



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA
MULTIPLICACIÓN**

AUTORES:

**MEZA GARCÍA DAMARIS LUCIANA
SUÁREZ GONZÁLEZ NAYDELIN LISSETH**

TUTORA:

MSC. ILEANA VERA PANCHANA

LA LIBERTAD – ECUADOR

2024



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN**

TEMA:

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE
LA MULTIPLICACIÓN**

AUTORES:

**MEZA GARCÍA DAMARIS LUCIANA
SUÁREZ GONZÁLEZ NAYDELIN LISSETH**

TUTORA:

MSC. ILEANA VERA

LA LIBERTAD – ECUADOR

2024

UPSE

DECLARACIÓN DE LA DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Tutor (a) del Trabajo de integración curricular, “**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA MULTIPLICACIÓN**”, elaborado por **Meza García Damaris Luciana** y **Suárez González Naydelin Lisseth**, estudiante (s) de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciado (a/os/as) en **EDUCACIÓN BÁSICA**, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumplen y se ajustan a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes.

Atentamente,



C.I. 0909590309

MSc. Ileana Vera Panchana.

DOCENTE TUTOR/A

DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista del Trabajo de integración curricular, **“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA MULTIPLICACIÓN”**, elaborado por **Meza García Damaris Luciana** y **Suárez González Naydelin Liseth**, estudiante (s) de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena , previo a la obtención del Título de Licenciado (a/os/as) en **EDUCACIÓN BÁSICA**, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumplen y se ajustan a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes.

Atentamente,



Lcdo. Alfredo Carrera Quimí, M.Sc.

DOCENTE ESPECIALISTA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Nosotros/as, **Meza García Damaris Luciana y Suárez González Naydelin Lisseth**, portadores de la cedula 1719764688 y 2450194192; estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, en calidad de autores/as del trabajo de integración curricular titulado, **“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA MULTIPLICACIÓN”** nos permitimos declarar y certificar libre y voluntariamente que lo escrito en este trabajo investigativo es de nuestra autoría, a excepción de las citas bibliográficas utilizadas y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,



Damaris Luciana Meza García

Nombres y apellidos

C.I. 1719764688



Naydelin Lisseth Suárez González

Nombres y apellidos

C.I. 2450194192

TRIBUNAL DE GRADO



Margot García Espinoza M.Sc.
DIRECTOR DE LA CARRERA DE
EDUCACIÓN BÁSICA



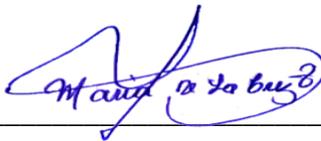
PhD. Mario Hernández Nodarse
DOCENTE DE UNIDAD DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR



Lcda. Ileana Vera Panchana M.Sc.
DOCENTE TUTORA



Lcd. Alfredo Carrera Quimí M.Sc.
DOCENTE ESPECIALISTA



M.Sc. María De la Cruz Tigrero
ASISTENTE ADMINISTRATIVA

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradecemos a **Dios** por habernos guiado en este camino académico, siendo nuestra fuerza para seguir adelante y no abandonarnos en ningún momento. ¡Gracias Padre!

Agradecemos a nuestras **parejas y familiares**, quienes han sido fuente de inspiración, brindado su apoyo incondicional, demostrándonos su amor y paciencia los cuales han servido como piezas claves para superar los desafíos presentados a lo largo del camino.

A la **Universidad Estatal Península de Santa Elena** por la oportunidad de formar parte de tan prestigiosa institución, brindando su apoyo financiero y logístico, siendo su contribución fundamental para avanzar en nuestra vida académica.

A nuestra tutora, **M.SC, Ileana Vera Panchana**, nos sentimos profundamente agradecidas por habernos guiado con su sabiduría y experiencia en el presente trabajo de investigación.

A **los docentes UPSE** por haber contribuido de manera intelectual en nuestra carrera profesional, mismos que han brindado herramientas para enfrentar los desafíos con confianza y determinación en el mundo laboral profesional.

Meza García Damaris Luciana

Suárez González Naydelin Lisseth

DEDICATORIA

Este logro académico se lo dedico a **Dios**, por darme las fuerzas para salir adelante a pesar de las adversidades que se presentan en la vida, sin él no habría sido posible llegar hasta este momento de mi vida profesional.

A **mis padres** por haberme apoyado en este largo camino, en especial a mi papá **Arturo**, quien ha sido un pilar fundamental en cada etapa de mi vida, demostrándome su apoyo y amor incondicional, ayudándome a construir mis sueños y aspiraciones. Este logro es para ellos.

A mis hermanos, en especial a **María José, Karol y Valentina** quienes han sido pieza fundamental en cada etapa de mi vida para avanzar con fuerza en el camino, demostrándome su amor, estoy agradecida por su apoyo en buenos y malos momentos. ¡Lo logramos hermanas queridas!

A mi pareja **Alexander España**, mi compañero de vida que con su presencia ha iluminado mi camino siendo su aliento uno de mis motores a seguir adelante, ayudándome a no desmayar en el camino, demostrándome su apoyo y amor incondicional en todo momento, gracias por acompañarme en este viaje y ayudarme alcanzar la meta. ¡Este logro también es tuyo, corazón!

Meza García Damaris Luciana

DEDICATORIA

Con profundo agradecimiento y reverencia, dedico esta tesis a ti, mi **Dios**, tu guía, sabiduría y amor me han acompañado en cada paso de este camino.

A **mis padres**, Enderson Suárez y Carmen González gracias por su amor incondicional, apoyo y sacrificio. Su ejemplo y guía me han permitido crecer y alcanzar mis metas, ustedes me enseñaron a brillar y a conseguir mis metas, por eso este logro es por ustedes.

A **mis hermanas**, Valeria Anahí y Brithany Adamaris, por su compañía, apoyo y amor. Juntas hemos compartido momentos de felicidad y tristeza, solo ustedes saben cuánto me ha costado llegar hasta donde estoy.

A **mi hijo**, Jeydan Alexander, luz de mi vida, eres el motivo por el cual quiero construir un futuro mejor para ti, cada día me levanto pensando en tu futuro, prometo que seré una excelente mamá quien guíe tus pasos. Tu sonrisa y abrazos me dan la fuerza para seguir adelante. ¡Te amo hijo!

Y a **mi esposo Anthony**, compañero de vida y alma, gracias por tu amor, apoyo y paciencia. Juntos hemos enfrentado desafíos y celebrado victorias, ¡eres el hombre que me demuestra su amor todos los días, te quiero tanto!

Esta tesis es un tributo a su amor y dedicación. Gracias por ser mi familia, mi refugio y mi motivación.

Suárez González Naydelin Lisseth

Meza García Damaris Luciana & Suárez González Naydelin Lisseth **Estrategias Didácticas Para El Proceso De Enseñanza De La Multiplicación**. Universidad Estatal Península de Santa Elena, La Libertad, 2024.

RESUMEN

La presente investigación se lleva a cabo Escuela Básica "15 de marzo", ubicada en la provincia de Santa Elena, parroquia Atahualpa con el objetivo de mejorar las estrategias didácticas lúdicas con el Aprendizaje Basado en Juegos de Mesa para la enseñanza de la multiplicación en los estudiantes de quinto grado. El estudio sigue un enfoque cuantitativo y diseño experimental. Como instrumentos se aplicó una ficha de observación al docente y evaluación (pre-test y post-test) aplicadas a 27 estudiantes. Los resultados del pre-test indicaron carencias en el aprendizaje de la multiplicación, mientras que, en el post-test se evidenció mejoras significativas tras la aplicación de los juegos de mesa. Los hallazgos reflejan que el 67% de los estudiantes lograron mejorar su desempeño en las multiplicaciones, demostrando que las estrategias didácticas lúdicas fomentan el interés, la motivación y la colaboración entre los estudiantes, logrando aprendizajes significativos. Concluyendo que la inclusión de actividades lúdicas transforma el ambiente educativo, alejándose del tradicionalismo y promoviendo una metodología dinámica y práctica. Esto permite a los estudiantes desarrollar destrezas matemáticas y habilidades blandas en un entorno más participativo y atractivo.

Palabras claves: Estrategias didácticas, juegos de mesa, enseñanza, multiplicación

Meza García Damaris Luciana & Suárez González Naydelin Lisseth **Didactic Strategies for the Teaching Process of Multiplication**. Santa Elena Peninsula State University, La Libertad, 2024.

ABSTRACT

The present research is carried out at the "15 de Marzo" Basic School, located in the province of Santa Elena, Atahualpa parish, with the aim of improving playful didactic strategies using Tabletop Game-Based Learning for teaching multiplication to fifth-grade students. The study follows a quantitative approach and experimental design. As instruments, an observation sheet for the teacher and evaluations (pre-test and post-test) were applied to 27 students. The results of the pre-test indicated deficiencies in the learning of multiplication, while the post-test showed significant improvements following the application of board games. The findings reflect that 62.97% of the students managed to improve their performance in multiplication, demonstrating that playful didactic strategies foster interest, motivation, and collaboration among students, achieving significant learning. Concluding that the inclusion of playful activities transforms the educational environment, moving away from traditionalism and promoting a dynamic and practical methodology. This allows students to develop mathematical skills and soft skills in a more participatory and engaging environment.

Keywords: Didactic strategies, board games, teaching, multiplication

Índice

PORTADA	i
CARÁTULA	ii
DECLARACIÓN DE LA DOCENTE TUTOR	iii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA	iv
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE	v
TRIBUNAL DE GRADO	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA	viii
DEDICATORIA	ix
RESUMEN	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA	4
Situación Problémica	4
Problema Científico	6
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	8
Pregunta Principal	8
Preguntas Secundarias	8
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	9
JUSTIFICACIÓN	9
DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	10
Alcances	10
Delimitación	10
Limitación	11
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO	12
Antecedentes	12
Bases teóricas	16
CAPÍTULO III	36

MARCO METODOLÓGICO	36
Enfoque y tipo de estudio asumido en la investigación	36
Diseño de la investigación	37
Universo, población y muestra	41
Técnicas e instrumentos de recolección de información	42
Herramientas o instrumentos para el procesamiento de la información	43
CAPÍTULO IV	44
ANÁLISIS Y DICUSIÓN DE RESULTADOS	44
Discusión de resultados	73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
Conclusiones	77
Recomendaciones	78
REFERENCIAS BILIOGRÁFICAS	80
ANEXOS	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de consistencia y operacionalización de variables	38
Tabla 2 Variable dependiente: proceso de enseñanza de la multiplicación	39
Tabla 3 Variable independiente: estrategias didácticas lúdicas	40
Tabla 4 Población	41
Tabla 5 Muestra	41
Tabla 6 Ficha de observación - docente	44
Tabla 7 Pregunta 1 - evaluación pretest	46
Tabla 8 Pregunta 2 - evaluación pre-test	47
Tabla 9 Pregunta 3 - evaluación pre-test	48
Tabla 10 Pregunta 4 - evaluación pre-test	49
Tabla 11 <i>Pregunta 5 - evaluación pretest</i>	50
Tabla 12 Ficha 1-evaluación post-test	52
Tabla 13 Ficha 2-evaluación post-test	53
Tabla 14 Ficha 3-evaluación post-test	53
Tabla 15 Ficha 4-evaluación post-test	54
Tabla 16 Ficha 5-evaluación post-test	55
Tabla 17 Ficha 6-evaluación post-test	56
Tabla 18 Ficha 7-evaluación post-test	56
Tabla 19 Ficha 8-evaluación post-test	57
Tabla 20 Ficha 9-evaluación post-test	58
Tabla 21 Ficha 10-evaluación post-test	59
Tabla 22 Ficha 11-evaluación post-test	59
Tabla 23 Ficha 12-evaluación post-test	60
Tabla 24 Ficha 13-evaluación post-test	61

Tabla 25 Ficha 14-evaluación post-test	61
Tabla 26 Ficha 15-evaluación post-test	62
Tabla 27 Carta N°1 evaluación post-test.....	63
Tabla 28 Carta N°2 evaluación post-test.....	64
Tabla 29 Carta N°3 evaluación post-test.....	64
Tabla 30 Carta N° 4 evaluación post-test.....	65
Tabla 31 Carta N° 5 evaluación post-test.....	66
Tabla 32 Carta N° 6 evaluación post-test	66
Tabla 33 Carta N°7 evaluación post-test.....	67
Tabla 34 Carta N°8 evaluación post-test.....	68
Tabla 35 Carta N°9 evaluación post-test	69
Tabla 36 Carta N°10 evaluación post-test	70
Tabla 37 Carta N°11 evaluación post-test	70
Tabla 38 Carta N°12 evaluación post-test.....	71
Tabla 39 Carta N°13 evaluación post-test.....	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Ficha de observación - resultados	45
Gráfico 2 Pregunta 1 - evaluación pre-test.....	46
Gráfico 3 Pregunta 2 - evaluación pre-test.....	47
Gráfico 4 Pregunta 3 - evaluación pre-test.....	48
Gráfico 5 Pregunta 4 - evaluación pre-test.....	49
Gráfico 6 Pregunta 5 - evaluación pre-test.....	50
Gráfico 7 Ficha N°1 evaluación post-test	52
Gráfico 8 Ficha N°2 evaluación post-test	53
Gráfico 9 Ficha N°3 evaluación post-test	54
Gráfico 10 Ficha N°4 evaluación post-test.....	54
Gráfico 11 Ficha N° 5 evaluación post-test.....	55
Gráfico 12 Ficha N°6 evaluación post-test.....	56
Gráfico 13 Ficha N°7 evaluación post-test.....	57
Gráfico 14 Ficha N°8 evaluación post-test.....	57
Gráfico 15 Ficha N°9 evaluación post-test.....	58
Gráfico 16 Ficha N°10 evaluación post-test.....	59
Gráfico 17 Ficha N° 11 evaluación post-test.....	60
Gráfico 18 Ficha N°12 evaluación post-test.....	60
Gráfico 19 Ficha N°13 evaluación post-test.....	61
Gráfico 20 Ficha N°14 evaluación post-test.....	62
Gráfico 21 Ficha N°15 evaluación post-test.....	62
Gráfico 22 Carta N°1 evaluación post-test.....	63
Gráfico 23 Carta N°2 evaluación post-test.....	64
Gráfico 24 Carta N°3 evaluación post-test.....	65
Gráfico 25 Carta N°4 evaluación post test.....	65

Gráfico 26 Carta N° 5 evaluación post-test.....	66
Gráfico 27 Carta N° 6 evaluación post-test.....	67
Gráfico 28 Carta N°7 evaluación post-test.....	68
Gráfico 29 Carta N° 8 evaluación post-test.....	68
Gráfico 30 Carta N°9 evaluación post-test.....	69
Gráfico 31 Carta N°10 evaluación post-test.....	70
Gráfico 32 Carta N°11 evaluación post-test.....	71
Gráfico 33 Carta N°12 evaluación post-test.....	71
Gráfico 34 Carta N°13 evaluación post-test.....	72

ÍNDICE DE ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
ANEXO A: CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO	85
ANEXO B: FORMATO DE LA FICHA DE OBSERVACION DIRIGIDA AL DOCENTE	86
ANEXO C: FORMATO DE EVALUACIÓN PRE-TEST A LOS ESTUDIANTES.....	87
ANEXO D: CALIFICACIONES DE LOS ESTUDIANTES EN EL PRE-TEST	89
ANEXO E: PLANIFICACIÓN PARA LA CLASE DE MATEMÁTICAS	90
ANEXO F: AUTORIZACIÓN PARA IMPLEMENTAR LOS INSTRUMENTOS	97
ANEXO G: VALIDACIÓN POR EXPERTOS	98
ANEXO H: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS	100
ANEXO I: FOTOGRAFÍAS.....	112

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de un país se ve reflejado en la calidad educativa que reciben los estudiantes, para alcanzar un cambio extraordinario se debe trabajar arduamente de manera positiva, enfrentando los desafíos que se van presentando en la actualidad. Por ende, el docente está en la obligación de mantenerse informado constantemente para brindar una educación eficaz, dejando de lado la educación tradicional especialmente en el área de Matemáticas donde se presenta mayor dificultad de aprendizaje por parte de los estudiantes; lamentablemente, este método se sigue viendo dentro de las aulas de clases, deteniendo el aprendizaje del estudiante en donde no logre desarrollar sus habilidades y avanzar de manera exitosa en su vida estudiantil.

Las estrategias didácticas son un método que mejoran la calidad del aprendizaje de los estudiantes. En este trabajo de investigación, se aplican las estrategias didácticas lúdicas en el Aprendizaje Basado en Juegos de Mesa, las mismas que se emplean de manera directa en el aula de clases de quinto grado, con el objetivo de mejorar la enseñanza de los docentes en el área de Matemáticas.

Dentro de la enseñanza de la multiplicación se encuentran varias etapas que permiten a los estudiantes reflexionar acerca de la importancia de los procesos que se realizan para emplearlo a la vida diaria, en estas diferentes etapas es de gran validez contar con la motivación e interés necesario para poder desenvolver su avance académico mediante las actividades lúdicas y captar su atención. En esta

situación, el uso de material lúdico dentro del aula es significativo para potenciar el desarrollo de las actividades lógica-matemáticas en los estudiantes.

Este trabajo de investigación se reflejará en cuatro capítulos, en el **capítulo I** se aborda la parte principal del estudio donde se busca mejorar el proceso de enseñanza de la multiplicación, las preguntas de investigación, los objetivos de la investigación que implica utilizar estrategias didácticas lúdicas en el aula de clases, la justificación, los alcances, además se determinan las limitaciones, delimitaciones detectando los obstáculos que puedan influenciar en los resultados de este estudio.

En el **capítulo II**, se extrae ciertos antecedentes de investigaciones que han realizado a nivel internacional, nacional y local, determinando los problemas en diferentes lugares acerca de las estrategias didácticas lúdicas aplicadas en diferentes instituciones, además se busca las bases teóricas que fundamenten esta investigación, estableciendo la definición, características, importancia, entre otros

En el capítulo III, se enfoca en el marco metodológico donde describe el enfoque cuantitativo.

Diseño de estudio: experimental

Técnicas: observación, evaluación

Instrumento: ficha de observación, evaluación pre/post test.

En el capítulo IV, se analizan e interpreta los resultados de los instrumentos aplicados por medio de tablas y gráficos estadísticos. Luego, se evidencia la sección de discusión donde se menciona el aporte que los diferentes

autores aportaron a esta investigación. Culminando con las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Situación Problémica

En el mundo educativo, se presenta una variedad de barreras en el aprendizaje matemático especialmente en las multiplicaciones, presentando factores que afectan directamente al rendimiento académico del estudiante, como la falta de conocimientos previos del tema, poca motivación, y presión al aprender por parte del docente o padre de familia, además en varios casos puede ser por una necesidad educativa especial, empeorando la evolución del aprendizaje. En ciertas ocasiones, estas dificultades se deben a la falta de recursos actualizados, dando mayor valor al método tradicional o enseñanza contextualizada.

En un libro publicado en Madrid, los autores Martín et al. (2020) mencionan que “la educación Matemática tiene como responsabilidad promover enfoques educativos que favorezcan una verdadera enseñanza dentro de esta área enlazándose con otras disciplinas, de modo que, el aprendizaje busque desarrollarse de manera integral”, este libro, permitió descubrir las debilidades de un ecosistema matemático en las diferentes instituciones educativas, tratando que el estudiante tenga la posibilidad de avanzar académica y exitosamente.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2022) promueve la educación bajo un logro denominado “Aprendizaje de Matemáticas basado en Proyectos” trabajando en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), desencadenando la problemática en la enseñanza de las Matemáticas en la secundaria presentando mayor dificultad en los estudios de tercer nivel, teniendo como objetivo potenciar la creatividad y construcción de conocimientos en los estudiantes, esta organización trabaja en el cumplimiento de políticas, fomentando una educación de calidad.

Según la Constitución de la República del Ecuador (2013), en el art.26 nos dice que “la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado”, existen casos de personas que no gozan de este derecho, limitando la construcción de un mundo equitativo sin exclusión, en donde se busca la formación del estudiante en un ciudadano creativo con grandes ideales sociales y culturales, logrando desarrollar las capacidades y potenciales individuales.

El Ministerio de Educación (MINEDUC) (2024), menciona que todos los ciudadanos deben tener acceso a la educación de calidad, inclusiva y eficiente, como es de conocimiento, en muchas instituciones no se cumple esta normativa, desde la enseñanza hasta el trato de los estudiantes a profesores y viceversa. Se habla de calidad y tomando en consideración la enseñanza de la multiplicación, los docentes en un cierto porcentaje no dejan de lado la enseñanza tradicional. Las

Matemáticas son una herramienta muy importante para la vida, pues son la clave del éxito en todos los campos y nos rodean por todas partes.

En un estudio efectuado en la provincia de Manabí, los autores Cedeño et al. (2020) sostienen que “la asignatura en donde se presenta mayor dificultad de aprendizaje son las Matemáticas, demostrando que, el índice de reprobación es más alto principalmente en la educación básica del Subnivel Elemental, esto se debe a que el método de aplicación es repetitiva y no prevalece la interacción con la realidad”, afectando de manera directa el interés del estudiante por aprender.

En la provincia de Cañar particularmente en el Cantón Azogues en una investigación realizada por Encalada (2022) señala que, encontró falencias en el área de Matemáticas, por lo que es necesario hallar las estrategias convenientes para contribuir al desarrollo de las actividades que se enlazan con el pensamiento lógico-matemático manteniendo una concordancia con los intereses y necesidades de los estudiantes brindando apoyo al aprendizaje y mejorarlo cada día.

Problema Científico

En el contexto matemático, al realizar las multiplicaciones generalmente presenta un cierto porcentaje de problemas en la enseñanza, desencadenando cuatro dificultades al momento de impartir la clase, siendo así, el uso de los conceptos y vocabulario, nivel de abstracción, dificultad en la multiplicación, y,

por último, la solución de problemas, es decir, los docentes en ciertos casos no identifican cuál es la metodología más pertinente y aplicable en la multiplicación. (Cardona & Uribe, 2019)

En consecuencia, con esta investigación se pretende mejorar las estrategias didácticas lúdicas en el Aprendizaje Basado en Juegos de Mesa para la enseñanza de la multiplicación en quinto grado, permitiendo que el estudiante tenga la oportunidad de aprender de una manera diferente, dinámica y sin complicaciones, contribuyendo el avance continuo en su educación, facilitando la resolución exitosa de futuros desafíos matemáticos.

Actualmente, se evidencia que en diferentes instituciones educativas la enseñanza de las Matemáticas específicamente la multiplicación, aún se emplea el método tradicional o una enseñanza contextualizada. En este trabajo de carácter investigativo, se tomará en consideración dos variables; estrategias didácticas lúdicas y el proceso de enseñanza, focalizándolo en la multiplicación. La aplicación se realizará en la escuela de Educación Básica “Quince de Marzo” en el quinto grado con 27 estudiantes determinando los grandes avances que se implementará en este proceso. Estipulando aquello, ¿Cuál es la probabilidad que los estudiantes mejoren en la multiplicación con las estrategias didácticas lúdicas? Esta interrogante hace referencia a que el trabajo de investigación tendrá un enfoque cuantitativo, determinando los datos y aspectos observables y medibles.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Pregunta Principal

¿Cómo se podría mejorar la enseñanza de la multiplicación mediante las estrategias didácticas lúdicas con el Aprendizaje Basado en Juegos de Mesa en los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica?

Preguntas Secundarias

¿Qué tipos de estrategias didácticas para el proceso de enseñanza de la multiplicación utiliza el docente?

¿Cuál es el nivel de conocimiento acerca de las multiplicaciones que tienen los estudiantes de quinto grado?

¿Cuáles son los resultados de la aplicación de las estrategias didácticas lúdicas enfocados a los juegos de mesa?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Mejorar la enseñanza de la multiplicación mediante las estrategias didácticas lúdicas con el Aprendizaje Basado en Juegos de Mesa en los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica.

Objetivos Específicos

Identificar qué tipos de estrategias didácticas para el proceso de enseñanza de la multiplicación utiliza el docente

Evaluar el nivel de conocimiento acerca de las multiplicaciones que tienen los estudiantes de quinto grado.

Analizar los resultados de la aplicación de las estrategias didácticas lúdicas enfocados a los juegos de mesa.

JUSTIFICACIÓN

En el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Matemática se ha evidenciado la falta de aplicación de estrategias didácticas lúdicas, el cual deja claro el retroceso en el sistema educativo, tal que los educadores y educandos no son conscientes de este problema. En este caso, el uso exagerado de tareas y ejercicios para la automatización del desarrollo de problemas se torna aburrida y poco entendible.

Las clases impartidas de Matemáticas, se ha normalizado el no ser atractivas, las cuales, suelen ser pocas motivadoras, esto se debe al sistema tradicional en la práctica del docente, por tal motivo, los estudiantes la plantean como una materia compleja. Esta realidad ha ido afectando de manera directa e indirectamente en el desarrollo de las destrezas lógico-matemático en los estudiantes, las mismas que influyen en la formación integral de una persona.

El desarrollo matemático nos muestra un valor realmente interesante y formativo, puesto que, juega con el razonamiento y fortalece a la formación del pensamiento lógico, permitiendo desenvolver actitudes de curiosidad frente a sus intereses.

DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Alcances

El presente estudio busca alcanzar la efectividad de las estrategias lúdicas basado en el Aprendizaje de Juegos de Mesa para la enseñanza de la multiplicación aplicada en los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica en el área de Matemáticas, fomentando un ambiente cultural de aprendizaje activo y colaborativo dentro del aula de clases, permitiendo el correcto desarrollo de habilidades de los estudiantes al momento de resolver problemas, fortaleciendo su pensamiento crítico matemático, del mismo modo, potenciar la capacidad del docente del área de Matemáticas motivando su aprendizaje y aplicación.

Delimitación

Campo: Educación Básica

Área: Matemáticas

Aspecto: Estrategias didácticas lúdicas

Delimitación espacial: Escuela de Educación Básica “Quince de Marzo”

Delimitación temporal: agosto – diciembre 2024

Delimitación geográfica: Prov. Santa Elena, Cantón Santa Elena, parroquia Atahualpa.

Limitación

En las instituciones educativas se presentan dificultades al momento de enseñar, partiendo del método tradicional que en la actualidad aún se mantiene en las aulas de clases, en especial en el área de Matemáticas, ya sea consecuencia de la falta de recursos para la implementación de las estrategias lúdicas, así como, la resistencia por parte de los docentes para cambiar sus métodos y estrategias de enseñanzas, limitando al estudiante en su desarrollo de habilidades y destrezas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Internacionales

En la investigación de Rodríguez (2021), titulada “Diseño de una estrategia didáctica para fortalecer el aprendizaje de la multiplicación en tercer grado por medio del juego” elaborada en Pamplona universidad de Colombia, se presentan dificultades en el aprendizaje de la multiplicación. Puesto que, el objetivo es plantear estrategias didácticas para el fortalecimiento del aprendizaje de la multiplicación por medio del juego, en estudiantes de grado tercero, ya que, es fundamental proporcionarle una enseñanza adecuada según el estilo de aprendizaje de los estudiantes, para determinar la validez y confiabilidad. Como objeto de estudio se tuvo en cuenta como técnicas la observación participante, la entrevista, como instrumentos el diario de campo, prueba diagnóstica (prueba pre-test y prueba final), concluyendo que si se alcanzaron los objetivos educacionales estipulados.

Por otro lado, Serna (2023) en su artículo realizado en Colombia “el juego como estrategia de aprendizaje de la multiplicación”, este artículo de Colombia tiene como propósito analizar las situaciones que desencadenan dentro del aula

donde exista apatía y poca motivación por aprender y poner en práctica el algoritmo de la multiplicación por parte de los educandos. Para ello, se desarrolló una investigación documental y se aplicó el análisis de contenido, por medio de la revisión de documentos que fueron elaborados entre los años 1989 y 2021, basándose en datos de prestigio académico, relacionados con el tema de estudio. Se seleccionaron 16 investigaciones, todas basadas en las unidades de estudio que tuvieron relevancia en la temática estudiada: gamificación, lúdica y estrategias de aprendizaje. La metodología aplicada en esta investigación fue el análisis de contenido por Krippendorff quien pretende determinar información a través de una lectura sistemática y replicable, lo que valida las fuentes documentales encontradas en este estudio permitiendo obtener una perspectiva clara en lo relevante al aprendizaje de la multiplicación específicamente la educación básica primaria y su enseñanza. Concluyendo que, si existe bastante apatía en las instituciones puesto que los padres y estudiantes deben llegar a un acuerdo y mejorar el rendimiento académica en el algoritmo, en este caso, la multiplicación.

Asimismo, en un estudio llevado a cabo en Lima por Salas (2023), establece un programa virtual titulado ¡A multiplicar!, su principal objetivo es determinar el efecto que tiene este programa digital, es decir, si los estudiantes que están inmersos en este plan aprenden a multiplicar de manera correcta, la muestra es de 53 estudiantes específicamente de una edad promedio entre 8 a 10 años, se trabajó con el enfoque cuantitativo para medir el aprendizaje significativo en el alumnado implementando instrumentos propiamente creados. En este trabajo

investigativo se utilizó un diseño experimental de tipo preexperimental y para la verificación de resultados se manejó una evaluación del aprendizaje significativo, concluyendo positivamente que el programa si tuvo impacto en este lapso de tiempo mejorando las habilidades y captando el interés del estudiante por las Matemáticas.

Nacionales

En otros trabajos académicos realizados a nivel nacional, Cedeño et al. (2020), en la provincia de Manabí, realizaron un estudio titulado “Estrategias didácticas para el aprendizaje de la multiplicación en las Matemáticas en la Educación General Básica” , teniendo como objetivo: Establecer estrategias didácticas para el aprendizaje de la multiplicación en las matemáticas de los escolares de 5to año de Educación General Básica de la “Unidad Educativa Fiscal Luis A Martínez” del sitio Bajo de la Palma del cantón Montecristi, se empleó la metodología científica con sus métodos inductivo y deductivo, lo cual permitió el cumplimiento de los objetivos propuestos, mediante la tabulación de las encuestas aplicadas en docentes y estudiantes, teniendo como muestra una parte de la población escogida; llegando a la conclusión que los docentes en la enseñanza de la multiplicación no manejan de manera significativa estrategias haciendo que sus clases sean más teóricas que prácticas.

Mientras que, en Tulcán Corral (2023), desarrolló una investigación con el tema “El juego como estrategia didáctica para la enseñanza de la multiplicación en

estudiantes de tercer año de la Unidad Educativa Vicente Fierro, diseñando una estrategia didáctica de enseñanza de la multiplicación por medio del aprendizaje basado en el juego para las docentes de quinto año EGB de la Unidad Educativa Vicente Fierro, para lograr este objetivo, se aplicaron dos instrumentos, una entrevista estructurada y una escala de actitud hacia el uso de los juegos en el proceso de enseñanza, dirigidos hacia los docentes que imparten la asignatura de , Matemática en el quinto año de la Unidad Educativa Vicente Fierro, de la ciudad de Ibarra. Los resultados revelaron que los docentes tienen una actitud positiva hacia el uso y aplicación del juego durante las clases de Matemática, puesto que consideran que es una herramienta que favorece el aprendizaje significativo, la creatividad y recreación de los estudiantes.

En una investigación realizada en la ciudad de Quito “El aprendizaje basado en juegos de mesa para la enseñanza de la Matemática” por Espinoza (2021), alcanzó con éxito su objetivo del fortalecimiento en la enseñanza de la asignatura mediante el juego de mesa, con las destrezas trabajadas en las aulas de clases, desarrollando una metodología mixta con enfoque documental y de campo, obteniendo y aportando al trabajo investigativo aplicando los instrumentos, guía de entrevista, pre-test, post-test. concluyendo que los estudiantes se sienten motivados para aprender mediante el uso del juego, además, se evidencia el trabajo colaborativo y se potencian las habilidades blandas como: el trabajo en equipo, resolución de problemas, pensamiento analítico y autonomía.

Locales

En un estudio realizado por Reyes & Marcano (2023) en la provincia de Santa Elena, titulado, actividades lúdicas y rendimiento académico en los estudiantes con discalculia, teniendo por objetivo determinar las actividades lúdicas específicas para un niño con discalculia, se usó como muestra a un niño siendo el enfoque transformador para este trabajo, utilizando el método inductivo con su respectivo instrumento la entrevista y la ficha de observación. El enfoque es cualitativo, planteando a la metodología con un estudio de caso, concluyendo que dentro del entorno educativo es primordial ofrecer al estudiante actividades lúdicas con diferentes juegos para que el estudiante no solo aprenda sino también construya su crecimiento personal y académico.

Bases teóricas

Estrategias didácticas

De acuerdo con Gómez (2023) expresa que las estrategias didácticas son procedimientos donde se evidencian métodos, técnicas y actividades, siendo de gran utilidad para los docentes y estudiantes en el ámbito educativo, dando prioridad a la organización del proceso formativo, logrando metas y objetivos mediante una planificación aplicable, permitiendo que cada uno de los estudiantes se adapten significativamente en el aula de clases.

Por otro lado, las estrategias didácticas incentivan al aprendizaje, siendo conciliadoras y a su vez reflexivas, ya que despiertan un interés por nuevos

conocimientos, volviéndose un factor transversal clave a lo largo del desarrollo de los conocimientos en construcción, para esto es necesario tener una relación triangular, entre el educando, educadores y las metodologías, aclaró (Navarro et al, 2019)

Según lo expuesto y compartiendo el criterio de estos autores, las estrategias didácticas son un conjunto de acciones o actividades constructivas, flexibles y creativas que tiene como meta llegar al aprendizaje del estudiante de una manera más reflexiva con un enfoque diverso y dinámico, tomando en consideración el eje triangular del acto educativo, educando, educador, y metodologías para que el estudiante progrese en la construcción de sus conocimientos.

Tipos de estrategias didácticas

De acuerdo con el pensamiento de Salazar & Loor (2022, pág. 1184) afirman que, “las estrategias didácticas se dividen en tres tipos, cognitivas, metacognitivas y socioafectivas, mismas que al aplicar los docentes en el aula de clases permiten mediante la acción del juego transformar el ambiente de aprendizaje y motivar a los educandos, desarrollar habilidades y destrezas en la generación de nuevos conocimientos para la vida”.

Estrategias cognitivas

Según expresan los autores Quiroz et al. (2023) estas estrategias se consideran primordiales para ordenar la información e integrar al conocimiento

previo, así como aprender a planificar y gestionar las actividades escolares actuando de manera estratégica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto a su vez, implica la resolución de problemas, tomar decisiones pertinentes y lograr las competencias esperadas en la enseñanza de los educandos.

Estrategias metacognitivas

Son una serie de pasos o procesos que permiten al estudiante acceder, procesar e incorporar nuevos conocimientos. Hace referencia a acciones concretas que se realiza de forma intencional con el fin de optimizar, potenciar y facilitar el aprendizaje, lo cual exige una participación de la conciencia como mecanismo regulador, lo que conlleva una autorreflexión en el estudiante sobre su conocimiento, considerando a éste como el sujeto de estudio, expresó (Quiroz et al, 2023) en su análisis investigativo.

Estrategias socioafectivas

Conforme a la opinión de Quiroz et al. (2023), mencionan que estas estrategias se distinguen por desarrollar pensamientos y emociones en los estudiantes teniendo una estrecha relación con sus actividades de aprendizaje. Esto impacta en su nivel de esfuerzo dedicación y perseverancia en una tarea particular, lo que, a su vez, incide en la efectividad y calidad de su rendimiento. Estas estrategias están conectadas tanto con la motivación e interés interno del estudiante.

Estas definiciones aportan significativamente al trabajo de investigación, puesto que, realzan la iniciativa de emplear las estrategias didácticas lúdicas en el aula de clases, y de acuerdo con el enfoque que tiene mayor acercamiento son las estrategias metacognitivas, el cual, se define como procesos que permiten al estudiante a acceder, procesar e integrar nuevos conocimientos mediante el juego, motivando y facilitando el aprendizaje, estableciendo al estudiante como el protagonista de su propio aprendizaje.

Estrategias didácticas lúdicas

Así como menciona Argüello (2021) definiendo las estrategias didácticas lúdicas como “conjunto de acciones estratégicas basadas en juegos lúdicos matemáticos implementados dentro de un aula de clases por el facilitador para la integración de la enseñanza aprendizaje”, Actualmente, las estrategias didácticas dentro de la enseñanza se han vuelto importante en el aprendizaje activo del estudiante, puesto que, se basa en la búsqueda de métodos para enseñar de una manera emotiva y segura logrando que el niño desarrolle destrezas, fortaleciendo su análisis crítico.

De acuerdo con Candela & Benavides (2020) mencionan que “Las actividades lúdicas incluyen momentos de acción pre reflexiva y de simbolización o apropiación abstracta-lógica de lo vivido, para el logro de objetivos de enseñanza curriculares” relacionándose con el aprendizaje previo, estas

actividades didácticas lúdicas se implementan para una educación formativa, fomentando una interacción activa- afectiva entre el docente y estudiante.

Citando las opiniones de los autores antes mencionado las estrategias didácticas lúdicas se destacan como un conjunto de juegos, el cual, pretenden llegar al estudiante de manera emotiva, desarrollando y fortaleciendo el análisis crítico manteniendo un aprendizaje activo.

Características de las estrategias didácticas lúdicas

Unas de las principales características de las estrategias didácticas lúdicas que consideran Díaz et al. (2022) constituyen en despertar la estimulación, ingenio y creatividad de los niños, del mismo modo, que permiten concretar y establecer aprendizajes significativos intelectuales y sociales, demostrando la mejoría en sus estudios académicos. De esta manera, no solo contribuyen el avance en su aprendizaje, sino también fomentan el trabajo colaborativo, la resolución de problemas, el interés por aprender, la autorreflexión de lo comprendido y la capacidad para adaptarse a nuevas situaciones, promoviendo un aprendizaje integral.

Además, Cedeño & Calle (2020) mencionan que las estrategias lúdicas en particular, aportan de manera considerable al desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes, tanto físicas como cognitivas, pues agilizan y hacen mucho más dinámico el proceso de enseñanza y aprendizaje, fomentando su participación,

creando un entorno de aprendizaje más inclusivo facilitando la comprensión de textos e impulsando el desarrollo del pensamiento crítico.

De acuerdo con los autores, se entiende que estas estrategias se caracterizan principalmente por despertar la estimulación, ingenio y creatividad del niño, además, establece aprendizajes significativos intelectuales y sociales, fomentando el trabajo colaborativo, la resolución de problemas y la capacidad de adaptación de nuevos conocimientos adquiridos.

Aplicación de las estrategias lúdicas

Partiendo del estudio de Salazar & Loor (2022), mencionan que al aplicar las estrategias lúdicas son “las primeras pinceladas que un docente traza en la vida de los educandos y mediante ella puede fortalecer los conocimientos en el proceso de enseñanza y aprendizaje”, por lo tanto, el docente es el responsable de implementar estas estrategias, métodos y herramientas según las necesidades que poseen los estudiantes en el aula de clases, con la finalidad de orientar el proceso educativo.

Mientras que, Tovar et al. (2024) afirman que "el docente participa activamente con los estudiantes, jugando con ellos como uno más, sin estar por encima de la actividad ni realizándola por ellos o para ellos", ya que el principal objetivo de la enseñanza es que el alumnado aprenda con nuevos métodos y no

con las mismas metodologías tradicionales con las que se ha venido trabajando en las últimas décadas en algunas instituciones educativas.

Compartiendo las opiniones de estos autores se recalca que el docente al momento de aplicar estas estrategias debe estar inmerso en cada una de las actividades lúdicas que se realiza en el aula de clases, trabajando con los estudiantes, y no por o para ellos con el único fin de orientar el proceso educativo.

Beneficios de las estrategias lúdicas

Los beneficios que existen según Candela & Benavides (2020) son diferentes actividades que ayudan a mejorar las capacidades y habilidades del estudiante, adquiere conocimiento y conciencia de su propio cuerpo, desarrolla el equilibrio y logra un control eficiente de diversas coordinaciones globales, permite manejar una estructura espacio temporal, brindándole una mayor conexión con el mundo exterior. Estas actividades estimulan la percepción sensorial, la coordinación motriz y el sentido del ritmo, mejorando notablemente la agilidad y flexibilidad, aspectos claves para reconocer en el estudiante a lo largo de sus diferentes etapas de desarrollo.

Así mismo, Moreano (2020) menciona que, a través del juego los niños pueden desvincularse con la realidad, pues ellos utilizan este medio para comunicar emociones y pensamientos, estimulando y promoviendo actividades mentales complejas más efectivas que las lecciones tradicionales.

Por otro lado, Sierra (2022) menciona que, a través del juego y las actividades lúdicas, los niños pueden superar los bloqueos mentales que surgen durante el proceso de enseñanza, puesto que, es evidente que estas actividades actúan como un estímulo atrayendo su atención hacia un aprendizaje particular, permitiendo tomar conciencia del movimiento corporal e incrementando la estimulación de la percepción sensorial lo que es esencial para el desarrollo de la motricidad gruesa.

Tomando en consideración las definiciones de los autores se resalta que, los principales beneficios que se adquieren al aplicar las estrategias didácticas se ven influenciadas en la mejora de las capacidades y habilidades, estimulando la percepción sensorial, la coordinación motriz y el sentido del ritmo, superando los bloqueos mentales con el objetivo que el estudiante pueda desvincularse con la realidad.

Medina & Delgado (2020) mencionan que “el crucigrama representa una herramienta didáctica eficaz y valiosa para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de diferentes contenidos”. Por ende, es necesario que dentro de la enseñanza se aplique a los estudiantes esta estrategia, ya que, mejora la memoria y logra desarrollar su atención.

Juegos de mesa

En el artículo investigativo de Brito (2020), menciona que son juegos que se llevan a cabo sobre una superficie plana, por ejemplo, una mesa y en ella utilizan diversos elementos tales como las fichas, tableros, dados, cartas, en la que involucran la participación de dos o más jugadores, estos juegos se caracterizan por fomentar la interacción social, por tal motivo, se entiende que estos juegos aparte de llamar la atención son considerados como herramientas educativas valiosas que el docente puede implementar en el aula de clases.

El autor De Lozada. P (2022) interpreta a los juegos de mesa como aquellos juegos donde participan al menos dos personas alrededor de una mesa, básicamente es jugado en compañía de familiares o amigos, en estos juegos, los participantes requieren del uso del pensamiento ya sea estratégico o lógico.

Desde el punto de vista de los autores, se comparte la definición de Brito, quien menciona que son juegos que se llevan a cabo en una superficie plana como la mesa y tienen como elementos claves fichas, dados o cartas, para que estos juegos se ejecuten de la mejor manera posible, se deben respetar las reglas y directrices que existen.

Tipos de juegos de mesa

Una vez definido los juegos de mesa, se considera la búsqueda de información de Molina (2020), citando a Piaget quien menciona que los juegos

están relacionados con el desarrollo de la inteligencia de los niños, él considera que el aprendizaje va acorde a las etapas de crecimiento, existen tres tipos de juegos de mesa, en la que incluye: asimilación, acomodación y equilibración.

La asimilación, en este proceso el niño se adapta a su entorno y aprende de él.

La acomodación, el niño ajusta su estructura de pensamiento a través de una organización cognitiva y encuentra respuesta a ciertas experiencias externas y los cambios que se dan en el entorno.

La equilibración, donde el niño balancea el proceso de asimilación y acomodación, mientras él no ajuste correctamente los cambios no podrá iniciar un nuevo ciclo de asimilación.

Considerando la cita, se resalta los tres tipos que se pueden encontrar en los juegos de mesa, la asimilación, la acomodación y equilibración, los cuales contribuyen al desarrollo de la inteligencia del niño, permitiendo que se adapte al entorno mientras mejora su organización cognitiva descubriendo nuevas experiencias externas, recalcando que estos pasos se presentan en relación con el progreso de su crecimiento.

Juegos de mesa en el ámbito educativo

De acuerdo con Garza et al. (2022) manifiestan que “El juego hace parte de una herramienta neuro-educativa, y se basa en la metodología de Aprendizaje

Basado en Juegos”, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades cognitivas, emocionales y sociales. Esta metodología no solo mejora la motivación, también favorece la creatividad y el trabajo en equipo, brindando una experiencia educativa única, más integral y efectiva.

Así como menciona Espinoza (2022) en su investigación “los juegos de mesa son capaces de estimular en el estudiante su capacidad para tolerar fracasos, ya que no siempre se puede ganar, por consiguiente, el estudiante también desarrolla la atención y concentración para la próxima jugada”

En síntesis, desde la postura de los autores se menciona que los juegos de mesa empleados en la educación son una metodología de enseñanza que incentiva al trabajo colaborativo y a la creatividad, permitiendo al estudiante a desenvolverse de una manera hábil en la resolución de problemas estimulando su persistencia. Por ende, los juegos se deben emplear cubriendo las necesidades de los estudiantes, manteniendo presente en todo momento que este es considerado un punto clave para la socialización, solucionando las diferentes alternativas de exploración en la confrontación de retos.

Clasificación de juegos de mesa

Por otro lado, Rivera & Taimal (2022) en su análisis clasifica a los juegos de mesa según sus componentes y se destacan en cuatro grupos:

Juegos de cartas, se trata de la utilización de varias barajas de cartas para jugar, en muchas ocasiones se considera el uso de fichas para identificar la puntuación de cada jugador. Por ejemplo, solitario, uno, back Jack, rummy.

Juegos de tablero, como el nombre mismo lo menciona se utiliza un tablero como elemento principal de este tipo de juegos, se caracterizan por tener la interacción del juego moviendo las fichas o dados, en este sentido, cada tablero puede tener diversas formas y diseños. Por ejemplo, damas chinas, ajedrez, monopolio, etc.

Juegos de azar, son también conocidos como juegos de suerte. Se caracterizan principalmente por que la victoria de la partida, no depende de la habilidad, destreza o talento de los jugadores, sino de la fortuna o suerte. Dentro de esta tipología se destacan juegos como, serpientes y escaleras, la oca, parchís, la ruleta, bingo, dominó, palé, juegos de naipes, dados y lotería.

Juegos de rol, uno de los elementos básicos para ejecutar este juego es un lápiz, papel, dados y la imaginación de los jugadores, consiste en que cada jugador narre una historia y asuma roles en una trama, teniendo como objetivo principal la superación de desafíos o retos.

De los grupos presentados por el autor se considera trabajar con dos juegos de mesa, primero, juego de cartas, específicamente en el bingo y uno

multiplicador, todos estos juegos aplicados a la educación son un impulso al aprendizaje en sus logros académicos, cabe recalcar que se implementará con el enfoque a la multiplicación.

La multiplicación

Con el análisis investigativo de Condo (2022), manifiesta que la multiplicación es una operación Matemática que implica sumar repetidamente un número tantas veces indicada por otro, los términos involucrados en esta operación son multiplicando, multiplicador y el resultado final conocido como producto. El símbolo que se utiliza es una equis o un punto que se lee “por”, facilitando el procedimiento en problemas más complejos.

Tal como expresa Ibañez (2019) la definición de la multiplicación “es la repetición de una misma cantidad por un cierto número de veces, la cantidad que se repite se denomina multiplicando, mientras que el número de repeticiones es el multiplicador. Por ende, multiplicar dos números se interpreta como sumar”

Según lo expuesto por los autores, se deduce que la multiplicación es una operación Matemática que busca simplificar la suma, ya que, ésta se consolida por la repetición, siendo la base de estos ejercicios matemáticos, permitiendo que el estudiante obtenga la capacidad de pensar y fluir naturalmente en el dominio de la multiplicación.

Importancia de la multiplicación

De acuerdo con Gil (2020) la importancia de enseñar a multiplicar, desde los estándares y los lineamientos curriculares de las Matemáticas, se basa en llevar al educando a trascender, deducir, explorar, conjeturar, razonar, reflexionar, comunicar, desarrollar habilidades, crear conocimientos y solucionar situaciones problemas.

Como señala Ibáñez (2019), la multiplicación es una de las cuatro operaciones básicas de la aritmética, fundamental en la vida diaria porque se usa de manera natural y constante, sin la multiplicación, las actividades cotidianas no podrían llevarse a cabo de manera eficiente, pues, se considera una operación clave para resolver problemas en la que están inmersos los números y el cálculo.

En síntesis, esta operación juega un papel esencial en el desenvolvimiento matemático del estudiante, promoviendo el desarrollo en sus habilidades y comprensiones numéricas, conteo y el dominio de operaciones básicas. Además, es de gran importancia porque el niño razona y reflexiona, siendo esta operación fundamental en la vida diaria, ya que, se utiliza de manera natural y constante.

Proceso de enseñanza de la multiplicación

Es el conjunto de procedimientos que utiliza el docente al impartir las clases de manera que los estudiantes aprendan a multiplicar, fomentando principalmente la comprensión de la multiplicación y su aplicación en diferentes

contextos de la vida diaria. En este el proceso de enseñanza-aprendizaje hacen participación tres componentes importantes: profesor, estudiante y saber. Al momento de dar la clase, el docente debe hacer esmero por hacer llegar la información brindada al grupo, debe conocer las estrategias y metodologías adecuadas sobre todo en la enseñanza de la multiplicación, ya que, los niños tendrán oportunidades de realizar un análisis sobre las relaciones numéricas a partir de las situaciones que las ponen en juego, mencionan Cedeño et al. (2020).

Es así, como se mencionó en la investigación basada en el rol del docente por Córdova et al. (2022) quienes mencionan que la labor del docente es compleja, pues hay actividades que se realizan dentro y fuera de la institución educativa, sin embargo, la actividad más importante que todo docente debe aplicar en la enseñanza son los procesos que debe emplear lógica, analítica y matemáticamente consiguiendo que los estudiantes sean críticos y tengan una visión a futuro construida, permitiendo que el docente no solo instruya, sino también tenga el amor a enseñar, a comprender y reflexionar.

Enfatizando en los criterios de los diferentes autores se señala que, el profesor debe esmerarse por emplear estrategias y metodologías adecuadas para llegar con la información correcta al estudiante, al mismo tiempo, que debe crear un ambiente de aprendizaje agradable, con este proceso de enseñanza se busca mejorar la actitud del niño en su aprendizaje.

Proceso de aprendizaje de la multiplicación

Encalada & Cabrera (2022), nos dejan claro que el aprendizaje de la multiplicación, como tal, colabora a conocimientos fundamentales en el desarrollo del estudiante, ya que, este parte de la suma y se deriva a la división, entre otros. No obstante, se torna de una manera complicada, dado que, los niños plantean a la multiplicación como un tema con gran complejidad, impidiendo una comprensión de manera efectiva.

De acuerdo con Cardona (2019) expresa que, en las escuelas se enseñan de varias maneras la operación de la multiplicación, en su desarrollo existen diferentes maneras de abordar y se presentan cuatro grupos donde el estudiante adapta este proceso a la aplicación y ejecución de problemas matemáticos específicamente a la multiplicación.

Primero, considerarla como un factor multiplicador, es decir, se indica cuántas veces una cantidad crece en relación con otra. Segunda, ver a la multiplicación como una suma repetida, donde integran dos conjuntos cuyas magnitudes están relacionadas, tercera, enfocar a la multiplicación como una razón, mediante una relación lineal donde se distribuye o agrupa determinando una covariación entre las variables. Y, por último, el modelo del producto cartesiano, consiste en la combinación multiplicativa de dos cantidades conocidas generando una tercera cantidad reconociéndola como resultado.

Mainato (2023), menciona que para la esencia de este aprendizaje hay cuatro pasos sugeridos por Pólya donde se manifiestan, el entendimiento, el diseño, la implantación, y la visión retrospectiva, lo expresa de la siguiente manera:

Comprender el problema, en este paso se indica que el estudiante debe enfocarse en entender el problema e incluso debe leer varias veces para comprender la pregunta que se está buscando como solución.

Concebir un plan, en este paso se destaca la importancia de reflexionar sobre el problema, además utiliza otros ejercicios similares como guía para resolver este tipo de operaciones.

Ejecutar el plan o también llamado implantación, este tercer paso es más técnico, aquí ya se va a ejecutar el plan antes mencionado, controlando y mediando el proceso para que se pueda lograr de manera rápida y efectiva. Cabe recalcar que cada uno de los estudiantes tiene su propio ritmo de aprendizaje y en muchas ocasiones el procedimiento debe repetirse varias veces porque hay probabilidad que tengan dificultades en la aplicación.

La visión retrospectiva o examinar la solución, este paso permite que al mirar retrospectivamente se puede encontrar una mejor solución, además, el estudiante debe verificar si la respuesta hallada es la correcta, y analizar la más viable y sencilla.

Partiendo de los análisis de los autores mencionados, se deduce que el proceso de aprendizaje de la multiplicación se basa en cuatro pasos que son considerados como la base de la comprensión de la operación Matemática, comprender el problema, concebir un plan, ejecutar el plan, y, por último, examinar la solución, este procedimiento se ejecuta con la finalidad de alcanzar el dominio de la multiplicación independientemente de la complejidad de cada uno de los ejercicios que se presenten.

El bingo en las Matemáticas

Chicaiza (2024) recalca que, dentro de la Matemática, este juego es una variante del juego bingo tradicional, creado para la enseñanza-aprendizaje y ser aplicable en conceptos matemáticos, alcanzando el objetivo principal de instruir y ejercitar al estudiante en competencias Matemáticas, contribuyendo al desarrollo de las habilidades del niño.

Juego de cartas Uno

Rocha (2024) deja claro que el “uno” es un juego que consta de librarse de las cartas con las que inicia el juego, estas se deben lanzar del mismo color, número o cartas de acción, estas últimas se las conoce así porque tienen el poder de cambiar la jugada, al momento que el jugador no cuenta con una carta debe robar una del montón de la mesa. Este juego se caracteriza por tener la agilidad del pensamiento, captar la atención y concentración en cada partida para ganar.

Estos juegos de mesa aportan de manera significativa al desarrollo psicosocial del niño y en consideración de las Matemáticas, específicamente en las multiplicaciones se busca mejorar la habilidad lógica-Matemática, alcanzando una buena relación y cooperación entre los jugadores o compañeros de clase.

Debido a la falta de aplicación de estos dos juegos de mesa como estrategias didácticas lúdicas para el proceso de enseñanza de la multiplicación, se ha tomado en cuenta la opinión de diferentes autores, por lo tanto, se considera aplicar estas estrategias al mundo educativo facilitando el proceso aprendizaje del estudiante.

Estrategias utilizadas por el docente en la enseñanza de la multiplicación

Cedeño et al. (2020) expresan que los docentes utilizan ciertas estrategias beneficiosas para la clase, considerándose como un impulso al aprendizaje de las matemáticas logrando sistematizar los conocimientos del estudiante. En esta investigación se describen tres estrategias, el ábaco, bingo matemático y multibase 10, las cuales motivan al estudiante a jugar mientras aprende.

Por otra parte, Peralta. J (2021), en su aplicación de estrategias en el aula de clase, destaca a la ruleta multiplicadora, balones multiplicativos, la oca multiplicadora y bingo multiplicador, estas estrategias han funcionado en el aprendizaje de las tablas de multiplicar y desde su percepción han sido bastantes aceptadas por los estudiantes.

En síntesis, los docentes de la actualidad no simplemente se basan en lo tradicional, en la investigación se rescata que muchos profesionales implementan estrategias innovadoras que benefician a todo el alumnado, sin embargo, en ambas utilizan el bingo multiplicador, en cada aplicación tienen sus reglas creadas por el docente, manteniendo la esencia del juego.

Escala de calificaciones

De acuerdo con el Ministerio de Educación (2013) la escala de calificación se denomina un proceso continuo de observación y valoración hacia los estudiantes, se manejan estos datos a través de una escala con la siguiente valoración:

- DAR: Domina los aprendizajes requeridos, desde 9,00 hasta 10,00.
- AAR: Alcanza los aprendizajes requeridos, desde 7,00 a 8,99.
- PAAR: Próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, de 4,001 a 6,99.
- NAAR: No alcanza los aprendizajes requeridos, menos o igual a 4.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Campos (2020) refiere que en este apartado uno mismo se debe preguntar ¿cómo se llevará a cabo la investigación?, esto quiero decir, que se procede a aclarar el tipo de investigación, el modelo a seguir, metodologías, el enfoque y las técnicas las cuales se aplican, dejando claro que, en esta parte, es donde se da la validez necesaria al tema de estudio, siendo una información clara y concisa.

Enfoque y tipo de estudio asumido en la investigación

Enfoque Cuantitativo

Acosta (2023) deja claro que este enfoque también conocido como racionalista-analítico que se manifestó a finales del siglo XIX e inicios del XX, es un proceso analítico que se destaca en llevar a cabo un análisis estadístico, para conocer los resultados, se lo conoce por el pronóstico de las interpretaciones de los acontecimientos observados, por ende, su dirección es predecible. Este es de gran uso en las Ciencias Sociales, Naturales y Matemáticas, para analizar y medir los datos numéricos de la información recogida, respondiendo a las preguntas de investigación y probar la hipótesis, para obtener estos resultados, es necesario el uso de cuestionarios, encuestas o experimentos controlados.

Por lo tanto, se ha tomado en cuenta este enfoque como aplicación, ya que, permite la obtención de información acerca de las Estrategias didácticas para el proceso de enseñanza de la multiplicación mediante el uso de técnicas como la observación y prueba, con sus respectivos instrumentos, la ficha de observación y pre-test, post-test , obtenidos conforme a las estrategias didácticas lúdicas utilizadas por el docente en el aula de clases, sabiendo que el alcance es exploratorio con su diseño experimental.

Diseño de la investigación

Investigación experimental

Se ha considerado aplicar un diseño experimental que según Guevara et al. (2020) consiste en exponer a un grupo de personas a ciertos estímulos, denominado como la variable independiente, mientras que la variable dependiente es observar los efectos que genera esta aplicación, esta investigación produce la observación objetiva de los fenómenos que ocurren en situaciones muy controladas, se manifiesta la manipulación de estas variables al medir el conocimiento de los estudiantes y la eficacia de las técnicas utilizadas por los docentes de esta área.

Matriz de consistencia y operacionalización de variables (correlación de categorías o conceptos fundamentales)

Problemas	Objetivos	Variables	Dimensiones	Metodología
<p>Problema general ¿Cómo se podría mejorar la enseñanza de la multiplicación mediante las estrategias didácticas lúdicas con el Aprendizaje Basado en Juegos de Mesa en los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica?</p>	<p>Objetivo General Mejorar la enseñanza de la multiplicación mediante las estrategias didácticas lúdicas con el Aprendizaje Basado en Juegos de Mesa en los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica</p>	<p>Proceso de enseñanza de la multiplicación (D)</p>	<p>Tipos de Estrategias para el aprendizaje de la multiplicación</p>	<p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Alcance Exploratorio</p> <p>Diseño Experimental</p>
<p>Problemas específicos ¿Qué tipos de estrategias didácticas para el proceso de enseñanza de la multiplicación utiliza el docente?</p>	<p>Objetivos Específicos Identificar qué tipos de estrategias didácticas para el proceso de enseñanza de la multiplicación utiliza el docente.</p>		<p>Mejora en el aprendizaje de las multiplicaciones</p>	<p>Población y muestra 300 estudiantes, 15 docentes. Tomando como muestra 27 estudiantes y 1 docente de quinto grado de la Escuela de Educación Básica 15 de marzo.</p>
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento acerca de las multiplicaciones que tienen los estudiantes de quinto grado?</p>	<p>Evaluar el nivel de conocimiento acerca de las multiplicaciones que tienen los estudiantes de quinto grado</p>			<p>Unidad de análisis Estudiantes y docente de quinto grado de la Escuela de Educación Básica 15 de marzo</p>
<p>¿Cuáles son los resultados de la aplicación de las estrategias didácticas lúdicas enfocados a los juegos de mesa?</p>	<p>Analizar los resultados de la aplicación de las estrategias didácticas lúdicas enfocados a los juegos de mesa.</p>	<p>Estrategias didácticas lúdicas(I)</p>	<p>Características de las estrategias didácticas lúdicas utilizadas por el docente</p>	<p>Técnicas Observación Evaluación</p> <p>Instrumentos Ficha de observación Pre/post test</p>

Tabla 1 Matriz de consistencia y operacionalización de variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES

Variable dependiente: proceso de enseñanza de la multiplicación

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems para la evaluación (pre/post test)
Es el conjunto de procedimientos que utiliza el docente al impartir las clases para que los estudiantes aprendan a multiplicar, fomentando principalmente la comprensión de la multiplicación y su aplicación en diferentes contextos de la vida diaria. Cedeño et al. (2020)	Análisis de los tipos de estrategias del proceso de aprendizaje de la multiplicación. Para aquello, los datos se obtendrán mediante la aplicación de una evaluación dirigida al estudiante.	Tipos de Estrategias para el aprendizaje de la multiplicación	Resolución de problemas	Items 1 y 2
			Autorreflexión	Items 3 y 4
			Interés	Item 5
		Mejora en el aprendizaje de las multiplicaciones	Escala de Calificaciones para la Resolución de problemas de multiplicación	Escala de Calificaciones DAR: Domina los aprendizajes requeridos, desde 9,00 hasta 10,00. AAR: Alcanza los aprendizajes requeridos, desde 7,00 a 8,99. PAAR: Próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, de 4,001 a 6,99. NAAR: No alcanza los aprendizajes requeridos, menos o igual a 4.

Tabla 2 Variable dependiente: proceso de enseñanza de la multiplicación

Variable independiente: estrategias didácticas lúdicas

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems para la ficha de observación
Conjunto de acciones estratégicas basadas en juegos lúdicos matemáticos implementados dentro de un aula de clases por el facilitador para la integración de la enseñanza aprendizaje. Arguello (2021)	Análisis de las características de las estrategias didácticas que se utilizan en el aula, recopilando información sobre la efectividad que tiene y se medirá el impacto a través de una ficha de observación dirigida al docente.	Características de las Estrategias didácticas lúdicas utilizadas por el docente	Resolución de problemas	Ítems 1 y 5
			Autorreflexión	Ítems 2 y 3
			Interés	Ítems 4

Tabla 3 *Variable independiente: estrategias didácticas lúdicas*

Universo, población y muestra

En este trabajo de investigación, el universo de estudio se conforma con todos los estudiantes de educación general básica, dado que, la población indagada son todos los estudiantes y docentes de la Escuela de educación básica “15 de Marzo”, ubicada en el provincia de Santa Elena, cantón Santa Elena, parroquia Atahualpa, en la muestra se toma como referencia a los 27 estudiantes del quinto, el cual se fracciona en 16 varones y 11 mujeres entre 7 y 8 años, teniendo la totalidad de 27 estudiantes, y 1 docente que está a cargo de este curso.

Tabla 4 Población

Población	N° de participantes	Porcentaje
Docentes	15	4,76%
Estudiantes	300	95,24%
Total	315	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Tabla 5 Muestra

Muestra	N° de participantes	Porcentaje
Estudiantes varones	16	57,14%
Estudiantes mujeres	11	39,29%
Docentes	1	3,57%
Total	28	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Diagnóstica

Según Castro et al. (2023), recalcan que la evaluación diagnóstica, se lleva a cabo al inicio de un curso, con el fin de conocer el nivel de los conocimientos previos y comprender las necesidades individuales de los estudiantes, dando acceso al docente a brindar su apoyo para su enseñanza. Por ende, se ha considerado este instrumento, con el fin de conocer el nivel de aprendizaje de las multiplicaciones y poder comparar con los aprendizajes previos y los adquiridos a través de los juegos de mesa.

Observación

Medina et al. (2023) deja claro que “la observación es un método de investigación en el que se registra y analiza el comportamiento y acciones de individuos en su entorno natural”, utilizando la ficha de observación como instrumento para la variable independiente con el fin de conocer las estrategias utilizadas por el docente.

Evaluación

Así mismo Castro et al. (2023) mencionan que la evaluación se centra en el progreso y desarrollo de las habilidades en los estudiantes para mejorar su rendimiento académico. Al elegir este instrumento, se busca comprobar validez en los resultados obtenidos, demostrando el valor de la investigación.

Herramientas o instrumentos para el procesamiento de la información

Ficha de observación con escala de Likert

Medina et al. (2023) “La ficha de observación es una herramienta utilizada en la investigación y la evaluación para recopilar información sobre un sujeto o un fenómeno” esta herramienta se aplica al docente de quinto grado con una escala de Likert de 5 preguntas, con la valoración, totalmente de acuerdo, de acuerdo, neutral, en desacuerdo, totalmente desacuerdo.

Test

Medina et al. (2023) “Un test consiste en un conjunto de ítems o preguntas diseñadas para evaluar una característica específica” esta se deriva en dos etapas: pre-test en donde se conocerán los aprendizajes previos de la multiplicación y el post-test en donde se verifica los resultados exitosos de los juegos de mesa como estrategias didácticas.

Escala de Calificaciones

- DAR: Domina los aprendizajes requeridos, desde 9,00 hasta 10,00.
- AAR: Alcanza los aprendizajes requeridos, desde 7,00 a 8,99.
- PAAR: Próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, de 4,001 a 6,99.
- NAAR: No alcanza los aprendizajes requeridos, menos o igual a 4.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DICUSIÓN DE RESULTADOS

Análisis de la ficha de observación dirigida al docente

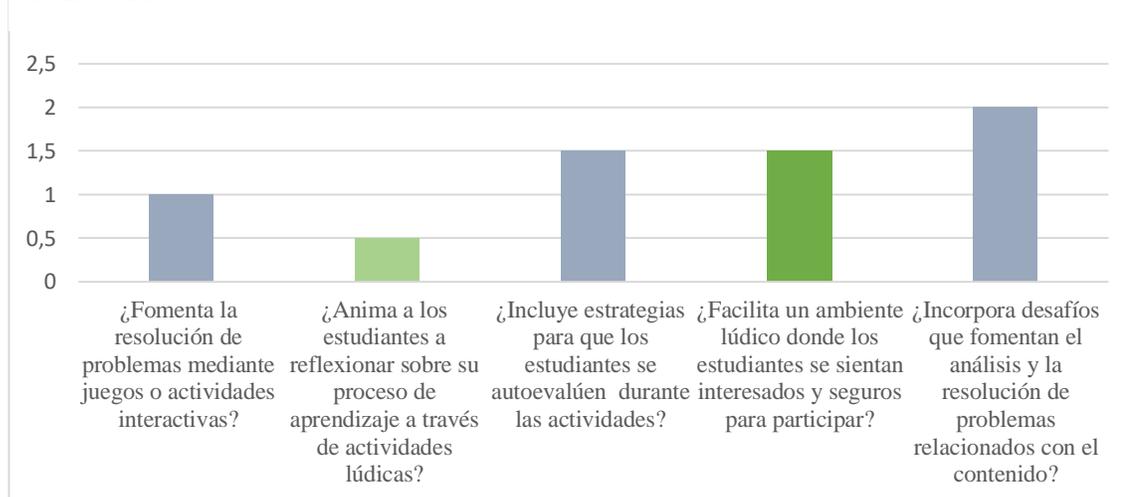
Para la ejecución de esta ficha de observación se presentaron 5 ítems, el cual está dirigida al docente para conocer qué tipos de estrategias didácticas lúdicas utiliza en el proceso de enseñanza de la multiplicación, con sus indicadores; autorreflexión, resolución de problemas e interés que presentan los estudiantes al momento de aplicar estas estrategias en el aula de clases.

Objetivo: Identificar qué tipos de estrategias didácticas para el proceso de enseñanza de la multiplicación utiliza el docente.

Tabla 6 *Ficha de observación - docente*

PREGUNTAS	VALORACIÓN
¿Fomenta la resolución de problemas mediante juegos o actividades interactivas?	1
¿Anima a los estudiantes a reflexionar sobre su proceso de aprendizaje a través de actividades lúdicas?	0,5
¿Incluye estrategias para que los estudiantes se autoevalúen durante las actividades?	1,5
¿Facilita un ambiente lúdico donde los estudiantes se sientan interesados y seguros para participar?	1,5
¿Incorpora desafíos que fomentan el análisis y la resolución de problemas relacionados con el contenido?	2

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 1 Ficha de observación - resultados

Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis de la ficha de observación dirigida al docente

De acuerdo con los resultados de la ficha de observación basado en una escala de Likert, los resultados fueron los siguientes:

En la pregunta 1 relacionada con la fomentación de resolución de problemas mediante juegos interactivos, la evaluación fue **neutral**, en la pregunta 2 analiza si el docente motiva al alumno a reflexionar a través de actividades lúdicas, el resultado fue **en desacuerdo**, mientras que en la pregunta 3 se evalúa si el docente incorpora estrategias de autoevaluación en los estudiantes, la calificación fue de **acuerdo**, para la **pregunta 4**, sobre la creación de un ambiente lúdico donde los estudiantes se sientan interesados y seguros de participar, también se obtuvo un puntaje de **acuerdo** y, por último, en la **pregunta 5**, relacionada con la incorporación de desafíos que fomentan el análisis y la

resolución de problemas, se alcanzó la calificación máxima de **totalmente de acuerdo**.

Análisis de la evaluación dirigida al estudiante (pretest)

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento acerca de las multiplicaciones que tienen los estudiantes de quinto grado.

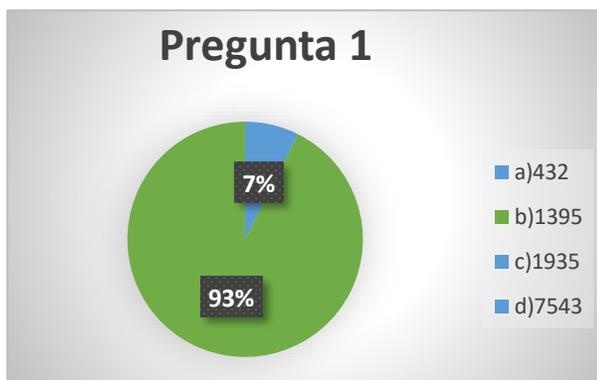
Indicador 1: Una escuela cuenta con 155 alumnos y a cada estudiante le regalan 9 libros. ¿Cuántos libros regalará la escuela?

Tabla 7 *Pregunta 1 - evaluación pretest*

	RESPUESTAS	Porcentaje
a)432	2	7.41%
b)1395	25	92.59%
c)1935	0	0%
d)7543	0	0%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 2 *Pregunta 1 - evaluación pre-test*



Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: En la evaluación aplicada a los estudiantes, se realizó con el ítem de resolución de problemas, en la que se pudo conocer que, en el planteamiento de este problema, 2 estudiantes respondieron que al resolver la multiplicación, indicaron que era 432, mientras que 25 estudiantes señalaron el valor de 1395, este es el valor correcto en la resolución, es decir, que el 7.41% respondieron mal y el 92.59% respondieron bien, indagando que los estudiantes en su mayoría si utilizan procesos mentales matemáticos.

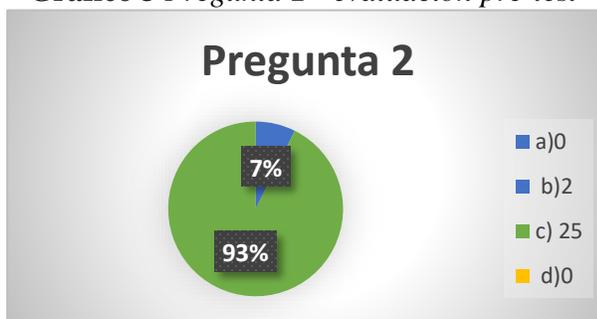
Indicador 2: En una escuela de Atahualpa, hay 122 aulas y cada uno tiene 32 estudiantes. ¿Cuántos estudiantes en total tiene la escuela?

Tabla 8 Pregunta 2 - evaluación pre-test

RESPUESTAS		Porcentaje
a)9034	0	0%
b)2285	2	7.41%
c) 3904	25	92.59%
d)3009	0	0%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 3 Pregunta 2 - evaluación pre-test



Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: En los resultados obtenidos se demuestra el desarrollo del indicador resolución de problemas, basándose en la resolución de problemas, en donde 25 estudiantes respondieron a la pregunta con el literal C 3904, el %92,6 de los estudiantes demuestran dominio en la resolución de la multiplicación, mientras que 2 estudiantes señalaron el literal B con la respuesta 2285, perteneciendo al 7,40%, demostrando que existen complicaciones al momento de resolver la multiplicación.

Indicador 3: Del siguiente proceso de la multiplicación, ¿En qué paso se realiza la suma?

Tabla 9 Pregunta 3 - evaluación pre-test

RESPUESTAS		Porcentaje
a) Paso 1	1	3.70%
b) Paso2	0	0%
c) Paso 3	1	3.70%
d) Paso 4	25	92.59%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 4 Pregunta 3 - evaluación pre-test



Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: En esta pregunta se detecta que la mayoría de los estudiantes logran reflexionar identificando correctamente que la suma se realiza en el Paso 5. Sin embargo, un pequeño porcentaje 7.40% muestra que algunos estudiantes deben mejorar en la reflexión sobre el procedimiento de la multiplicación.

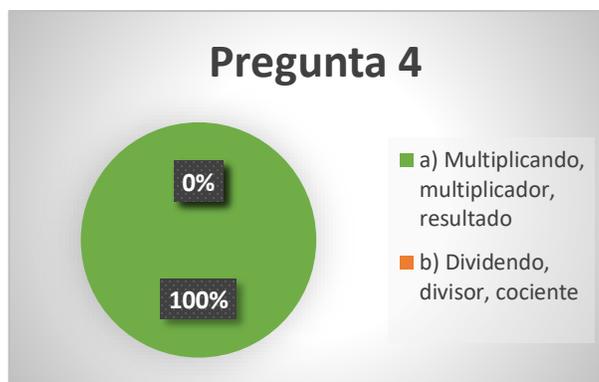
Indicador 4: De la imagen, indica los elementos de la multiplicación.

Tabla 10 Pregunta 4 - evaluación pre-test

RESPUESTAS	Porcentaje	
a) Multiplicando, multiplicador, resultado	27	100%
b) Dividendo, divisor, cociente	0	0%
c) Minuendo, sustraendo, diferencia	0	0%
d) Sumandos, resultados	0	0%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 5 Pregunta 4 - evaluación pre-test



Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: Analizando los datos obtenidos en el indicador de autorreflexión, se resalta que los 27 estudiantes conocen y auto reflexionan los elementos de la multiplicación, escogiendo como respuesta el literal a, englobando al 100% del alumnado.

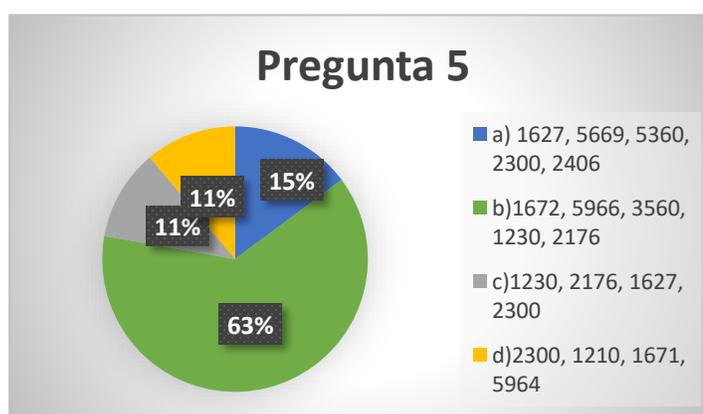
Indicador 5: Completa el siguiente crucigrama con las multiplicaciones.

Tabla 11 *Pregunta 5 - evaluación pretest*

RESPUESTAS	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) 1627, 5669, 5360, 2300, 2406	4	15%
b)1672, 5966, 3560, 1230, 2176	17	63%
c)1230, 2176, 1627, 2300	3	11%
d)2300, 1210, 1671, 5964	3	11%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 6 *Pregunta 5 - evaluación pre-test*



Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: En los resultados que se obtuvo en esta pregunta revela que la mayoría de los estudiantes, es decir, el 63% seleccionaron la opción b, indicando que utilizaron el razonamiento frente al problema planteado. Sin embargo, el 15% optó por el literal a, el 11% seleccionó la c y el otro 11% el literal d, dando un porcentaje total del 37% de los estudiantes que presentaron dificultades al resolver esta pregunta, ya que no solamente existió falencias en la multiplicación, sino también al momento de colocar las cantidades correctas en el crucigrama, presentando un desconocimiento del mismo.

Análisis de la evaluación en base a los juegos de mesa (post test)

Para la ejecución del post-test se emplearon dos juegos didácticos con la finalidad de conocer si al momento de ser aplicados, éstos mejoran el aprendizaje de las multiplicaciones, siendo el bingo multiplicador el primer juego implementado dentro del aula de clases y como segundo juego el Uno multiplicador que consiste en una baraja de cartas, llevándose a cabo en el patio de la institución permitiendo al estudiante relacionarse con su entorno.

Al momento de ser aplicados estos juegos se entregó a los estudiantes una hoja, donde debían realizar las respectivas multiplicaciones para conocer las respuestas de las fichas salientes, sirviendo estas comprobaciones como resultados obtenidos del instrumento evaluativo post-test, en el cual se ha utilizado la escala de calificaciones, permitiendo interpretar el nivel de resolución de problemas, autorreflexión e interés, comparando los resultados obtenidos entre el pre-test y

post- test, dando acceso a conocer si existe o no una mejora en el aprendizaje de las multiplicaciones con los juegos de mesa aplicados.

Objetivo: Analizar los resultados de la aplicación de las estrategias didácticas lúdicas enfocados a los juegos de mesa.

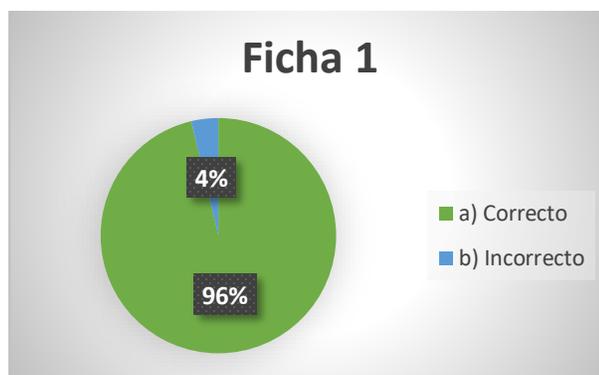
Ficha 1: 615*3

Tabla 12 Ficha 1-evaluación post-test

RESPUESTA: 1,845	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	26	96%
b) Incorrecto	1	4%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 7 Ficha N°1 evaluación post-test



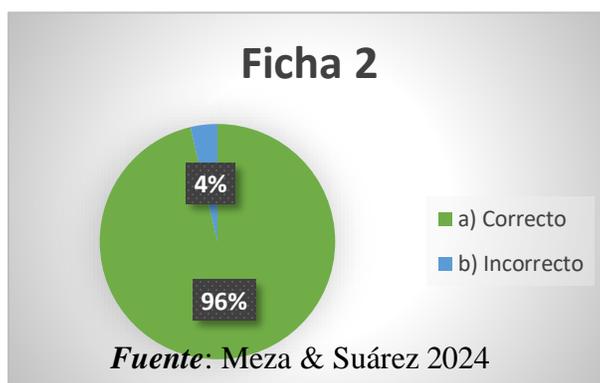
Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: De los resultados obtenidos en la aplicación del Bingo multiplicador, a base de las multiplicaciones de las fichas cantadas, siendo la primera ficha multiplicadora 615*3, donde 26 estudiantes correspondientes al 96% respondieron de manera correcta, mientras que el 4%, es decir 1 estudiante se equivocó al realizar la operación.

Ficha 2: 618*2*Tabla 13 Ficha 2-evaluación post-test*

RESPUESTA: 1,236	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	26	96%
b) Incorrecto	1	4%

Fuente: Meza & Suárez 2024

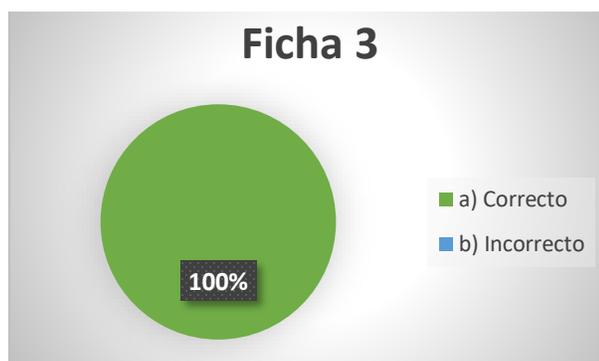
Gráfico 8 *Ficha N°2 evaluación post-test*

Análisis e interpretación de resultados: En la 2da ficha multiplicadora 618*2, el 96% del aula de clases resolvieron de forma acertada, es decir 26 estudiantes lo hicieron bien, mientras que 1, el 4% lo hizo de forma errónea.

Ficha 3: 612*4*Tabla 14 Ficha 3-evaluación post-test*

RESPUESTA: 2,448	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	27	100%
b) Incorrecto	0	0%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 9 Ficha N°3 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

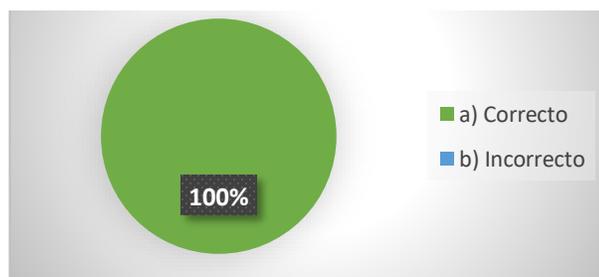
Análisis e interpretación de resultados: En el resultado de la 3era ficha multiplicadora 612×4 fue resuelta de manera correcta por los 27 estudiantes al momento de realizar la multiplicación, destacando que el 100% del aula de clases no presentó ningún tipo de complicación al resolverla.

Ficha 4: 619×8

Tabla 15 Ficha 4-evaluación post-test

RESPUESTA: 4,952	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	27	100%
b) Incorrecto	0	0%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 10 Ficha N°4 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de los resultados: En la 4ta ficha multiplicadora 619×8 , no se presentó ninguna complicación al igual que la ficha anterior, ya que el 100%, es decir los 27 estudiantes lo resolvieron de forma adecuada.

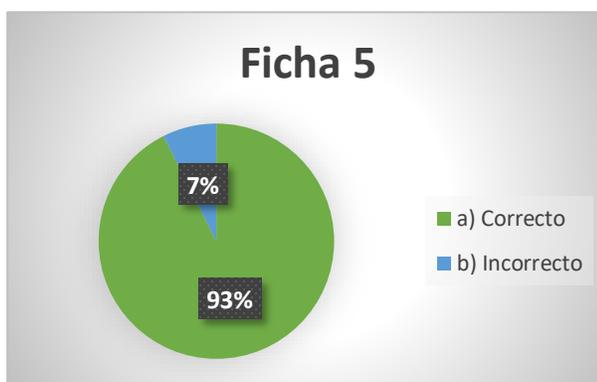
Ficha 5: 620×6

Tabla 16 Ficha 5-evaluación post-test

RESULTADO: 3,720	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	25	93%
b) Incorrecto	2	7%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 11 *Ficha N° 5 evaluación post-test*



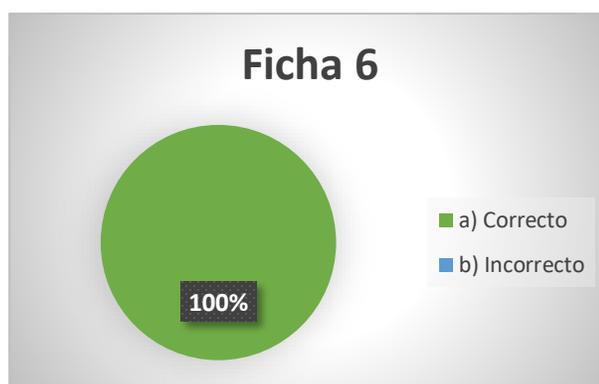
Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de los resultados: El resultado obtenido de la 5ta ficha multiplicadora siendo 620×6 , el 93% es decir 25 estudiantes contestaron con facilidad y de manera correcta, mientras que, el 7% resaltando que 2 estudiantes presentaron complicaciones al resolver la multiplicación, por ende, su respuesta fue errada.

Ficha 6: 617*4*Tabla 17 Ficha 6-evaluación post-test*

RESULTADO: 2,468	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	27	100%
b) Incorrecto	0	0%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 12 *Ficha N°6 evaluación post-test*

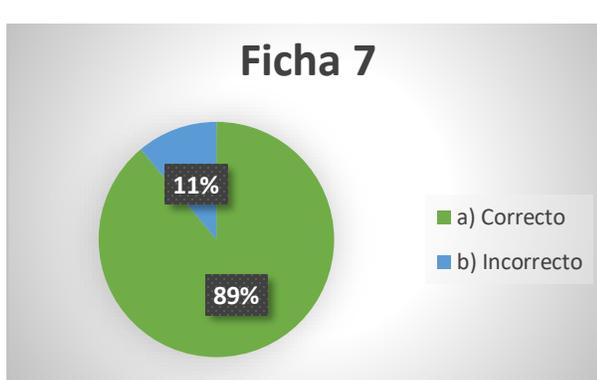
Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de los resultados: En la ficha multiplicadora número 6 salió la multiplicación de 617×4 , en donde los 27 estudiantes es decir el 100% del aula de clases resolvió la operación de manera exacta, esto indica que en las multiplicaciones de una cifra en el multiplicador las realizan correctamente.

Ficha 7: 618*7*Tabla 18 Ficha 7-evaluación post-test*

RESULTADOS: 4,326	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	24	89%
b) Incorrecto	3	11%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 13 Ficha N°7 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

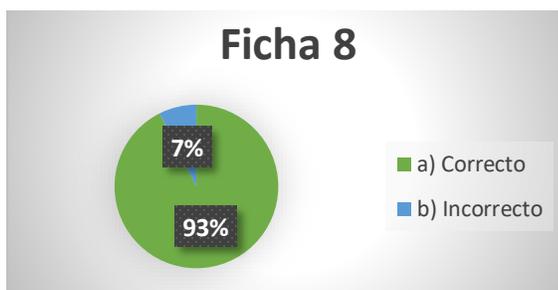
Análisis e interpretación de los resultados: Obteniendo los resultados de esta ficha multiplicadora 618×7 , se demostró que el 89% de los estudiantes acertaron, mientras que el 11% erraron en sus respuestas, es decir 24 estudiantes lograron resolver de forma correcta y 3 presentaron dificultades para encontrar la solución.

Ficha 8: 616×9

Tabla 19 Ficha 8-evaluación post-test

RESULTADOS: 5,544	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	25	93%
b) Incorrecto	2	3%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 14 Ficha N°8 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de los resultados: La octava ficha multiplicadora fue 616×9 , en donde como resultado dio que el 93% es decir 25 estudiantes acertaron a la respuesta, por lo restante el 7% destacando a 2 estudiantes con una respuesta equivocada.

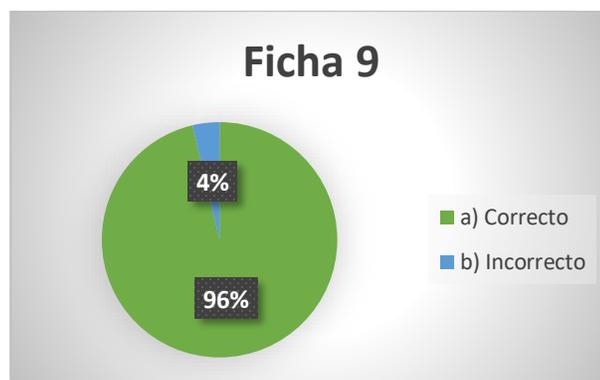
Ficha 9: 612×7

Tabla 20 Ficha 9-evaluación post-test

RESULTADO: 4,284	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	26	96%
b) Incorrecto	1	4%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 15 *Ficha N°9 evaluación post-test*



Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de los resultados: Como producto final a la novena ficha multiplicadora de 612×7 , se recibió que el 96%, destacando a 26 estudiantes lograron resolver la operación, mientras tanto el 4%, resaltando a 1 estudiante que presentó problemas para encontrar la resolución.

Ficha 10: 620*2**Tabla 21** Ficha 10-evaluación post-test

RESULTADO: 1,240	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	27	100%
b) Incorrecto	0	0%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 16 Ficha N°10 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

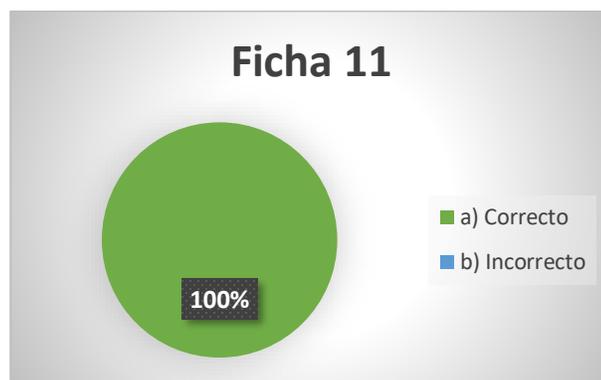
Análisis e interpretación de los resultados: En la décima ficha multiplicativa salió 620×2 se obtuvo 27 respuestas correctas, señalando que el 100% de los estudiantes no presentaron complicaciones al resolverla.

Ficha 11: 618*6**Tabla 22** Ficha 11-evaluación post-test

RESPUESTA: 3,708	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	27	100%
b) Incorrecto	0	0%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 17 Ficha N° 11 evaluación post-test



Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de los resultados: En el resultado receptado de la décima primera ficha multiplicativa saliendo 618×6 , de la misma manera que obtuvo el 100% de respuestas correctas, descifrando que los 27 estudiantes realizaron una operación correcta.

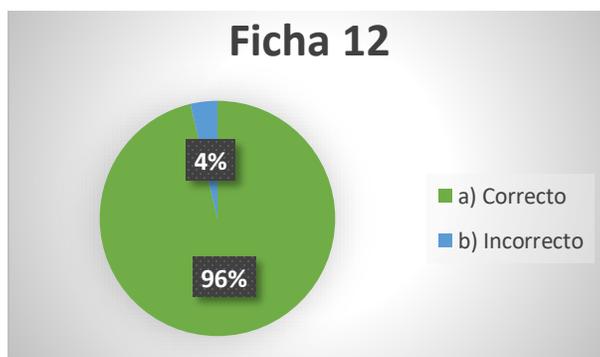
Ficha 12: 619×5

Tabla 23 Ficha 12-evaluación post-test

RESULTADOS: 3,095	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	26	96%
b) Incorrecto	1	1%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 18 Ficha N°12 evaluación post-test



Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de los resultados: La ficha multiplicadora décima segunda 619×5 se recepo que 26 estudiantes acertaron en la respuesta, mientras que a su vez 1 se equivocó, demostrando así que el 96% dominaron esta multiplicación y el 4% del alumnado presentó dificultades para resolver.

Ficha 13: 614×3

Tabla 24 Ficha 13-evaluación post-test

RESULTADO: 1,842	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	27	100%
b) Incorrecto	0	0%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 19 *Ficha N°13 evaluación post-test*



Fuente: Meza & Suárez 2024

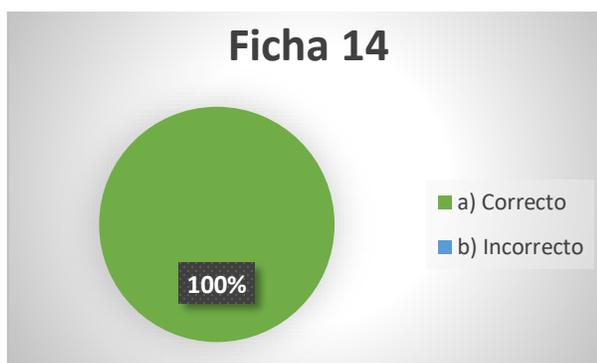
Análisis e interpretación de los resultados: Como resultado obtenido de la ficha 614×3 encontramos que el 100% del aula de clases acertaron la respuesta, es decir que los 27 estudiantes resolvieron sin problemas la multiplicación.

Ficha 14: 620×5

Tabla 25 Ficha 14-evaluación post-test

RESULTADOS: 3,100	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	27	100%
b) Incorrecto	0	0%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 20 Ficha N°14 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

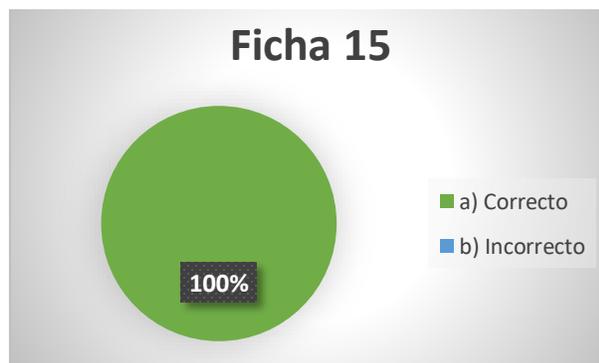
Análisis e interpretación de los resultados: Al obtener el resultado de la ficha 620×5 se visualizó que los 27 estudiantes resolvieron sin problemas la multiplicación, correspondiendo al 100% de respuestas correctas.

Ficha 15: 620×3

Tabla 26 Ficha 15-evaluación post-test

RESULTADOS: 1,860	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcto	27	100%
b) Incorrecto	0	0%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 21 Ficha N°15 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de los resultados: Como última ficha tenemos 620*3, analizando que los 27 estudiantes han logrado resolver la operación, demostrando que 100% ha logrado mejorar.

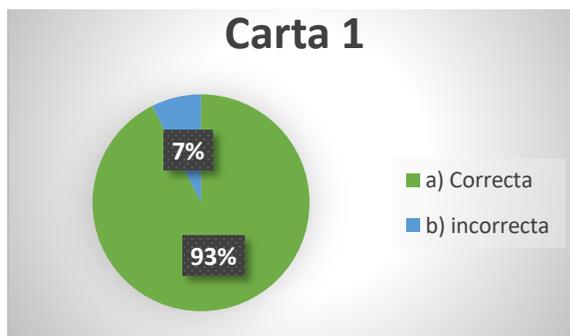
Carta multiplicativa N°1: $42 * 7$

Tabla 27 Carta N°1 evaluación post-test

RESULTADO: 294	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	25	92.59%
b) Incorrecta	2	7.41%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 22 Carta N°1 evaluación post-test



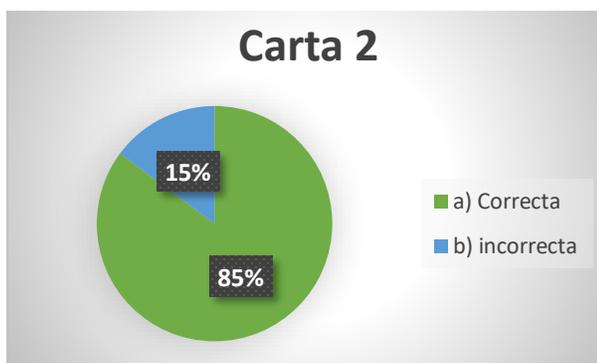
Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: En estos resultados se puede mencionar que la gran mayoría, es decir, el 92.59% respondió correctamente, lo que indica un dominio significativo de la multiplicación, mientras que solo el 7.41% que equivale a un porcentaje mínimo de quienes se equivocaron y les falta práctica en esta operación.

Tabla 28 Carta N°2 evaluación post-test

RESULTADOO: 1638	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	23	85.19%
b) Incorrecta	4	14.81%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 23 Carta N°2 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

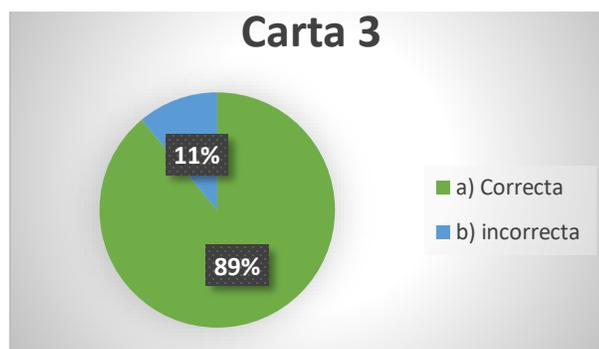
Análisis e interpretación de resultados: Con la obtención de esto datos, se menciona que los estudiantes al realizar la multiplicación $91 * 18$, el 85.19% indicaron la respuesta correcta, mientras que el 14.81% están en lo incorrecto, esto se debe a que puede ser por la complejidad de la operación.

Carta multiplicativa N°3: $27 * 20$

Tabla 29 Carta N°3 evaluación post-test

RESULTADOO: 540	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	24	88.89%
b) Incorrecta	3	11.11%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 24 Carta N°3 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

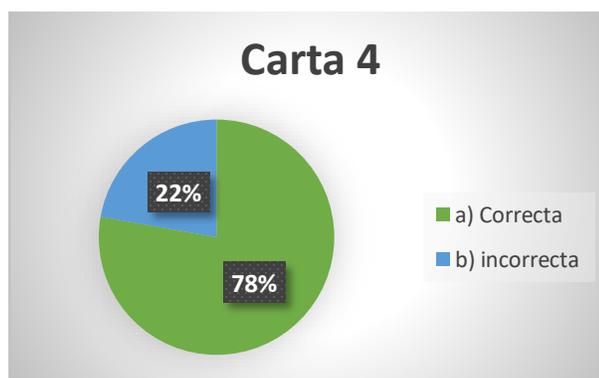
Análisis e interpretación de resultados: La carta multiplicativa tiene un grado de dificultad, sin embargo, el 88.89% respondieron bien, esto indica que los estudiantes tienen capacidad para analizar y comprender mientras que, el 11.11% cometió errores en su cálculo.

Carta multiplicativa N°4: $100 * 18$

Tabla 30 Carta N° 4 evaluación post-test

RESULTADOO: 1800	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	21	77.78%
b) Incorrecta	6	22.22%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 25 Carta N°4 evaluación post test

Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: El porcentaje en esta multiplicación recae en que los estudiantes tienen habilidad para resolver problemas, siendo así el 77.78 % que respondieron bien y el 22.22% que respondieron mal, sabiendo que en esta multiplicación se maneja con dos ceros en el multiplicador.

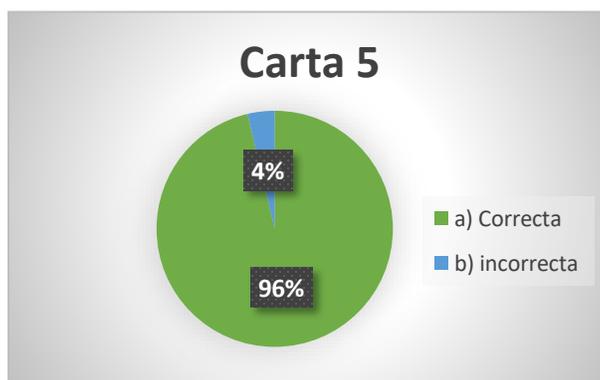
Carta multiplicativa N°5: $29 * 8$

Tabla 31 Carta N° 5 evaluación post-test

RESULTADOO: 232	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	26	96.30%
b) Incorrecta	1	3.70%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 26 Carta N° 5 evaluación post-test



Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: La carta multiplicativa muestra un nivel de complejidad fácil, por lo tanto, el 96.30% respondieron bien, mientras que solo el 3.70 % respondió mal, esto incide a pensar en que el estudiante debe reforzar ciertas habilidades.

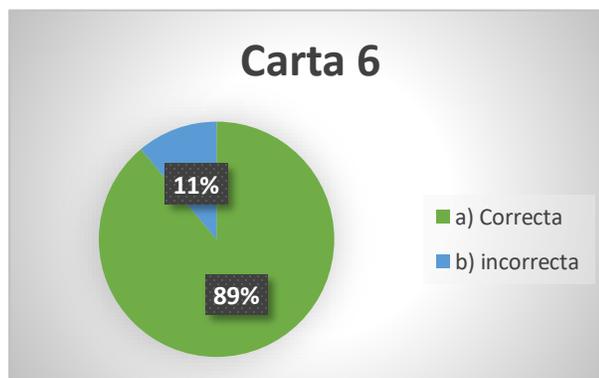
Carta multiplicativa N°6: $99 * 2$

Tabla 32 Carta N° 6 evaluación post-test

RESULTADOO: 198	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	24	88.89%
b) Incorrecta	3	11.11%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 27 Carta N° 6 evaluación post-test



Fuente: Meza & Suárez 2024

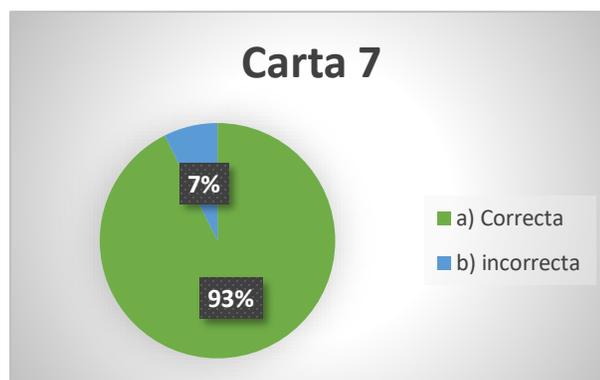
Análisis e interpretación de resultados: En estos resultados refleja que el 88.89% de los estudiantes respondieron correctamente, aludiendo que tienen capacidad de análisis para resolver este tipo de operación, mientras que el 11.11% cometió errores y se debe fortalecer las habilidades de cálculo.

Carta multiplicativa N°7: $540 * 14$

Tabla 33 Carta N°7 evaluación post-test

RESULTADOO: 7560	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	25	92.60%
b) Incorrecta	2	7.40%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 28 Carta N°7 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: Esta carta tiene un grado de complejidad considerable, determinando que el 92.60% de los estudiantes lograron responder de manera correcta, es decir, tienen capacidad para abordar cálculos matemáticos y el 7.40% respondieron mal, pues este porcentaje de los estudiantes deben mejorar en la práctica.

Carta multiplicativa N°8: $5 * 5$

Tabla 34 Carta N°8 evaluación post-test

RESULTADOO: 25	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	27	100%
b) Incorrecta	0	0%
total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 29 Carta N° 8 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: En esta carta los resultados manifiestan que todos los estudiantes, es decir, el 100% respondieron bien, esto evidencia que, en las multiplicaciones en el nivel fácil, todos pueden resolver sin complicaciones dando un valor positivo al dominio de las tablas de multiplicar.

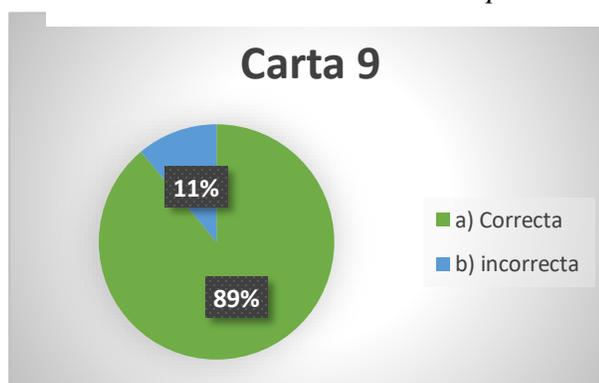
Carta multiplicativa N°9: $27 * 8$

Tabla 35 Carta N°9 evaluación post-test

RESULTADOO: 216	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	24	88.89%
b) Incorrecta	3	11.11%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 30 Carta N°9 evaluación post-test



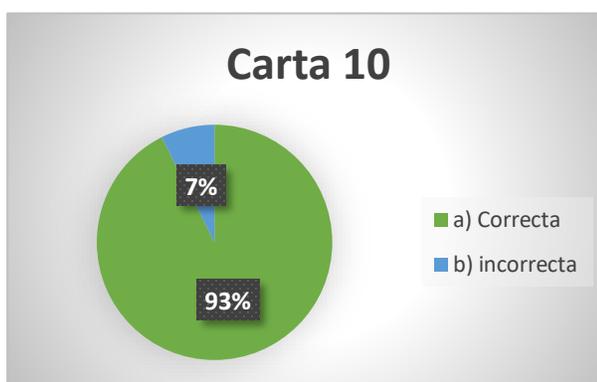
Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: En esta multiplicación, el 88.89% de los estudiantes respondió correctamente, lo que demuestra que tienen buena capacidad para resolver esta operación, sin embargo, el 11.11% se confundió, por tanto, deben reforzar conceptos para realizar de una manera óptima los ejercicios.

Carta multiplicativa N°10: 22 * 14**Tabla 36** Carta N°10 evaluación post-test

RESULTADOO: 308	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	25	92.60%
b) Incorrecta	2	7.40%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 31 Carta N°10 evaluación post-test

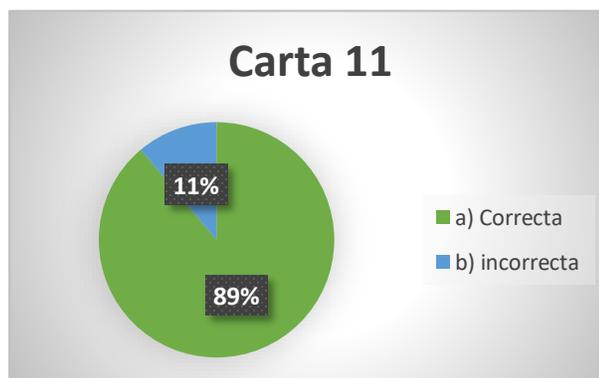
Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: Con la obtención de los resultados de esta multiplicación se deduce que el 92.60% respondieron bien y el 7.40% están en lo incorrecto por lo que deben mejorar en los cálculos multiplicativos para realizar con éxitos las multiplicaciones.

Carta multiplicativa N°11: 27 * 21**Tabla 37** Carta N°11 evaluación post-test

RESULTADOO: 729	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	24	88.89%
b) Incorrecta	3	11.11%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 32 Carta N°11 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: Esta carta presenta un nivel de dificultad medio, por lo tanto, el 88.89 % de los estudiantes logró responder de manera correcta las multiplicaciones mientras que el 11.11% demostró que tienen falencias al realizar este tipo de ejercicios matemáticos.

Carta multiplicativa N°12: $100 * 4$

Tabla 38 Carta N°12 evaluación post-test

RESULTADOO: 400	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	27	100%
b) Incorrecta	0	0%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 33 Carta N°12 evaluación post-test

Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: La carta multiplicativa 100×4 muestra un nivel de facilidad adecuado, ya que el 100% de los estudiantes respondió correctamente. Esto evidencia un dominio completo de este tipo de operaciones básicas, reflejando que todos los participantes comprenden y aplican correctamente la multiplicación.

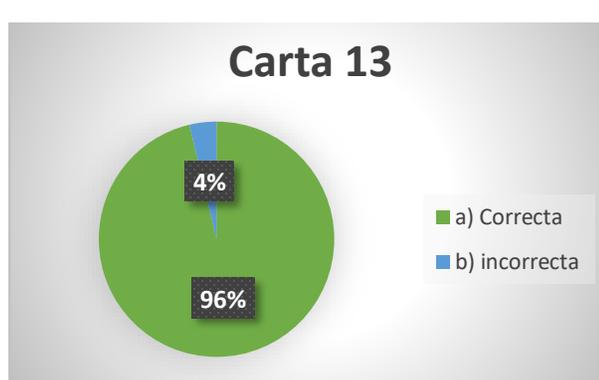
Carta multiplicativa N°13: $178 * 24$

Tabla 39 Carta N°13 evaluación post-test

RESULTADO: 4272	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
a) Correcta	26	96.30%
b) Incorrecta	1	3.70%
Total	27	100%

Fuente: Meza & Suárez 2024

Gráfico 34 Carta N°13 evaluación post-test



Fuente: Meza & Suárez 2024

Análisis e interpretación de resultados: La carta multiplicativa 178×24 presenta que el 96.30% de los estudiantes resolvió correctamente la operación, lo que refleja una sólida capacidad para manejar cálculos complejos. El 3.70% que cometió errores en la que se sugiere la necesidad de fortalecer sus estrategias de cálculo.

Discusión de resultados

Las estrategias que utiliza el docente de quinto grado en la enseñanza de la multiplicación, se han evidenciado mediante la aplicación de una ficha de observación de cinco ítems, midiendo las características; autorreflexión, resolución de problemas e interés, evaluándose con la escala de Likert con un puntaje total de 10, analizando los resultados obtenidos al aplicar este instrumento, se ha logrado demostrar que el docente de quinto grado fomenta el análisis y resolución de problemas con una puntuación de 3 sobre 4, autorreflexión 2 puntos de 4, e interés 1,5, de 2 puntos. En síntesis, la docente no utiliza estrategias didácticas lúdicas para la enseñanza de la multiplicación, infiriendo que, no logra promover el interés en los estudiantes al momento de aprender, mientras Tovar et al. (2024) expresan que “el docente es el responsable de implementar estas estrategias, métodos y herramientas según las necesidades que poseen los estudiantes en el aula de clases, con la finalidad de orientar el proceso educativo”.

La evaluación dirigida a los estudiantes se divide en dos fases pre y post-test, midiendo la resolución problemas, la autorreflexión y el interés. En el pre-test se evaluó el conocimiento acerca de las multiplicaciones que tienen los estudiantes de quinto grado, considerando un banco de cinco preguntas, la 1 y 2 con el indicador de la resolución de problemas, la pregunta 3 y 4 con el indicador de la autorreflexión, y, por último, la pregunta 5 con el interés, teniendo como puntaje un valor de 10 puntos, de acuerdo a los resultados obtenidos, 6 estudiantes obtuvieron una calificación menos de 7, 4 obtuvieron la nota mínima de 7, 2 la

nota de 8, 7 con una calificación de 9, y, el restante, es decir, 8 estudiantes alcanzaron la nota máxima de 10 dando un total de 27 estudiantes, por lo que se entiende que el promedio general del curso es de 8,37, demostrando que hay estudiantes que requieren motivación en su aprendizaje para mejorar sus habilidades y destrezas matemáticas, tal como Salazar & Loo (2022) mencionan que un “docente al aplicar las estrategias cognitivas, metacognitivas y socioafectivas en el aula, permiten mediante la acción del juego transformar el ambiente de aprendizaje y motivar a los educandos, desarrollar habilidades y destrezas en la generación de nuevos conocimientos”, mientras que en el post-test se ejecutó una planificación de clases en el área de Matemáticas sobre los juegos de mesa utilizando el método ERCA, dando a conocer los dos juegos, el bingo y uno multiplicador, luego, se procedió a tomar el post- test en base a lo explicado, para la recepción de los resultados se entregó una hoja en blanco desarrollando los ejercicios de multiplicación de acuerdo a las

fichas o cartas salientes.

ESCALA	DAR	AAR	PAAR	NAAR
	(10-9)	(8,99-7)	(6,99-4)	(3,99-0)
PRUEBA				
Pre-test	15	6	6	0
Post-test	21	5	1	0

En el bingo, bastaron 15 fichas para que un participante gane, en este test se ha considerado el método evaluativo de la escala de calificaciones, determinando la calificación cualitativa DAR, es decir, 23 estudiantes dominan los aprendizajes requeridos con una calificación cuantitativa de 9 a 10, 3 estudiantes

con la calificación AAR, interpretando que alcanzan los aprendizajes requeridos con una nota de 7 hasta 8,99, y, por último se demostró que 1 estudiante tiene falencias y según la escala es PAAR, es decir, próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, esta calificación va de 4,99 hasta 6,99, comprobando la opinión de Garza et al. (2022) quienes manifiestan que “esta metodología no solo mejora la motivación, también favorece la creatividad y el trabajo en equipo, brindando una experiencia educativa única, más integral y efectiva”.

Escala de calificaciones	DAR (10-9)	AAR (8,99-7)	PAAR (6,99-4)	NAAR (3,99-0)
Bingo	23	3	1	0
Uno	19	6	2	0
Prom. Post-test	21	5	1	0

Cumpliendo los tres indicadores, en cuanto a la resolución de problemas, los estudiantes resolvieron las multiplicaciones en una hoja de papel, luego de calificar los ejercicios se les entregó sus hojas para que auto reflexionaran acerca de sus aciertos en base a los ejercicios teniendo relación con la autorreflexión, y, por último, se socializó con todo el alumnado si existía interés por aprender las multiplicaciones a través de este juego, a lo que los estudiantes afirmaron que les gusta este método de enseñanza enfatizándolo con el interés, por eso, se está de acuerdo con Sierra (2022) quien menciona que es evidente que estas actividades actúan como un estímulo atrayendo su atención hacia un aprendizaje particular.

En el uno multiplicador, se jugaron trece cartas para obtener un ganador, del mismo modo se les entregó una hoja para que realicen las multiplicaciones, detallando las notas de cada estudiante, de acuerdo con la escala de calificaciones, donde se pudo determinar que 19 estudiantes tienen una calificación cualitativa DAR, con el valor cuantitativo de 9 a 10 definiendo que domina los aprendizajes requeridos, mientras que, 6 estudiantes obtuvieron una nota de 7 a 8,99 con la escala AAR señalando que alcanzan los aprendizajes requeridos, finalmente, 2 estudiantes presentaron dificultades significativas, clasificándose como PAAR, próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos con calificaciones de 4,99 hasta 6,99. Estos resultados respaldan la opinión de Garza et al. (2022) quienes sostienen que “el juego hace parte de una herramienta neuro-educativa, y se basa en la metodología de Aprendizaje Basado en Juegos”, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades cognitivas, emocionales y sociales”

En este juego de mesa también se cumplieron con los tres indicadores, en la resolución de problemas, a medida que salían las cartas multiplicativas, los estudiantes debían realizar cada uno de los ejercicios planteados, las mismas que fueron calificadas, la autorreflexión se cumplía cuando un jugador respondía rápidamente, y, de inmediato todos los participantes verificaban las respuestas, finalmente, se comprobó que en toda la partida se mantuvo el interés activo en los estudiantes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Con el presente trabajo de investigación, se ha concluido que la enseñanza de la multiplicación en los estudiantes de quinto grado de educación general básica en el área de Matemáticas si ha mejorado por medio de las estrategias didácticas lúdicas con el Aprendizaje Basado en Juegos de Mesa, permitiendo que el estudiante sienta interés y logre aprender de una mejor manera mediante la acción del juego.

Del mismo modo, se logró identificar qué tipos de estrategias didácticas para el proceso de enseñanza de la multiplicación utiliza el docente de quinto grado, por medio de una investigación experimental en donde se destaca que se inclina a la resolución de problemas en el tema, constanding que el docente de quinto grado se aleja de aplicar estrategias lúdicas dentro del aula de clases.

Asimismo, con estas estrategias se lograron evaluar el nivel de conocimiento acerca de las multiplicaciones que tienen los estudiantes de quinto grado, en donde se ve reflejada la enseñanza tradicional del docente, demostrando que el estudiante pierde el interés por aprender.

Finalmente, al aplicar estas estrategias didácticas lúdicas enfocados a los juegos de mesa y analizar los resultados, se ha demostrado que más de la mitad, el 67% de los estudiantes han mejorado su rendimiento en las multiplicaciones, el

26% se mantiene con un buen rendimiento y el 7% aún presentan problemas para resolver las operaciones multiplicativas.

Recomendaciones

En base a los resultados de esta investigación se sugiere fomentar el uso de estrategias didácticas lúdicas con el Aprendizaje Basado en Juegos de mesa en las instituciones educativas para que los estudiantes mantengan interés en el aprendizaje de las multiplicaciones, desarrollen un mayor interés en aprender y consoliden sus conocimientos a través de una metodología práctica y lúdica.

Con el análisis en base a los tipos de estrategias se recomienda capacitar a los docentes en el uso estrategias didácticas lúdicas, promoviendo su aplicación en el aula de clases para mejorar los resultados académicos, complementando la resolución de problemas multiplicativos en los estudiantes.

Para valorar la ejecución de estas estrategias didácticas lúdicas, es oportuno evaluar continuamente al estudiante, para identificar si el docente está aplicando estas metodologías dando prioridad a las prácticas pedagógicas garantizando que éstas respondan al interés del estudiante.

Analizando los resultados de esta investigación se recomienda diseñar actividades específicas para el 7% de los estudiantes que presentan mayores dificultades en las multiplicaciones, las mismas que deberán ser adaptados al nivel

de comprensión para reforzar sus habilidades y destrezas en el área de matemáticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, S. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales . *REVISTA LATINOAMERICANA OGMIOS*, 3(8). <https://doi.org/https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Angela, B. M. (Diciembre de 2020). Actitudes y su relación con el rendimiento académico hacia las matemáticas en estudiantes de secundaria de la Unidad Educativa los Pinos. *Repositorio Universidad Mayor de San Andrés*, 103. Repositorio Universidad Mayor de San Andres: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/25605/T-1301.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Argüello, W. (30 de Noviembre de 2021). LÚDICA PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN CONTEXTOS UNIVERSITARIOS. *Temario Científico*, 1(1), 15. <https://alinin.org/ojs/index.php/temariocientifico/article/view/4/186>
- Brito , C. (2020). *Los juegos de mesa en el aprendizaje de las nociones lógico-matemáticas en niños de 3 a 5 años en el Centro de Desarrollo Integral Kinder Gym*. <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/12132/1/UDLA-EC-TLEP-2020-06.pdf>
- Campos, Y. (2020). Voz docente en la actualidad pandémica. *Revista Acedémica Institucional Univrsidad San Marcos*, 4. <https://rai.usam.ac.cr/index.php/raiusam/article/view/41/41>
- Candela, Y., & Benavides, J. (04 de diciembre de 2020). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de básica superior. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 97. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rehuso/v5n3/2550-6587-rehuso-5-03-00090.pdf>
- Cardona, L. (2019). *EL APRENDIZAJE DE LA MULTIPLICACIÓN A TRAVÉS DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL GRADO TERCERO, UN APORTE A LA ESCUELA DE HOY EN COLOMBIA*. Colombia, Medellín. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/19101/1/LauraCardona_2019_AprendizajeMultiplicaciónProblemas.pdf
- Cardona, L., & Uribe, C. Z. (2019). *EL APRENDIZAJE DE LA MULTIPLICACIÓN A TRAVÉS DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL GRADO TERCERO, UN APORTE A LA ESCUELA DE HOY EN COLOMBIA*. Colombia - Medellín. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/19101/1/LauraCardona_2019_AprendizajeMultiplicaciónProblemas.pdf
- Castro, D., Bravo, G., Menjura, S., & Valderrama, G. (octubre de 2023). *La Evaluación Diagnóstica como Práctica Docente para Reconocer las necesidades de aprendizajes en dos instituciones educativas del departamento de Cundinamarca – Colombia*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/8560/12816>
- Cédeño, E., & Calle, R. (2020). INCIDENCIA DE LOS JUEGOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS EN LAS HABILIDADES Y DESTREZAS DE LOS ESTUDIANTES. *Revista de Ciencias Humanísticas y sociales REHUSO*, 5(2). <https://www.redalyc.org/pdf/6731/673171025007.pdf>
- Cedeño, F., Chávez, J., & Angelo, P. (30 de Julio de 2020). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE DE LA MULTIPLICACIÓN EN

LAS MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. *Revista Cognosis*, 18. Retrieved 21 de septiembre de 2024, from <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/download/2782/2875/9468>

- Chicaiza, E. (2024). *El Bingo en La Enseñanza de La Multiplicación en Los Estudiantes de Cuarto Grado*. <https://es.scribd.com/document/711579518/2024-El-Bingo-en-La-Ensenanza-de-La-Multiplicacion-en-Los-Estudiantes-de-Cuarto-Grado>
- Condo, J. (05 de abril de 2022). El aprendizaje en la multiplicación basado en el ciclo de Kolb a través de herramientas digitales en el cuarto de la Escuela de Educación General Básica Isidro Ayora año lectivo 2020 2021. 66. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22593/1/UPS-CT009771.pdf>
- Córdova, C., Moreta, S., Mayón, C., & Abad, C. (2022). *El rol docente como guía y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje*. México: 6. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/4409/6763>
- Corral, S. A. (2023). El juego como estrategia didáctica para la enseñanza de la multiplicación en estudiantes de quinto año de la Unidad Educativa Fierro". *UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE*, 91. <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/14823/2/05%20FECYT%204340%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- de Losada de Cruz, P. (2022). *El juego de mesa como recurso de aprendizaje en el aula de Lengua Extranjera (Francés)*. <https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/14769/DE%20LOSADA%20DE%20CRUZ%2C%20PAULINE%20ELEONOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz, D., Taber, Y., Chávez, P., & Ruez, H. (2022). Estrategias lúdicas y normas de convivencia en educación inicial. *Revista de investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 2079. <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v6n26/a22-2078-2093.pdf>
- Educación, M. d. (2013). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito, Pichincha, Ecuador. Retrieved septiembre de 2024, from https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/TRANSP-NORMAS_CONSTITUCIONALES.pdf
- Educación, M. d. (2024). *Ministerio de Educación propone nueva normativa para la evaluación y promoción de estudiantes*. Quito: 1.
- Encalada, S. (septiembre de 2022). *LA MULTIPLICACIÓN: DIFERENTES MÉTODOS PARA FORTALECER EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO DE BÁSICA "A" DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SUDAMERICANO"*. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2784/1/Tesis-John-Cabrera-Montenegro-y-Patricia-Encalada-Ulloa.pdf>
- Encalada, S., & Cabrera, J. (2022). *LA MULTIPLICACIÓN: DIFERENTES MÉTODOS PARA FORTALECER EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO DE BÁSICA "A" DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SUDAMERICANO"*. Azogues. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2784/1/Tesis-John-Cabrera-Montenegro-y-Patricia-Encalada-Ulloa.pdf>

- Espinoza, D. (2021). *EL APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS DE MESA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS*.
<https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2761/1/ESPINOZA%20ESPINOZA%20DIANA%20TRINIDAD.pdf>
- Espinoza, D. (2022). El aprendizaje basada en juegos de mesa para la enseñanza de la matemática. Tesis de Maestría. *Repositorio de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 224.
<https://www.redalyc.org/journal/4780/478055150004/478055150004.pdf>
- Garza, J., Castañeda, J., & Rodríguez, L. (abril de 2022). Los juegos de mesa como estrategia pedagógica. Un estudio de caso para la enseñanza de las finanzas y la contabilidad para niños. *Universidad y Sociedad*, 565. Retrieved 21 de Septiembre de 2024, from
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/download/2827/2783/>
- Gil , L. (2020). Enseñanza activa de la multiplicación para el desarrollo del pensamiento numérico en estudiantes de básica primaria. *Universidad Nacional de Colombia*, 75.
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/78426/63535452.2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gómez, M. (2023). *Estrategias didácticas*.
<https://cbl1ixtapaluca.mx/archivos/documentacionAcademica/ESTRATEGIAS%20DIDÁCTICAS%201.pdf>
- Guaita, J. (2024). *Las metodologías activas en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes*. Quito.
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/9912/1/T4351-MIE-Guaita-Las%20metodologías.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción).
<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1560#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20experimental%20se%20produce,entre%20las%20variables%20bajo%20estudio.>
- Ibáñez, R. (2019). *Los secretos de la multiplicación de los babilonios a los ordenadores*. Madrid: Miradas Matemáticas .
https://www.icmat.es/divulgacion/Material_Divulgacion/miradas_matematicas/09.pdf
- Mainato , T. (2023). *Método Pólya y su incidencia en el razonamiento matemático en 8º año de EGB de la U.E Luis Cordero*. Azogues, Ecuador.
http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/3013/1/1.%20ECE01_TIC_MAINATO-MALDONADO.pdf
- Manajarres, C., & Romero, Y. (2022). *Análisis de las estrategias instruccionales utilizadas para el aprendizaje significativo de la definición de derivada de funciones de una variable* (Vol. 3). 7.
<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rehuso/v7n3/2550-6587-rehuso-7-03-00112.pdf>
- Martín, D., Chacón, T., Curbera, G., Marcellán, F., & Siles, M. (2020). *Libro Blanco de las Matemáticas*. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces, S.A.

- <https://www.fundacionareces.es/recursos/doc/portal/2020/10/14/libro-blanco-de-las-matematicas.pdf>
- Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN*. 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
- Melián, A., Lucero, E., Rodríguez, E., Morales, J., & Sanatana, A. (2020). Los juegos de mesa como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento estratégico. https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/76563/2/Los_juegos_de_mesa.pdf
- Molina, J. (2020). *Los juegos de mesa como herramientas de comunicación*. Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16_1902.pdf
- Mora, M., Calle, E., Gauchún, P., & Bernal, J. C. (2021). Investigación en educación matemática, en Ecuador y la región caso universidad Cuenca. *ResearchGate*, 20.
- Moreano, D. (2020). Los beneficios del juego para el desarrollo en los niños. *Revista Para el Aula - IDEA*. https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/pea_019_0007_0.pdf
- Navarro, E., Serrano, E., Ortega, A., Navarro, O., Cruz, J., & Salazar, E. (noviembre de 2019). *ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: RELEVANCIA EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES*. Universidad y Sociedad : <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n1/2218-3620-rus-12-01-259.pdf>
- Nieto, L. J., Rodríguez, N. C., Astudillo, M. T., Verdejo, n. M., García, G. S.-M., Hernández, C. d., & Gestal, C. J. (2022). *Aportaciones al desarrollo del currículo desde la investigación en educación matemática*. Granada : 1.
- Peralta, J. (2021). Estrategias metodológicas basada en juegos para potencializar el aprendizaje en la multiplicación y división en matemáticas de los estudiantes del quinto año de la unidad educativa Miguel Díaz Cueva, período 2019-2020. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20172/1/UPS-CT009070.pdf&ved=2ahUKEwjErYqizKCJAxU5SzABHctvLG44ChAWegQIDxAB&usg=AOvVaw2SYrYVuH55xQw35n2crTX6>
- Quiroz, E., Asqui, B., Mera, S., & Berrones, L. (2023). *Estrategias cognitivas, metacognitivas y afectivas para el aprendizaje autorregulado*. Robamaba. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/5727/14245>
- Reyes, J. E., & Marcano, P. G. (2023). Actividades lúdicas y rendimiento académico en los estudiantes con discalculia. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1503/1857>
- Rivera, A., & Taimal, J. (2022). *Los juegos de mesa y su aporte en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en*. Quito. <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5ec2ec08-60df-49c3-8f2d-36ada7d2f362/content>
- Rocha, M., Soto, G., & García, M. (enero de 2024). Reforzando el aprendizaje matemático a través. https://dresjo.mep.go.cr/sites/all/files/dresjo_mep_go_cr/adjuntos/reforzando_el_aprendizaje_matematico_con_el_juego_uno_en_i_y_ii_ciclos.pdf
- Rodríguez, M. (2021). *DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL APREnorteDIZAJE*. PAMPLONA.

- http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/6382/1/Rodríguez_Romero_2021_TG.pdf
- Salas, E. (2023). *Programa virtual “¡A Multiplicar!” para mejorar el aprendizaje de las operaciones de la multiplicación en estudiantes de 8 a 10 años*. Lima. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/25400/Salas_Huamansupa_Programa_virtual_“¡A%20Multiplicar%21”1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salazar , M., & Loor , L. (2022). *Estrategia didáctica lúdica para activar el proceso enseñanza y aprendizaje en los* (Vol. 8). Mnabí . <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383415.pdf>
- Segundo, R., & Yáñez, N. (20 de Enero de 2023). Material concreto y su importancia en el fortalecimiento de la matemática: una revisión documental. *Mentor*, 2(4). <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/5304/4396>
- Serna, C. (2023). *El juego como estrategia de aprendizaje de la multiplicación*. Colombia.
- Sierra, V. (2022). La lúdica: Instrumento para fortalecer los procesos de aprendizaje en niños. *Gaceta de Pedagogía*. <https://revistas.upel.edu.ve/index.php/gaceta/article/view/513/859>
- Silvio, P. (2023). RECURSOS DIDÁCTICOS Y DIGITALES PARA LA ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA ESCUELA FISCAL “JUAN FRANCISCO LEORO VÁSQUEZ”. *Repositorio.utn.*, 104.
- Suárez , A., & Tigrero , F. (15 de Julio de 2024). Uso de las TIC en el aprendizaje de las tablas de multiplicar. *LATAM*, 11. latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2374/2996
- Tovar, D., Gómez, J., Getial, C., Caballero, Y., & Banquez, Y. (12 de enero de 2024). La Lúdica como Estrategia Pedagógica para el Aprendizaje de las Reglas Ortográficas en Quinto de Básica Primaria. *Ciencia Latina Internacional*, 7(6), 16. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9174>

ANEXOS

ANEXO A: CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO

La Libertad, 19 de noviembre del 2024

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

En calidad de Tutora del Trabajo de integración curricular, “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA MULTIPLICACIÓN”, elaborado por los estudiantes Meza García Damaris Luciana & Suárez González Naydelin Lisseth de la CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena , previo a la obtención del Título de Licenciados en EDUCACIÓN BÁSICA, me permito declarar que, una vez analizado en el sistema antiplagio COMPILATIO y de haber cumplido los requerimientos exigidos, el trabajo ejecutado se encuentra con 4 % de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe.



Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,

Ileana Vera Panchana

M.Sc. Ileana Vera Panchana

**ANEXO B: FORMATO DE LA FICHA DE OBSERVACION DIRIGIDA AL
DOCENTE**



UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA



FICHA DE OBSERVACIÓN - DOCENTE	
Nombre de lo/as estudiantes:	Nombre del docente / curso:
Naydelin Lisseth Suárez González Damaris Luciana Meza García	Msc. Lorena Tumbaco
Asignatura:	Curso:
Matemáticas	Quinto grado
Nombre de la institución:	Director/a de la institución
Escuela de Educación Básica "15 de marzo"	Msc. Diana María Tigrero González

Indicaciones:

A continuación, encontrará un número de ítems sobre aspectos relacionados a los tipos de Estrategias didácticas lúdicas utilizadas por el docente, con la siguiente valoración: totalmente de acuerdo (2), de acuerdo (1.5), neutral (1), en desacuerdo (0.5), totalmente desacuerdo (0).

1. La sumatoria debe dar como resultado 10 puntos

INDICADORES DE DESEMPEÑO	VALORACIÓN				
	Totalmente de acuerdo (2)	De acuerdo (1.5)	Neutral (1)	En desacuerdo (0.5)	Totalmente en desacuerdo (0)
1 ¿Fomenta la resolución de problemas mediante juegos o actividades interactivas?			X		
2 ¿Anima a los estudiantes a reflexionar sobre su proceso de aprendizaje a través de actividades lúdicas?				X	
3 ¿Incluye estrategias para que los estudiantes se autoevalúen durante las actividades?		X			
4 ¿Facilita un ambiente lúdico donde los estudiantes se sientan interesados y seguros para participar?		X			
5 ¿Incorpora desafíos que fomentan el análisis y la resolución de problemas relacionados con el contenido?	X				
TOTAL				6.5	

ANEXO C: FORMATO DE EVALUACIÓN PRE-TEST A LOS ESTUDIANTES



UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



PRE-TEST		
Nombre del estudiante:	Grado:	Calificación:

Indicaciones:

Señale la respuesta correcta y realice el ejercicio como comprobación.

- Resuelve el ejercicio y encierra la respuesta correcta
- 1. Una escuela cuenta con 155 alumnos y a cada estudiante le regalan 9 libros.
¿Cuántos libros regalará la escuela? (2 puntos)
 - a) 432 b)1395 c) 1935 d) 7543
- 2. En una escuela de Atahualpa, hay 122 aulas y cada uno tiene 32 estudiantes.
¿Cuántos estudiantes en total tiene la escuela? (2 puntos)
 - a)9034 b)2285 c) 3904 d)3009
- 3. Del siguiente proceso de la multiplicación, responde las preguntas. (2 puntos)



Paso 1: Se posiciona el multiplicando por debajo del multiplicador

Paso 2: Se comienza multiplicando las unidades del multiplicador

Paso 3: Repetimos el proceso ahora multiplicando las decenas y centenas del multiplicador por el multiplicador.

Paso 4: Ahora sumamos los productos y obtenemos el resultado final.

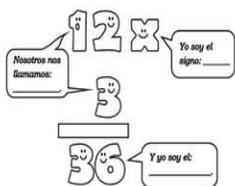
¿En qué paso se realiza la suma?

a) Paso 1

b) Paso 2

c) Paso 3

e) Paso 4



4. De la imagen, indica los elementos de la multiplicación. (2 puntos)

a) Multiplicando, multiplicador, resultado

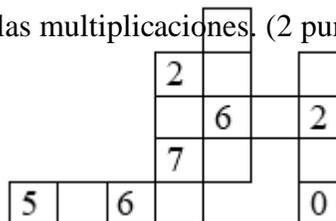
b) Dividendo, divisor, cociente

c) Minuendo, sustraendo, diferencia

d) Sumandos, resultado

5. Completa el siguiente crucigrama con las multiplicaciones. (2 puntos)

- 38×44
- 314×19
- 89×40
- 410×3
- 128×17



Encierre la respuesta correcta

- a. 1627, 5669, 5360, 2300, 2406
- b. 1672, 5966, 3560, 1230, 2176
- c. 1230, 2176, 1627, 2300
- d. 2300, 1210, 1671, 5964

ANEXO D: CALIFICACIONES DE LOS ESTUDIANTES EN EL PRE-TEST

NOMBRE Y APELLIDO DE LOS ESUDIANTES	PRE-TEST	POST TEST (BINGO)	ESCALA	POST TEST (UNO MULTIPLICADOR)	ESCALA	PROM	ESCALA
BACILIO REYES DIEGO CRISTOBAL	9.6	10	DAR	10	DAR	10	DAR
BACILIO SORIANO ALLAN ALEXANDER	9.4	10	DAR	9.55	DAR	9.775	DAR
CLEMENTE BORBOR JUSTIN ENRIQUE	6	9.73	DAR	8.85	AAR	9.29	DAR
CLEMENTE DE LA CRUZ LUIS ABDIEL	10	10	DAR	10	DAR	10	DAR
FIGUEROA ORRALA BRYAN ISMAEL	6	10	DAR	8.08	AAR	9.04	DAR
FLOREANO CLEMENTE SAMUEL JOSUE	10	10	DAR	10	DAR	10	DAR
GARCÍA RODRIGUEZ NATHALY ANAHÍ	9.2	10	DAR	9.24	DAR	9.62	DAR
GONZÁLEZ GONZÁLEZ MAILYN ANALIA	7.5	10	DAR	8.72	AAR	9.36	DAR
LLIVIPUMA MEDINA ASHLLY ROMINA	9.6	10	DAR	9.64	DAR	9.82	DAR
MALAVÉ BORBOR ASHLEY GRISSOLA	5	10	DAR	7.7	AAR	8.85	AAR
MENDOZA MUÑOZ LENIN DARÍO	9.8	10	DAR	10	DAR	10	DAR
ORRALA RAMOS LEXTER ALDAIR	10	10	DAR	10	DAR	10	DAR
ORRALA YAGUAL CARLOS YANDRY	5	10	DAR	8.47	AAR	9.235	DAR
ORRALA YAGUAL ELIO ALEXANDER	7.5	5.28	PAAR	6.93	PAAR	6.105	PAAR
PITA SORIANO BRITHANY BRIGITTE	10	10	DAAR	10	DAR	10	DAR
QUIROZ CONSTANTE SULLY TAMARA	8.8	10	DAR	9.94	DAR	9.97	DAR
REYEZ BORBOR JAHIR SLADER	7	9.73	DAR	9.12	DAR	9.425	DAR
REYES CARRIEL KYANA GEOVANNA	9.4	10	DAR	10	DAR	10	DAR
SAA FIGUEROA LEYVER ALEXANDRO	5.8	8.58	AAR	7.7	AAR	8.14	AAR
SORIANO VERA JUSTIN LEONEL	5.6	10	DAR	6.16	PAAR	8.08	AAR
SUÁREZ SORIANO MAYKEL ADAEL	9	10	DAR	10	DAR	10	DAR
TEJADA SAA BRITHANY GABRIELA	8.8	7.92	AAR	10	DAR	8.96	AAR
TUMBACO FIGUEROA GÉNESIS DENISEE	10	10	DAR	10	DAR	10	DAR
VERGARA CEDEÑO ERIKA ELENA	7	7.92	AAR	9.24	DAR	8.58	AAR
VILLADA AGUIRRE CRISTIAN DAVID	10	9.73	DAR	10	DAR	9.865	DAR
YAGUAL SUÁREZ LANDY DOMÉNICA	10	10	DAR	10	DAR	10	DAR
ZAMBRANO MARTÍNEZ ROBERTO MATHÍAS	10	10	DAR	10	DAR	10	DAR

ANEXO E: PLANIFICACIÓN PARA LA CLASE DE MATEMÁTICAS

	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA QUINCE DE MARZO PLAN DE CLASES		APROBADO POR: Directora Fecha: Elab. 12 Noviembre, 2024	
NOMBRE DEL DOCENTE	Lcda. Damaris Meza García Lcda. Naydelin Suárez González	Tiempo: 40 min	Ejecutado: 14 de Noviembre	
ASIGNATURA:	Matemáticas	CURSO:	Quinto Grado	
OBJETIVOS DEL TEMA: O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.		TEMA: ¡A multiplicar!		
SUBTEMA La multiplicación	Contenidos	Actividades de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación
	La enseñanza de la multiplicación a través de los juegos de mesa: uno multiplicador	EXPERIMENTACIÓN: Ejemplo: Mi hermana se va de viaje a Esmeraldas y compra 100 cocos para su emprendimiento de la venta de cocadas, si cada coco tiene un valor de \$2 ¿cuánto es el valor que ella debe gastar? Lluvia de ideas Preguntas abiertas: ¿Qué operación se utilizó en el problema planteado? ¿Qué es la multiplicación?	Cartas del uno multiplicador Marcadores Pizarra Hojas de impresión	2 rondas del juego didáctico lúdico – uno multiplicador

REFLEXIÓN:

Reflexionar sobre

¿Cómo la multiplicación simplifica el conteo de grupos, es decir, la suma repetida?

¿Es necesario saber multiplicar?, ¿por qué?

En la vida cotidiana, ¿Cuándo utilizamos la multiplicación?

CONCEPTUALIZACIÓN:**Definición**

La multiplicación es una operación matemática que consiste en encontrar el resultado de multiplicar una cifra por otra y simplificar la suma repetida

Presentar el juego UNO MULTIPLICADOR**Reglas**

Juegan varios participantes (uno de ellos es el moderador), el moderador deberá sacar las cartas de multiplicar. Se juega de manera circular.

Una vez que el moderador saque una carta, de inmediato se verifica si tiene la respuesta en las cartas que tiene en sus manos, es decir, si la respuesta la tiene en dos cartas es válido.

Si no tiene la respuesta deberá agarrar otra carta.

Cuando se quede con una sola carta, deberá decir en voz alta la Palabra UNO y automáticamente los demás participantes sabrán que está por ganar.

Tiene oportunidad de utilizar los comodines en todo el juego. Bloquear, voltear, sumar +2, +4. Si sale +2 deberá agarrar dos cartas, si sale +4 deberá agarrar 4 cartas.

Dinámica grupal

APLICACIÓN

Dividir a los estudiantes en equipos pequeños (5 jugadores) por cada grupo

Dar la cajita del Uno Multiplicador a un integrante de cada grupo y que se encargue de repartir

Jugar una ronda como ejemplo

Jugar dos a tres rondas en clase

Como premio será sumarle dos puntos a su rendimiento académico.

Retroalimentación

Los estudiantes comparten cómo se sintieron jugando y qué aprendieron.

¿Les gustó este juego didáctico?

¿Qué estrategias fueron útiles?

¿Qué harían diferente la próxima vez?

LOGO DE LA INSTITUCIÓN	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA QUINCE DE MARZO PLAN DE CLASES		APROBADO POR: Directora	
NOMBRE DEL DOCENTE Lcda. Damaris Meza García Lcda. Naydelin Suárez González		Tiempo: 40 min	Fecha: Elab. 12 Noviembre, 2024 Ejecutado: 14 de Noviembre	
ASIGNATURA:	Matemáticas	CURSO:	Quinto Grado	
OBJETIVOS DEL TEMA: O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.		TEMA: ¡A multiplicar!		
SUBTEMA La multiplicación	Contenidos	Actividades de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación
	La enseñanza de la multiplicación a través de los juegos de mesa: bingo	EXPERIMENTACIÓN: Ejemplo: Juan es un vendedor de peluches, él tiene 150 peluches y quiere reunir para comprarse un televisor, si cada peluche tiene un precio de \$3 ¿Cuántos crees que Juan podrá reunir si vende todos los peluches? Lluvia de ideas Preguntas abiertas: ¿Creen que la multiplicación es más fácil que la suma? ¿Por qué? Del ejercicio realizado: ¿cuál es el multiplicador y multiplicando? REFLEXIÓN: Reflexionar sobre	Juego bingo Marcadores Pizarra Hojas de impresión	3 rondas del juego didáctico bingo

¿Cómo explicarías la relación que tiene la suma y la multiplicación?

¿Cuál es la diferencia entre sumar muchas veces y multiplicar directamente?

CONCEPTUALIZACIÓN:

Definición

Es la repetición de una misma cantidad específica de objetos un cierto número de veces, la cantidad que se repite se denomina multiplicando, mientras que el número de repeticiones es el multiplicador

Presentar el juego

Reglas BINGO

Dinámica grupal

APLICACIÓN

Todos los estudiantes juegan al mismo tiempo

Se escoge la tabla con la que se desee jugar.

Debe haber un moderador que cante los números multiplicativos que salen de la tómbola.

Se va colocando la respuesta de la multiplicación cantada, mientras se llena la tabla.

		<p>Para ganar se debe completar una fila, columna, horizontalmente o cuatro puntas. la palabra para saber que ha ganado es "bingo".</p>		
--	--	---	--	--

Retroalimentación

Los estudiantes comparten cómo se sintieron jugando y qué aprendieron.

¿Hubo algo que no les gustara o que les pareciera difícil?

¿Qué técnicas o estrategias usaron para resolver los retos del juego?

¿Qué tan importante creen que es aprender mientras se juega?

ANEXO F: AUTORIZACIÓN PARA IMPLEMENTAR LOS INSTRUMENTOS



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

OFICIO No. UPSE-CEB-2024-814-MG

La Libertad, 30 de octubre del 2024

MSc. Diana María Tigreiro González.
DIRECTORA/A DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "15 DE MARZO"
Santa Elena.

De mis consideraciones:

La suscrita, Lcda. Margot García Espinoza, PhD., directora de la Carrera de Educación Básica, perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me dirijo a usted con el propósito de solicitar permiso en su institución educativa, para que las estudiantes MEZA GARCÍA DAMARIS LUCIANA y SUÁREZ GONZÁLEZ NAYDELIN LISSETH, puedan desarrollar su proyecto de investigación. El tema de investigación es el siguiente: **"Estrategias didácticas para el proceso de enseñanza de la multiplicación"**.

Las estudiantes, una vez que cuenten con su autorización aplicarán los instrumentos, entre ellos: encuestas y entrevistas a los miembros de la institución educativa. Esta actividad está prevista a desarrollarse en el transcurso del periodo académico 2024-2 (noviembre del 2024).

Por la favorable acogida que usted dará a la presente, le anticipo mis más sinceros agradecimientos. Atte.



Lcda. Margot García Espinoza, PhD.
Directora de la Carrera de Educación Básica
Universidad Estatal Península de Santa Elena
C.c.: Archivo



E.E.B. "15 DE MARZO"
RECIBIDO

HORA
14 NOV 2024 10:37

Lic. Diana Tigreiro G.
DIRECCIÓN

UPSE ¡crece SIN LÍMITES!

ANEXO G: VALIDACIÓN POR EXPERTOS

La Libertad, 14 de noviembre del 2024

SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR EXPERTOS

Msc. Luis Heredia Sandoval

De mis consideraciones:

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la carrera de Educación Básica, del octavo semestre de la Universidad Estatal Península de Santa Elena requerimos validar los instrumentos con los cuales recolectaremos la información necesaria para poder desarrollar nuestro trabajo de investigación.

El título de nuestra investigación es: **“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA MULTIPLICACIÓN”**.

Considerando imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Ficha de observación al docente
2. Evaluación pre y post-test

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración, nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Damaris Luciana Meza García

C.I. 1719764688



Naydelin Lisseth Suárez González

C.I. 2450194192

La Libertad, 14 de noviembre del 2024

SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR EXPERTOS

Msc. Narcisa Guzmán Alvarado

De mis consideraciones:

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la carrera de Educación Básica, del octavo semestre de la Universidad Estatal Península de Santa Elena requerimos validar los instrumentos con los cuales recolectaremos la información necesaria para poder desarrollar nuestro trabajo de investigación.

El título de nuestra investigación es: **“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA MULTIPLICACIÓN”**.

Considerando imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Ficha de observación al docente.
2. Evaluación pre y post-test.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración, nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Damaris Luciana Meza García

Nombres y apellidos

C.I. 1719764688



Naydelin Lisseth Suárez González

Nombres y apellidos

C.I. 2450194192

ANEXO H: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**INSTRUMENTO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE
EVALUACIÓN PRE/POST TEST**

Autor (es):
Naydelin Lisseth Suárez González
Damaris Luciana Meza García

Tutor:
Msc. Ileana Vera Panchana

La Libertad, 2024

1. Identificación del Experto.

Nombre y Apellido: Narcisa de Jesús Guzmán Alvarado

Institución donde trabaja: Unidad educativa Juan Alberto Panchana Padrón

Título de pregrado: Licenciada en Educación Superior

Título de posgrado: Magíster en Ciencias Matemáticas

2. Título de la investigación: Estrategias didácticas lúdicas para el proceso de aprendizaje de la multiplicación

2.1. Objetivos del Estudio.

2.2. Objetivo General.

Mejorar las estrategias didácticas lúdicas con el Aprendizaje Basado en Juegos de Mesa para la enseñanza de la multiplicación en los estudiantes de quinto grado de educación general básica en el área de Matemáticas.

2.3. Objetivos Específicos:

Identificar qué tipos de estrategias didácticas para el proceso de enseñanza de la multiplicación utiliza el docente

Evaluar el nivel de conocimiento acerca de las multiplicaciones que tienen los estudiantes de quinto grado.

Analizar los resultados de la aplicación de las estrategias didácticas lúdicas enfocados a los juegos de mesa.

3. Variable (s) que se pretende (n) medir:

Independiente: Estrategias didácticas lúdicas

3.1. Indicadores:

Autorreflexión

Resolución de problemas

Interés

4. Método evaluativo: escala de Likert

5. Criterios de medición:

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

N°		Pertinencia						Coherencia		Redacción		
I N D I C A D O R	Ítem	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado					
		1	X		X		X		X		X	
		2	X		X		X		X		X	
		3	X		X		X		X		X	
		4	X		X		X		X		X	
5	X		X		X		X		X			

7. Juicios del experto.

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

<input checked="" type="checkbox"/>	Suficiente	<input type="checkbox"/>	Medianamente suficiente
<input type="checkbox"/>	Insuficiente		

Observación: _____

8. Considera que los ítems de la evaluación miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

<input checked="" type="checkbox"/>	Suficiente	<input type="checkbox"/>	Medianamente suficiente
<input type="checkbox"/>	Insuficiente		

Observaciones: _____

9. El instrumento diseñado mide la variable:

Suficiente Medianamente suficiente Insuficiente

10. El instrumento diseñado es:

Apto para presentar



Msc. Narcisa Guzmán Alvarado

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**INSTRUMENTO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE
EVALUACIÓN PRE/POST TEST**

Autor (es):
Naydelin Lisseth Suárez González
Damaris Luciana Meza García

Tutor:
Msc. Ileana Vera Panchana

La Libertad, 2024

6. Identificación del Experto.

Nombre y Apellido: Luis Alfonso Heredia Sandoval

Institución donde trabaja: Unidad educativa Juan Alberto Panchana Padrón

Título de pregrado: Ingeniero en Sistemas

Título de posgrado: Magíster en Educación de Bachillerato con mención en Pedagogía de la Matemática.

7. Título de la investigación: Estrategias didácticas lúdicas para el proceso de aprendizaje de la multiplicación

7.1. Objetivos del Estudio.

7.2. Objetivo General.

Mejorar las estrategias didácticas lúdicas con el Aprendizaje Basado en Juegos de Mesa para la enseñanza de la multiplicación en los estudiantes de quinto grado de educación general básica en el área de Matemáticas.

7.3. Objetivos Específicos:

Identificar qué tipos de estrategias didácticas para el proceso de enseñanza de la multiplicación utiliza el docente

Evaluar el nivel de conocimiento acerca de las multiplicaciones que tienen los estudiantes de quinto grado.

Analizar los resultados de la aplicación de las estrategias didácticas lúdicas enfocados a los juegos de mesa.

8. Variable (s) que se pretende (n) medir:

Dependiente: Proceso de enseñanza de la multiplicación

3.1. Indicadores:

Resolución de problemas

Autorreflexión

Interés

9. Método evaluativo: escala de Calificaciones

10. Criterios de medición:

- DAR: Domina los aprendizajes requeridos, desde 9,00 hasta 10,00.
- AAR: Alcanza los aprendizajes requeridos, desde 7,00 a 8,99.
- PAAR: Próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, de 4,001 a 6,99.
- NAAR: No alcanza los aprendizajes requeridos, menos o igual a 4.

N°		Pertinencia						Coherencia		Redacción		
I N D I C A D O R	Ítem	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado					
		1	X		X		X		X		X	
		2	X		X		X		X		X	
		3	X		X		X		X		X	
		4	X		X		X		X		X	
5	X		X		X		X		X			

7. 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

Observación: _____

8. Considera que los ítems de la evaluación miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

Suficiente

Medianamente suficiente

Insuficiente

Observaciones: _____

9. El instrumento diseñado mide la variable:

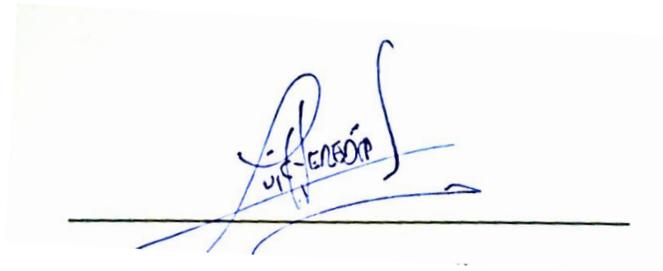
Suficiente

Medianamente suficiente

Insuficiente

10. El instrumento diseñado es:

Apropiado para presentar _____

A handwritten signature in blue ink is written over a horizontal black line. The signature is stylized and appears to read 'Luis Heredia Sandoval'.

Msc. Luis Heredia Sandoval

ANEXO I: FOTOGRAFÍAS



Ficha de observación



Aplicación de planificación de clases
explicación del juego "Bingo
multiplicador"



Aplicación de planificación de clases
explicación del juego "Uno multiplicador"



Estudiante jugando el "bingo multiplicador"



Autorreflexión en la resolución de las multiplicaciones en el bingo



Socialización de las preguntas a los estudiantes sobre los juegos de mesa y el interés por aprender con ese método



Estudiante jugando “Uno multiplicador”