X		X	
Autonomía / Creatividad	5. ¿Crees que podrías crear tus propios juegos para practicar matemáticas?	X		X		X		X	

**JUICIOS DEL EXPERTO**

- En líneas generales, considera que los indicadores de la variable están inmersos en su contenido teórico de forma:

Suficiente  
 Medianamente suficiente  
 Insuficiente

**Observaciones:**

- Considera que los ítems del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

Suficiente  
 Medianamente suficiente  
 Insuficiente

**Observaciones:**

**El instrumento diseñado mide la variable:**

Suficiente  
 Medianamente suficiente  
 Insuficiente

**Observaciones:**



---

SOLEDAD YESSENIA RAMIREZ MANTILLA

0923721773

MAGISTER EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO