



Estrategia didáctica en la enseñanza de la multiplicación

Didactic strategy in the teaching of multiplication

 <https://doi.org/10.47230/revista.ciencia-lideres.v3.n1.2024.55-64>

Recibido: 02-03-2024

Aceptado: 23-05-2024

Publicado: 20-06-2024

Emilia Jessenia Choez Macias¹

 <https://orcid.org/0009-0009-3458-7376>

Freddy Alberto Reyes Tello²

 <https://orcid.org/0009-0004-1507-5723>

1. Magíster en Educación; Ingeniera en Ecoturismo; Unidad Educativa La Unión; Jipijapa, Ecuador.

2. Magíster en Educación; Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Educación General Básica; Unidad Educativa La Unión; Jipijapa, Ecuador.

Volumen: 3

Número: 1

Año: 2024

Paginación: 55-64

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/rclideres/index.php/rcl/article/view/76>

***Correspondencia autor:** jessychoezm1980@outlook.es



RESUMEN

El trabajo de investigación se centró en desarrollar e implementar una estrategia didáctica para la enseñanza de la multiplicación en los alumnos de cuarto año de Básica Elemental en la Unidad Educativa La Unión del Cantón Jipijapa. La metodología adoptada fue de diseño preexperimental con un solo grupo, con un enfoque cuantitativo (mixto) y un nivel exploratorio, descriptivo y correlacional. Se combinaron modalidades bibliográficas y de campo. La población estuvo compuesta por estudiantes y un docente, con un total de 25 participantes en la muestra. Se utilizaron pruebas y encuestas como técnicas de recolección de datos, y se implementó un cuestionario como instrumento de medición. La investigación se enmarcó en el comportamiento social y educativo. Los resultados indicaron que la estrategia didáctica diseñada logró un aumento significativo en el aprendizaje de la multiplicación en los estudiantes de cuarto año de educación Básica Elemental. Al realizar una evaluación inicial denominado (pretest), los estudiantes mostraron un nivel cercano al requerido para los aprendizajes, mientras que después de aplicar la estrategia denominado (post test), alcanzaron los objetivos de aprendizaje. Además, se observó que la utilización de la estrategia permitió a los estudiantes desarrollar nuevas habilidades en las matemáticas, lo que les facilitó resolver ejercicios de multiplicación de una manera más dinámica y efectiva. El empleo de esta estrategia didáctica resultó significativo para mejorar el aprendizaje de la multiplicación en los estudiantes de cuarto año de Básica Elemental, mediante el desarrollo de habilidades matemáticas clave y una mayor dinámica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Multiplicación, Estrategias didácticas, Enseñanza.

ABSTRACT

The research work focused on developing and implementing a didactic strategy for teaching multiplication in fourth-year Elementary School students at La Unión Educational Unit of Jipijapa Canton. The methodology adopted was a pre-experimental design with a single group, with a quantitative (mixed) approach and an exploratory, descriptive and correlational level. Bibliographic and field modalities were combined. The population was made up of students and a teacher, with a total of 25 participants in the sample. Tests and surveys were used as data collection techniques, and a questionnaire was implemented as a measurement instrument. The research was framed in social and educational behavior. The results indicated that the designed teaching strategy achieved a significant increase in the learning of multiplication in fourth-year students of Elementary Basic Education. When carrying out an initial evaluation called (pretest), the students showed a level close to that required for learning, while after applying the strategy called (posttest), they achieved the learning objectives. Furthermore, it was observed that the use of the strategy allowed students to develop new skills in mathematics, which made it easier for them to solve multiplication exercises in a more dynamic and effective way. The use of this didactic strategy was significant in improving the learning of multiplication in fourth-year Basic Elementary students, through the development of key mathematical skills and greater dynamics in the teaching-learning process.

Keywords: Multiplication, Teaching strategies, Teaching.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

A nivel global, el desempeño en matemáticas es crucial no solo para el desarrollo académico de los estudiantes sino también para su habilidad de enfrentar retos complejos en un mundo cada vez más dominado por la tecnología y el análisis cuantitativo. Investigaciones recientes subrayan la importancia de adoptar enfoques pedagógicos que fomenten un aprendizaje más interactivo y aplicado de las matemáticas, argumentando que tales métodos pueden mejorar significativamente la comprensión y el interés de los estudiantes en esta materia.

Un estudio realizado por Sánchez et al. (2022) destaca que la integración de herramientas digitales y juegos educativos en el currículo de matemáticas ha demostrado incrementar la motivación de los estudiantes y, por ende, sus resultados en pruebas estandarizadas. Este hallazgo es particularmente relevante en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, reafirmando la necesidad de innovar en las prácticas docentes para lograr una educación de calidad que promueva habilidades fundamentales en matemáticas (Sánchez et al., 2022).

En la sociedad actual, la demanda de individuos creativos, analíticos y propositivos es más evidente que nunca (Pamplona et al., 2019). Este perfil de personas es fundamental para abordar los desafíos complejos y dinámicos que enfrentamos en diversos ámbitos. Para cultivar estas habilidades en los estudiantes, es imperativo que se produzcan cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las aulas.

En este contexto, la innovación en las estrategias didácticas para enseñar matemáticas se destaca como un medio esencial que fomenta el desarrollo del pensamiento lógico y crítico en los individuos desde temprana edad (Sánchez, 2019). Como actores clave en este proceso, los docentes son responsables de elegir e implementar las estrategias de enseñanza más adecuadas,

entendiendo las diversas tácticas disponibles para lograr un ambiente de aprendizaje efectivo para los estudiantes.

Se analiza que existe una nueva necesidad de aprendizaje en la sociedad actual, basada en la noción de que las personas están conectadas y actualizadas en todos los procesos evolutivos globales a través de la web, para poder aprender a realizar correctamente operaciones matemáticas básicas, como un componente que debería incluirse en los planes de estudio de las instituciones educativas en todos los niveles.

La gamificación como estrategia de aprendizaje permite emplear juegos con los recursos tecnológicos, motivando y activando el interés de los estudiantes, desplazando las clases que son tradicionales que resultan aburridas (Macías & Zambrano, 2023). De acuerdo con lo expresado anteriormente, es importante comprender que el juego se ha convertido en un elemento de gran determinación en el entorno de aprendizaje de ejercicios matemáticos donde priman estrategias que mantienen conectados a niños, jóvenes y adultos, frente a la resolución de problemas asociados a la multiplicación y división, de tal manera que estos son motivantes y entretenedores, pudiendo ser adaptados en la educación formal. Las matemáticas son una de las ramas de la ciencia que contribuye en gran medida al avance de la ciencia y la tecnología.

Dada la magnitud del rol de las matemáticas en la transformación de la civilización humana es una rama que debe ser dominada por los estudiantes del nivel primario. En la actualidad se puede encontrar aplicaciones matemáticas en la naturaleza, tecnología, arquitectura, maquinaria, industria de la construcción, en el sector bancario, en investigación, cartografía, entre otros (Vélez & De la Peña, 2021).

Las actividades didácticas han surgido como estrategias de enseñanza innovadoras en el campo de la educación, especialmente en el ámbito de las matemáticas

(Daza, 2020). Estas actividades no solo promueven la concentración y el compromiso de los estudiantes, sino que también los ayudan a desarrollar habilidades fundamentales de resolución de problemas y pensamiento crítico. Al integrar estas estrategias en el proceso de aprendizaje, se crea un ambiente educativo dinámico y estimulante que refuerza las competencias de los estudiantes dentro y fuera del aula (Hernández et al., 2015).

En consecuencia, las estrategias didácticas contemporáneas se centran en proporcionar experiencias de aprendizaje significativas que preparen a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual de manera proactiva y creativa. (Cballero & Vallejo, 2021).

Se respaldan importantes estudios internacionales, como el de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2022), que destaca que Singapur ha recuperado el primer puesto a nivel mundial en rendimiento en matemáticas entre estudiantes en edad escolar en el examen PISA. Este examen evalúa el rendimiento de las escuelas de todo el mundo y pone de relieve la importancia de apoyar la capacidad intelectual de los niños en esta etapa crucial de su formación educativa.

En este contexto, las Combinaciones Multiplicativas o Multiplicaciones básicas juegan un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Si los estudiantes no logran asimilar el concepto de multiplicación, esto podría generar dificultades de aprendizaje en el futuro, ya que este contenido es fundamental para una amplia gama de operaciones y conceptos matemáticos. Comprender la multiplicación contribuye al desarrollo integral de los estudiantes tanto dentro como fuera del ámbito escolar (Moreno & Correa, 2019).

En el contexto educativo de Ecuador, la enseñanza de la multiplicación a estudiantes de cuarto año de básica elemental presenta desafíos que requieren enfoques

didácticos innovadores y efectivos. La importancia de desarrollar competencias matemáticas sólidas en esta etapa temprana es crucial para el éxito académico futuro de los estudiantes. Investigaciones recientes dentro del país han demostrado que la implementación de estrategias didácticas interactivas y lúdicas mejora significativamente la comprensión y el interés de los estudiantes en la multiplicación.

Un estudio realizado por Álvarez y Valverde (2020) exploró el impacto de la gamificación y el aprendizaje basado en proyectos como métodos para enseñar la multiplicación, encontrando que estas estrategias no solo incrementan el rendimiento académico en matemáticas, sino que también fomentan una actitud más positiva hacia el aprendizaje de esta ciencia. Este enfoque práctico y participativo parece ser especialmente efectivo en el contexto ecuatoriano, donde la integración de la cultura y las experiencias cotidianas en el aprendizaje matemático puede ser particularmente enriquecedora (Álvarez & Valverde, 2020)

Las matemáticas desempeñan un papel fundamental en el desarrollo integral de los estudiantes, influyendo en sus interacciones con el medio ambiente tanto a corto como a largo plazo. En este sentido, se hace imperativo implementar metodologías de enseñanza innovadoras en el aula que aborden los desafíos planteados en la Meta 4.6 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el año 2030. Esta meta tiene como objetivo garantizar que todos los jóvenes adquieran habilidades básicas en aritmética, junto con una proporción significativa de adultos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015) Se suele afirmar que las matemáticas representan un desafío, especialmente en los diversos niveles educativos. Sin embargo, estas demandan enfoques de aprendizaje que estimulen la participación activa y constante de los estudiantes en todos los niveles del sistema educativo. Esta inquietud se refleja

en los resultados deficientes obtenidos en las evaluaciones de "Ser Estudiante", llevadas a cabo en los grados 4°, 7° y 10° de la Educación General Básica (EGB) (Cisneros et al., 2023).

En la Unidad Educativa La Unión, ubicada en el Cantón Jipijapa Parroquia La Unión, se enfrentan diversos desafíos en la enseñanza y aprendizaje de la multiplicación en estudiantes de cuarto año de Básica Elemental. Estas dificultades incluyen la falta de dominio en cálculo mental, atención, razonamiento lógico-matemático y comprensión lectora aplicada a problemas matemáticos. Además, se observa un bajo interés en las tablas de multiplicación, lo que puede atribuirse a métodos de enseñanza poco efectivos. Como resultado, los estudiantes presentan una base matemática débil que repercute en su desempeño en otras áreas que requieren habilidades numéricas sólidas. Ante esta situación, es necesario implementar estrategias didácticas innovadoras que promuevan un aprendizaje efectivo y motivador de la multiplicación. Estas estrategias deben ser capaces de abordar las dificultades identificadas y de captar el interés de los estudiantes, brindándoles una base sólida para su desarrollo académico futuro.

El problema de investigación se centra en las insuficiencias manifiestas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática, específicamente en el desarrollo de habilidades para resolver operaciones de multiplicación en los alumnos de cuarto año de básica elemental. Estas dificultades no solo reflejan un desafío en el ámbito educativo, sino que también subrayan la necesidad de abordar estas deficiencias mediante estrategias didácticas innovadoras que promuevan un aprendizaje significativo y contextualizado.

El aprendizaje de la multiplicación constituye una habilidad fundamental dentro del currículo de matemáticas, al ser un pilar para la comprensión de conceptos más

avanzados como la división, las fracciones y el álgebra. La eficacia en el aprendizaje de esta operación básica depende en gran medida de la implementación de metodologías que reconozcan las necesidades individuales de los estudiantes, su contexto sociocultural y los estilos de aprendizaje predominantes (Simms, 2016). En este sentido, la adaptación de las estrategias de enseñanza para incluir herramientas digitales, juegos educativos, y enfoques colaborativos, puede ofrecer caminos alternativos para mejorar el interés y la comprensión de las tablas de multiplicación.

Por lo tanto, el desafío radica no solo en identificar las barreras existentes que enfrentan los estudiantes al aprender a multiplicar, sino también en diseñar e implementar estrategias didácticas que sean efectivas, inclusivas y motivadoras. Este estudio pretende, a través de una revisión de prácticas pedagógicas actuales y la proposición de enfoques innovadores, contribuir a la mejora del aprendizaje de la multiplicación en la Unidad Educativa La Unión, fomentando así una base sólida para el desarrollo de competencias matemáticas más avanzadas en futuros niveles educativos.

Estos desafíos derivan de una conjunción de métodos de enseñanza que no consiguen captar su interés ni motivación, evidenciando una desconexión entre las estrategias pedagógicas empleadas y las necesidades de aprendizaje de los alumnos. Esta situación subraya la importancia de abordar las deficiencias en el aprendizaje de habilidades matemáticas básicas, esenciales para el desarrollo académico y cognitivo de los estudiantes.

Frente a este escenario, surge la formulación del problema: ¿Cómo influye una estrategia didáctica en el aprendizaje de la multiplicación en alumnos de cuarto año de Básica Elemental en la Unidad Educativa La Unión? Este planteamiento busca explorar el impacto de una estrategia didáctica adaptada y orientada a las particularidades

de estos estudiantes, con el objetivo de superar las limitaciones actuales en la enseñanza de la multiplicación. La indagación se centra en determinar la efectividad de dicho enfoque pedagógico para fomentar un aprendizaje significativo, incrementar la motivación y el interés en el estudio de las matemáticas, y establecer una base robusta para el desarrollo de competencias matemáticas avanzadas. Se pretende, con ello, evaluar la capacidad de una intervención educativa bien diseñada para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo así a la superación de las barreras identificadas y al fortalecimiento del rendimiento académico de los alumnos en la Unidad Educativa La Unión

Se asume como objeto de investigación el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de las habilidades del cálculo matemático básico, centrándose en la operación de multiplicación, una competencia esencial que sirve de cimiento para el desarrollo de futuras habilidades matemáticas y analíticas. En este contexto, y con el fin de aportar una solución concreta al problema identificado, se plantea como objetivo general diseñar una estrategia didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de matemática que contribuya al desarrollo de la habilidad resolución de operaciones de multiplicar en los alumnos de cuarto año de Básica Elemental de la Unidad Educativa La Unión del Cantón Jipijapa, para contribuir de manera significativa al desarrollo de la habilidad de resolución de operaciones de multiplicar en los estudiantes.

Este enfoque no solo pretende superar las barreras tradicionales de la enseñanza de las matemáticas, sino que también aspira a incorporar prácticas pedagógicas adaptativas que reconozcan y valoren las diferencias individuales de aprendizaje. El diseño de esta estrategia didáctica se presenta como una respuesta integral al desafío de mejorar el aprendizaje de la multiplicación en los alumnos de cuarto año de Básica Elemental, abordando no solo

las competencias matemáticas específicas sino también considerando el desarrollo holístico de los estudiantes.

En función del cumplimiento del objetivo general, se declaran los objetivos específicos: Diagnosticar el estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación en los alumnos de cuarto año de Básica Elemental, identificando las dificultades y áreas de mejora e identificar los enfoques didácticos y metodológicos utilizados en la enseñanza de la multiplicación en cuarto año de Básica Elemental, así como su eficacia en el desarrollo de la habilidad de resolver operaciones de multiplicar.

Estos objetivos están diseñados para guiar una investigación centrada y práctica que no solo identifique las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, sino que también desarrolle, pruebe y refine una estrategia didáctica concreta para mejorar la enseñanza de la multiplicación

Materiales y métodos

Este trabajo científico emplea un enfoque mixto cuali-cuantitativo, basado en la propuesta de (Vélez & De la Peña, 2021), que combina la recolección y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos. Este enfoque permite una comprensión más completa y profunda del fenómeno estudiado, en este caso, la efectividad de una estrategia didáctica para la enseñanza de la multiplicación en alumnos de cuarto año de Básica Elemental. Para complementar esta metodología, se detalla que se ha adoptado un diseño preexperimental con un solo grupo, combinando modalidades bibliográficas y de campo. Las técnicas de recolección de datos incluirán pruebas y encuestas para datos cuantitativos, así como entrevistas y observaciones para datos cualitativos.

Análisis y resultados. El análisis de datos se llevó a efecto mediante análisis estadístico descriptivo e inferencial para datos cuantitativos, y análisis temáticos para datos cualitativos. La población objetivo

fue estudiantes y un docente de la Unidad Educativa La Unión del Cantón Jipijapa, con una muestra de 25 participantes. Se reconoce la importancia de abordar posibles limitaciones en el estudio, como restricciones de tiempo y acceso a ciertos grupos de participantes.

El diagnóstico de la investigación sobre la enseñanza de la multiplicación en estudiantes de cuarto año de básica elemental se llevó a cabo empleando tres instrumentos clave: una prueba escrita de multiplicación para estudiantes, una entrevista semi estructurada con docentes y una ficha de observación en el aula. Este enfoque multidimensional permitió una comprensión profunda de las estrategias didácticas empleadas y su efectividad desde distintas perspectivas.

1. Prueba Escrita de Multiplicación (Estudiantes): Este instrumento facilitó una evaluación directa del nivel de comprensión y habilidad de los estudiantes en la resolución de problemas de multiplicación, tanto en operaciones directas como en aplicaciones prácticas a través de problemas de palabra. Al analizar las respuestas proporcionadas, se obtuvo un panorama claro del dominio matemático actual de los alumnos y las áreas específicas que requieren refuerzo.
2. Entrevista Semiestructurada (Docente): La realización de entrevistas semi estructuradas con los docentes proporcionó valiosos insights sobre las metodologías de enseñanza aplicadas, los recursos didácticos más efectivos, las percepciones de los docentes sobre las dificultades de los estudiantes y las estrategias de evaluación y retroalimentación empleadas. Este enfoque permitió identificar tanto las fortalezas como las limitaciones de las prácticas pedagógicas actuales en la enseñanza de la multiplicación.

3. Ficha de Observación en el Aula: La observación directa en el aula ofreció una perspectiva en tiempo real de la dinámica de enseñanza-aprendizaje, incluyendo el uso de materiales didácticos, la interacción entre docentes y estudiantes, y el grado de participación y engagement de los alumnos durante las lecciones de multiplicación. Este instrumento fue fundamental para comprender el ambiente de aprendizaje y las estrategias pedagógicas en acción.

La combinación de estos tres instrumentos de diagnóstico proporcionó una base sólida para analizar la efectividad de las estrategias didácticas utilizadas en la enseñanza de la multiplicación. A través del análisis sistemático de los datos recogidos, se empleó la estadística descriptiva para organizar, analizar e interpretar los resultados, lo que permitió elaborar un conjunto de recomendaciones orientadas a mejorar las prácticas de enseñanza y optimizar el proceso de aprendizaje de la multiplicación entre los estudiantes.

Resultados de la guía de los instrumentos

Este segmento de la investigación se centra en el diagnóstico del estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación en los alumnos de cuarto año de Básica Elemental de la Unidad Educativa La Unión, ubicada en el Cantón Jipijapa, provincia de Manabí, Ecuador. El propósito de esta evaluación inicial es identificar las dificultades específicas que los estudiantes encuentran en el aprendizaje de la multiplicación y las áreas que necesitan atención inmediata para mejorar su comprensión y habilidades matemáticas.

Para alcanzar este primer objetivo, se diseñó y aplicó una prueba escrita de multiplicación a 25 estudiantes de cuarto año, permitiendo una evaluación detallada de su capacidad para resolver operaciones matemáticas y entender las estrategias utilizadas

para abordar los problemas. Este enfoque proporciona una visión clara de la situación actual en la enseñanza y aprendizaje de la multiplicación, sirviendo como base para el análisis de las prácticas pedagógicas empleadas en el aula.

Los resultados de esta evaluación son cruciales para diagnosticar los principales desafíos y obstáculos que enfrentan los alumnos en el aprendizaje de la multiplicación. Este paso inicial es esencial para identificar los enfoques didácticos y metodológicos que se están utilizando actualmente y evaluar su efectividad en el desarrollo de habilidades matemáticas. A través de este diagnóstico, se pretende comprender cómo las prácticas de enseñanza influyen en el progreso académico de los estudiantes, con el objetivo de proponer ajustes y mejoras que contribuyan de manera significativa a su educación matemática.

Este diagnóstico representa el primer paso hacia la consecución de los objetivos de la investigación, enfocándose en detectar las lagunas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y en identificar oportunidades para optimizar las estrategias pedagógicas. Esto no solo mejorará el rendimiento académico de los alumnos, sino que también enriquecerá su comprensión y habilidades en matemáticas durante una fase fundamental de su desarrollo educativo.

Resultados del guía de encuesta

En este segmento, se presentan los resultados obtenidos tras aplicar una metodología de diagnóstico diseñada para evaluar las competencias en la multiplicación de los estudiantes de cuarto año de Básica Elemental en la Unidad Educativa La Unión, Cantón Jipijapa, provincia de Manabí, Ecuador. El objetivo principal de esta evaluación es identificar las dificultades y áreas de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación, así como la eficacia de los enfoques didácticos y metodológicos empleados hasta el momento.

Para alcanzar los objetivos propuestos en este estudio, se empleó un instrumento de evaluación consistente en una prueba escrita de multiplicación. Esta prueba se administró a un total de 25 estudiantes del cuarto año de Básica Elemental, con el fin de determinar su nivel actual de competencia en la resolución de operaciones de multiplicación directa y problemas de palabra relacionados. La prueba estaba compuesta por dos secciones principales: la primera enfocada en operaciones de multiplicación directa, y la segunda en la resolución de problemas de palabra que requieren la aplicación de la multiplicación para su solución.

Los resultados de esta evaluación proporcionan un panorama detallado de las habilidades actuales de los estudiantes en relación con la multiplicación, destacando tanto las fortalezas como las áreas que necesitan ser reforzadas para mejorar la comprensión y la habilidad en esta competencia matemática esencial. Los hallazgos serán fundamentales para el desarrollo de estrategias didácticas más efectivas, orientadas a superar las dificultades identificadas y potenciar el aprendizaje de la multiplicación en los estudiantes de cuarto año de Básica Elemental de la Unidad Educativa La Unión.

A continuación, se presenta los detalles de la evaluación:

Tabla 1. Resultados del guía de encuesta

Pregunta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje Correcto	Porcentaje Incorrecto
7x4	Correctas	10	40,0%	0,0%
	Incorrectas	15	0,0%	60,0%
12x3	Correctas	15	60,0%	0,0%
	Incorrectas	10	0,0%	40,0%
5x9	Correctas	8	32,0%	0,0%
	Incorrectas	17	0,0%	68,0%
8x6	Correctas	6	24,0%	0,0%
	Incorrectas	19	0,0%	76,0%
11x2	Correctas	13	52,0%	0,0%
	Incorrectas	12	0,0%	48,0%
Galletas	Correctas	13	52,0%	0,0%
	Incorrectas	12	0,0%	48,0%
Collares	Correctas	12	48,0%	0,0%
	Incorrectas	13	0,0%	52,0%
Lápices	Correctas	15	60,0%	0,0%
	Incorrectas	10	0,0%	40,0%
Libro	Correctas	5	20,0%	0,0%
	Incorrectas	20	0,0%	80,0%
Gallinas	Correctas	8	32,0%	0,0%
	Incorrectas	17	0,0%	68,0%

Conclusiones

Los problemas que implican pasos adicionales de razonamiento o la aplicación de la multiplicación en contextos menos directos son desafiantes para una proporción significativa de estudiantes. Esto subraya la importancia de enseñar no solo las operaciones matemáticas en sí, sino también

cómo aplicarlas en diferentes contextos y resolver problemas de múltiples pasos. Es de importancia el desarrollo de las habilidades cognitivas superiores como el pensamiento crítico y pensamiento lógico y la resolución de problemas.

Los hallazgos sugieren que sería beneficioso integrar más práctica de resolución

de problemas que requieran razonamiento lógico y la aplicación de múltiples operaciones matemáticas, especialmente en contextos realistas. Esto puede incluir estrategias como el modelado de problemas por parte del docente, la resolución de problemas en grupo y el uso de materiales concretos para representar los problemas matemáticamente. Integrar estas prácticas en el aula no solo fortalecerá la comprensión de los estudiantes sobre como aplicar las operaciones matemáticas en contexto variados fortalecerá su capacidad para enfrentar desafíos académicos y situaciones del mundo real con confianza y competencia.

Bibliografía

- Álvarez Ivonne Marcela, C. &. (s.f.). Sistematización de Experiencias de las Prácticas: Propuesta didáctica basada en Gamificación para la multiplicación en 4° de Educación Básica 2019-2020. UNAH <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1396>
- Caballero, C. E., I., G., & César Vallejo, U. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. Polo del conocimiento, 6(4), 861-878. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/pc.v6i4.2615>
- Cisneros-Barahona, A., Molías, L. M., Samaniego-Erazo, N., Uvidia-Fassler, M. I., Castro-Ortiz, W., & Villa-Yáñez, H. (2023). Digital competence, faculty and higher education. HUMAN REVIEW. Revista Internacional de Humanidades, 16(5), 1-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.37467/REHUMAN.V12.4680>
- Hernández, A. I., Recalde, M. J., & Luna, J. A. (2015). Estrategia didáctica: una competencia docente en la formación para el mundo laboral. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. 73-94. <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134144226005.pdf>
- Macías, Z. C., & Zambrano, R. W. (2023). Estrategia Didáctica para uso de la Gamificación- Aprendizaje de Matemáticas en Alumnos de Cuarto Grado. MQRInvestigar, 7(3), 1790–1810.
- OECD. (2022). PISA. OECD. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Pamplona, R. J., Cuesta, S. J., & Cano, V. V. (s.f.). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas : una mirada al aprendizaje escolar. Eleuthera, 21, 13-33. <https://doi.org/https://doi.org/10.17151/ELEU.2019.21.2>
- Sánchez, S. S., Pedraza, N. I., & Donoso González, M. (2022). Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. Revista de Pedagogía, 74(3), 51-66. <https://doi.org/https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>
- Sánchez, S. S., Pedraza, N. I., & González, M. D. (2022). Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. Bordón: Revista de Pedagogía, 74(3), 51-66. <https://doi.org/https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>
- UNESCO. (2015). Agenda 2030; así contribuye Envera a once Objetivos de Desarrollo Sostenible. ENVERA: https://gruponervera.org/agenda-2030-asi-contribuye-envera-once-los-objetivos-desarrollo-sostenible/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwhtWvBhD9ARIsAOP0GojNDUuJ_MWguxVh6Q4PuA8wMI3FBq7GgGCcSs7glyfF-JVITOTNK2oAaAhmeEALw_wcB#anchor
- Vélez, B. M., & Peña, C. G. (2021). la tecnología educativa para el aprendizaje de la matemática en la educación general básica superior. Revista científica multidisciplinaria arbitrada yachasun, 5(9), 140-160. <https://doi.org/https://doi.org/10.46296/YC.V5I9EDESPOCT.0116>

Cómo citar: Choez Macias , E. J., & Reyes Tello , F. A. (2024). Estrategia didáctica en la enseñanza de la multiplicación. Revista Ciencia Y Líderes, 3(1), 55–64. <https://doi.org/10.47230/revista.ciencia-lideres.v3.n1.2024.55-64>