

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias
Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

**Recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas
en los estudiantes de Educación General Básica**

Teaching resources for mathematics instruction in students of Basic
General Education

Máximo Fernando Guamán López

negrafercho@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-2717-3840>
Unidad Educativa Pedro Víctor Falconi
Loja – Ecuador

Mariela del Pilar Villacres Rodríguez

marielavillacrs@yahoo.es
<https://orcid.org/0009-0008-8279-5105>
Unidad Educativa Carlos Cisneros
Riobamba – Ecuador

Rosa Manuela Faican Quinche

rosimanu200@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-2098-4708>
Unidad Educativa Fiscomisional Eduviges
Portalet
Loja – Ecuador

Martha Cecilia Guarango Centeno

ceciedu18@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-6511-6585>
Unidad Educativa Martiniano Guerrero
Freire
Riobamba – Ecuador

Julia Rebeca León Cabrera

julyreb._@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-3679-732X>
Unidad Educativa Fiscomisional la
Inmaculada
Zamora – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4942>

Artículo recibido: 01 de agosto de 2025.

Aceptado para publicación: 02 de diciembre
de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.



NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4942>

Recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de Educación General Básica

Teaching resources for mathematics instruction in students of Basic General Education

Máximo Fernando Guamán López

negrafercho@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-2717-3840>

Unidad Educativa Pedro Víctor Falconi

Loja – Ecuador

Rosa Manuela Faican Quinche

rosimanu200@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-2098-4708>

Unidad Educativa Fiscomisional Eduviges Portalet

Loja – Ecuador

Martha Cecilia Guarango Centeno

ceciedu18@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-6511-6585>

Unidad Educativa Martiniano Guerrero Freire

Riobamba – Ecuador

Julia Rebeca León Cabrera

julyreb._@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-3679-732X>

Unidad Educativa Fiscomisional la Inmaculada

Zamora – Ecuador

Mariela del Pilar Villacres Rodríguez

marielavillacres@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0008-8279-5105>

Unidad Educativa Carlos Cisneros

Riobamba – Ecuador

Artículo recibido: 01 de agosto de 2025. Aceptado para publicación: 02 de diciembre de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El presente trabajo de estudio sobre los recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes permite el fortalecimiento del pensamiento crítico dentro de la educación. El objetivo de la investigación fue analizar el recurso didáctico como estrategia para mejorar la enseñanza de las matemáticas en los alumnos de Educación General Básica. La metodología aplicada fue de campo con un enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo, con diseño no experimental y con alcance descriptivo acompañada de métodos teóricos como el científico, Inductivo-deductivo y análisis-sintético, y el método empírico que es la encuesta y la observación. La muestra fue no probabilística por intención conformada por 40 alumnos previamente seleccionados con criterio de disponibilidad de participar en el estudio y poder recabar la información necesaria. Como resultados se pudo observar que los recursos didácticos no son aplicados en su totalidad por los docentes dentro de las aulas de clase afectando sus aprendizajes de forma significativa. Se concluye, que la implementación de los recursos didácticos es muy importante para la enseñanza de la asignatura ya que permiten la mejor comprensión y desempeño académico de los estudiantes puesto que les ayuda a cultivar las


capacidades de razonamiento y solución a los problemas de manera eficaz y participativa acorde a necesidades de los alumnos, contribuyendo a mejorar el desempeño académico.

Palabras clave: estudiantes, educación general básica, matemáticas, recursos didácticos

Abstract

This study on teaching resources for mathematics instruction aims to strengthen critical thinking within education. The research objective was to analyze teaching resources as a strategy to improve mathematics instruction for students in Basic General Education. The methodology employed was field research with a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative methods. The non-experimental design was descriptive, incorporating theoretical methods such as scientific reasoning, inductive-deductive reasoning, and analysis-synthesis, as well as empirical methods including surveys and observation. The sample was non-probabilistic and purposive, consisting of 40 students selected based on their availability to participate in the study and provide the necessary data. The results showed that teaching resources are not fully utilized by teachers in the classroom, significantly impacting student learning. It is concluded that the implementation of teaching resources is very important for the teaching of the subject since they allow for better understanding and academic performance of the students, as they help them to cultivate reasoning and problem-solving abilities in an effective and participatory manner according to the needs of the students, contributing to improving academic performance.

Keywords: teaching resources for mathematics instruction in students of basic general education

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Guamán López, M. F., Faican Quinche, R. M., Guarango Centeno, M. C., León Cabrera, J. R., & Villacres Rodríguez, M. del P. (2025). Recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de Educación General Básica. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (6), 885 – 898. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4942>

INTRODUCCIÓN

Dentro del contexto educativo el modelo educativo institucional actualmente se basa en un enfoque integral que prioriza no sólo la excelencia académica, sino también el fortalecimiento de habilidades socioemocionales, éticas y de pensamiento crítico de los estudiantes de educación general básica de todos sus subniveles como son elemental, media y superior, en relación con los dispuesto en el Currículo Nacional Vigente (Ministerio de Educación del Ecuador, 2025).

En el ámbito de la educación básica, la enseñanza de las matemáticas adquiere un papel fundamental, ya que en ellas los estudiantes logran desarrollar el pensamiento lógico, la capacidad de abordar y resolver problemas y competencias básicas para la vida. (Ordoñez et al. 2020). Por otro lado, las metodologías tradicionales basadas en la memorización y la repetición de procedimientos tienden a hacer por debajo del orden los intereses y ahondar en la confusión de los contenidos que se tratan dentro de clases Galván y Ramos, (2021), lo cual evidencia la necesidad de apertura pedagógica hacia prácticas más activas y contextualizadas orientadas a la motivación y al aprendizaje significativo de acuerdo con las teorías de Ausubel, quien señala que la enseñanza se propicia cuando el nuevo conocimiento es relacionado con experiencias y saberes disciplinarios.

Asimismo, la utilización de recursos didácticos se puede considerar como una herramienta innovadora y motivadora para enseñar matemáticas dentro y fuera del salón de clases, pues permite un aprendizaje manipulativo, dinámico y contextual al educando (Cordero & Mejía, 2018). La inclusión de estos materiales didácticos que se utilice facilitará que los alumnos interactúen de manera práctica con conceptos abstractos, que favorecen la construcción del significado y el pensamiento crítico. Además, aumenta sus conocimientos de la asignatura dando un gusto por aprender de la manera correcta.

En el caso particular la Educación General Básica de la Unidad Educativa, esta tiene mayor relevancia al cumplir una necesidad pedagógica acreditada que es brindar a los todos los profesores una herramienta para lograr una comprensión mejorada de contenidos matemáticos mediante recursos útiles, contextualizados y que a su vez contribuyan tanto al mejoramiento del desempeño académico como a la formación integral a los educandos de básica. Desde esta orientación el presente objetivo de estudio es analizar el recurso didáctico como estrategia para mejorar la enseñanza de las matemáticas en los alumnos de Educación General Básica, mediante una innovación educativa de calidad donde todos mejoren sus aprendizajes.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

El presente trabajo se lleva a cabo mediante la modalidad de investigación de campo; la distribución del diseño de la implementación correrá directamente sobre el entorno natural de la Unidad Educativa. Este estudio se desarrolla en Educación General Básica (EGB). Con este propósito se obtienen datos primarios mediante la observación y la comunicación directa con los participantes de este estudio.

El estudio tiene un enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo. De tipo no experimental con alcance descriptivo. Para su desarrollo se utilizaron métodos teóricos como el científico, Inductivo-deductivo y análisis-sintético, donde se intenta conocer en profundidad las percepciones, experiencias y apreciaciones de estudiantes y docentes frente a los recursos a utilizar dentro de clases, asimismo, se utilizó métodos empíricos como la encuesta y la observación que nos ayudó mucho a obtener información verídica y vital para la investigación (Hernández, Fernandez, et al, 2021).

Unidad de estudio

Población

La población objeto de estudio está constituida por todos los alumnos matriculados de Educación General Básica (EGB) que representa el nivel académico en el que se evaluará el impacto del uso de recursos didácticos reciclables en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas dentro de clases.

Muestra

La muestra está conformada por 40 educandos de educación general básica, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por intención, considerando criterios de disponibilidad, accesibilidad y disposición para participar en el estudio. Este tamaño muestral se considera suficiente para obtener información relevante que permita identificar patrones de uso, percepciones y efectos de los recursos didácticos en la comprensión de los contenidos matemáticos.

Técnicas e instrumentos de la recolección de datos

Para obtener información precisa y relevante sobre el uso de recursos didácticos en la enseñanza de las matemáticas, se emplearán técnicas de recolección de datos acordes con el enfoque de la investigación, integrando procedimientos cuantitativos y cualitativos. La elección de estas técnicas se justifica debido a la búsqueda de conocer el tipo de recursos utilizados para fundamentar su aplicación en el entendimiento de conceptos matemáticos.

Se aplicó la técnica de la encuesta con preguntas cerradas, de opción múltiple, con ítems de escala de tipo Likert de tres categorías ("Mucho", "Poco", "No me gusta"). La aplicación se realizó de forma presencial, en horarios escolares con una duración aproximada de 10 minutos, en la cual se aseguró que las preguntas se entendieran y que las respuestas fueran respondidas individualmente. Asimismo, se realizó la observación directa se llevará a cabo en tres sesiones de clases de matemáticas con una duración de aproximadamente un periodo académico de 45 minutos con el fin de observar novedosamente el uso de materiales didácticos y el impacto de las actividades que se realizan en los alumnos.

DESARROLLO

Enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas

El proceso estructurado de enseñar matemáticas en la educación básica tiene como propósito desarrollar habilidades lógico-matemáticas a través de experiencias de aprendizaje que conecten el conocimiento teórico con su uso práctico. De acuerdo con el Currículo de Educación General Básica del Ministerio de Educación ecuatoriano (2021), esta enseñanza-aprendizaje no se limita a transmitir contenidos abstractos, sino que estimula la comprensión detallada de conceptos, la habilidad para resolver problemas que se presente y la incorporación de los conocimientos matemáticos en situaciones diarias.

En la misma línea, Godino et al. (2022) concuerdan con que la enseñanza de las matemáticas tiene que ser una mediación cultural que permita reescribir y expandir los sentidos institucionales de la información a los niveles de conocimiento y contexto del alumnado. Lo particular es que el aprendizaje de las matemáticas no se limita a adquirir conocimiento ya que el resultado acertado de un ejercicio, sino que también incluye la exploración, la reflexión crítica, la argumentación y el intercambio de ideas.

Etapas del pensamiento lógico matemáticos

Ripalda, (2024) el pensamiento lógico-matemático se va desarrollando de forma gradual y necesita experiencias que fomenten el paso del razonamiento concreto al abstracto. Donde Piaget definió tres etapas clave.

Etapla concreta: El alumno entiende los conceptos mediante la manipulación directa de objetos. Para ilustrar cantidades, emplea fichas, bloques o materiales reciclables como tapas o palitos de helado para comprender el concepto de suma.

Etapla representacional: El estudiante comprende los conceptos a través de la manipulación directa de objetos. Para entender el concepto de suma, resta y multiplicación utilizando recursos didácticos accesibles y fáciles de aplicar en clases.

Etapla abstracta: Se utilizan operaciones y símbolos formales sin requerir para ello de elementos visuales o manipulativos.

Importantes enfoques didácticos en la enseñanza de las matemáticas

Los métodos pedagógicos que ponen al alumno en el corazón del proceso educativo son la base de la enseñanza matemática contemporánea. Los más destacados son:

Socioconstructivismo: Resaltando la relevancia de la interacción social y del aprendizaje vinculado con el trabajo colaborativo, se fundamenta en las teorías de Vygotsky. La mediación del docente, la colaboración en equipo, la oportunidad de que los alumnos aprendan de las experiencias de sus pares y las tácticas para solucionar problemas que emplean son todos elementos que contribuyen a que los estudiantes aprendan de ellos de la mera más fácil (Bilbao et al., 2024).

Aprendizaje basado en proyectos (ABP): Fusiona la indagación matemática con los problemas reales. Por ejemplo, un proyecto que se basa en la creación de juegos educativos con materiales didácticos utiliza operaciones matemáticas básicas, geometría y mediciones en una situación real dentro del entorno que se encuentre el educando (Zambrano et al., 2022).

Gamificación: Este punto es muy vital porque integra elementos del juego en la educación para potenciar el interés y la motivación de los alumnos. Los materiales didácticos pueden emplearse para hacer tableros, dados y fichas que contribuyen a la enseñanza lúdica de las matemáticas (Gaitan, 2020).

Rol del profesor en la intervención de la enseñanza de las matemáticas

Valbuena et al., (2020) señala que el profesor es el que organiza, orienta y estructura el proceso de enseñanza-aprendizaje, garantizando que las actividades planteadas se ajusten a los requerimientos y rasgos de los alumnos, a continuación, tenemos algunas intervenciones que se detallan.

- Determinar el nivel de habilidades matemáticas del grupo.
- Escoger recursos pedagógicos apropiados, como materiales reciclables, que posibiliten una interacción activa con el contenido.
- Fomentar un entorno de confianza en el que se asuma el error como una parte del proceso de aprendizaje.
- Avivar la independencia y el pensamiento crítico.

Cuando el maestro conecta las matemáticas con ciencias naturales, arte y educación ambiental en proyectos interdisciplinarios, este rol mediador se vuelve más enriquecedor. Un proyecto didáctico, por ejemplo, puede abarcar el cálculo del peso total de los materiales, la clasificación de los mismos o la creación de gráficos con la información recopilada; así se combinan las habilidades matemáticas con metas razonables.

Recursos didácticos

Se entiende por recursos didácticos aquellos elementos de contenido dentro del contexto educativo, en especial en el proceso pedagógico. Estos recursos de ilustrar conceptos, simplifican el control y generan experiencias significativas de aprendizaje. De acuerdo con Moreno et al. (2024), estos recursos no se limitan a ser simplemente ilustrativos o complementarios, sino que se transforman en herramientas mediadoras de la cognición que fomentan la participación activa del alumno en el proceso de aprendizaje del contenido.

Los recursos didácticos tienen un rol fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje de conceptos abstractos en la materia de matemáticas, porque permiten que ideas como medidas, geometría, proporciones o fracciones se representan de manera tangible. Además, promueven el aprendizaje significativo y la ampliación progresiva de los conocimientos, además de servir como un puente entre lo que se aprende en la escuela y la vida diaria.

Etapas para la utilización de recursos didácticos

El uso responsable de los recursos didácticos en el aula exige un proceso trazado que garantice la relevancia y el mayor impacto educativo. Napa, (2023) detallan las siguientes etapas como las principales.

Identificación y selección: El profesor de la materia determina qué materiales son los más apropiados para ilustrar el concepto matemático, considerando la pertinencia pedagógica, la seguridad y la abundancia.

Recolección y preparación: Se agrupan los recursos en un sitio limpio y ordenado, garantizando que se encuentren preparados para su posible utilización en la escuela.

Diseño de actividades: Se define el diseño de la actividad didáctica, con el cual se establece la forma en que el recurso contribuirá a su entendimiento, al establecer objetivos, procesos y resultados esperados.

Aplicación del aula: El contenido incorpora la dinámica de la clase mediante actividades prácticas, experimentos o juegos.

Evaluación de resultados: Evalúa la gestión del aula intentando medir la eficacia del recurso, de acuerdo con lo observado en la evaluación.

Cada fase es esencial para garantizar que la gestión de materiales didácticos no será improvisada, sino un recurso pedagógico diseñado para alinearse con los propósitos de aprendizaje.

Recursos didácticos manejados en el entorno pedagógico

Las herramientas, los materiales y las estrategias que se emplean en el ámbito educativo para ayudar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje son los recursos didácticos. Caamaño et al., (2020) indica que la función principal de estos recursos, que pueden ser digitales, físicos o metodológicos, es asistir al profesor y estimular a los alumnos para que el aprendizaje sea más significativo y eficaz a continuación tenemos los siguientes.

Recursos físicos y digitales: Comprenden desde libros de texto, pizarras, modelos a escala y hojas de trabajo hasta programas informáticos interactivos, videos y plataformas en línea. Estos recursos fueron creados o modificados para que el entendimiento de los contenidos sea más fácil y se fomente la experimentación y la práctica activa.

Recursos metodológicos: Los recursos didácticos incluyen, además de los materiales, técnicas y estrategias como el trabajo en equipo, juegos de roles o ejercicios que estimulan la participación activa y el aprendizaje a través de experiencias.

Recursos adaptables: Los recursos tienen que ajustarse a las cualidades físicas, emocionales y cognitivas de los alumnos, generando su interés y haciendo más fácil la labor docente como guía en el proceso de enseñanza.

Soporte a los educandos: Los recursos didácticos ayudan al profesor a mejorar la organización y realización de las clases, así como a transmitir conocimientos dentro de clases.

Facilitación de la comprensión del contenido: Los recursos, al proporcionar experiencias específicas, visuales o interactivas, posibilitan que los alumnos interactúen directamente con el contenido, lo que favorece una comprensión profunda y la aplicación de lo aprendido en contextos actuales.

Motivación de habilidades cognitivas y creativas

El uso de materiales didácticos es más significativo que la mera comprensión matemática básica, dado que promueve habilidades cognitivas superiores como el análisis, la síntesis y la evaluación, según la taxonomía de Bloom actualizada. Estos recursos también proporcionan oportunidades para la exploración creativa, ya que son versátiles y cómodos, y pueden ser adaptados por los propios alumnos durante el proceso educativo, dependiendo de lo que el docente considere apropiado para cada actividad (Libiano, 2022).

En circunstancias en las que los recursos son limitados, se recurre a la reutilización de materiales, asumiendo un papel de inventiva. Los estudiantes desarrollan la habilidad de encontrar soluciones innovadoras a pesar de los recursos limitados, lo que mejora su pensamiento divergente y su capacidad para conectar conocimientos de diferentes disciplinas. La aplicación de materiales no tradicionales en matemáticas. Esto no solamente mejora el aprendizaje de Matemáticas, sino que también prepara al estudiante para afrontar situaciones nuevas y desafiantes en su vida estudiantil y particular (Castillero, 2025).

Aumento de la motivación e intervención educativa

La motivación es un elemento imprescindible para el desempeño académico y, en particular para las matemáticas, es fundamental para prevenir la ansiedad o el rechazo hacia esta materia. Olivio et al., (2025) afirman que el compromiso de los alumnos se ve considerablemente aumentado a través del aprendizaje participativo y práctico, por medio de la manipulación de objetos. Los recursos que pueden reciclarse, debido a su carácter accesible, lúdico y familiar, crean un ambiente más dinámico que propicia el interés por aprender y la curiosidad.

Por otro lado, el sentido de pertenencia se refuerza y la responsabilidad en el proceso de aprendizaje aumenta cuando los alumnos contribuyen a crear sus propios recursos. Asimismo, las actividades grupales que utilizan materiales didácticos apropiados fomentan el trabajo en equipo, la cooperación y el fortalecimiento de las competencias socioemocionales, lo cual favorece un aprendizaje más completo y relevante.

RESULTADOS

Resultados de la Encuesta aplicada a los educadas de Educación General Básica

Gráfico 1

Te gusta la asignatura de las matemáticas



Fuente: elaboración propia.

En los datos obtenidos se puede mencionar que el 50 % de los alumnos indican un alto interés por las matemáticas, mientras que el 30 % declara que le gusta poco y un 20 % señala que no le gusta en absoluto. Esto irradia una baja motivación general hacia la materia, lo que puede resultar claramente en el rendimiento académico.

Gráfico 2

Te gusta aprender la asignatura de matemáticas utilizando materiales didácticos



Fuente: elaboración propia.

Los educandos nos supieron indicar que el 62 % revelan que les encanta aprender Matemáticas con recursos didácticos, lo que muestra una alta aceptación hacia este tipo de materiales. El 25 % se muestra indiferente, mientras que sólo un 13 % denuncia que no le interesa. Esto demuestra que la incorporación de materiales didácticos no solo es posible, sino que puede aumentar la motivación y la intervención de los alumnos dentro de clases.

Gráfico 3

Que cosas has aprendido mejor utilizando los materiales didácticos dentro de clases



Fuente: elaboración propia.

Referente a esta pregunta la mayor parte el 50 % asocian los materiales didácticos con un mejor aprendizaje en figuras geométricas, lo que apunta que su uso es esencialmente positivo para personificar y manejar nociones espaciales y visuales. El 35 % indica que los ha ayudado mucho en operaciones básicas como sumar y restar, con un 12 % destaca su beneficio para solucionar dificultades. El 3 % indica otros usos, lo que evidencia que la inconstancia de estos recursos consiente adaptarlos a varios contenidos de Matemáticas.

Gráfico 4

Te gustaría que usen más materiales didácticos dentro de clases de matemáticas



Fuente: elaboración propia.

Los educandos nos supieron manifestar lo siguiente, con el 87% indica que les gustaría que se manejan más recursos didácticos en sus clases de Matemáticas. Y el 13 % prefiere no les gustarían nada. Este resultado ratifica que se deben emplear más materiales para optimizar la enseñanza de los estudiantes en clases.

Gráfico 5

Crees que es divertido aprender las matemáticas usando materiales didácticos



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, el 25% de los estudiantes señala que aprender matemáticas utilizando materiales adecuados es divertido, lo que manifiesta que esta estrategia posee un potencial motivador

significativo. Y el 25% afirma que no le resulta nada divertido, lo cual puede asociarse a distinciones particulares o prácticas poco llamativas.

Tabla 1

Resultados de la ficha de observación

Aspecto observado	Indicador	Hallazgos
Uso de recursos didácticos en la enseñanza.	Periodicidad de uso durante las clases efectuadas.	Se observó que los materiales se emplearon ocasionalmente, solamente en una de las sesiones analizadas.
Diversidad y creatividad en los recursos didácticos.	Variedad y ajuste de los recursos al contenido curricular de matemáticas.	Se utilizaron principalmente imágenes, videos sin adaptaciones creativas o transformaciones complicadas.
Intervención escolar en la preparación de materiales didácticos.	Nivel de involucramiento en la elaboración de los recursos propuestos.	Los alumnos no participaron en las clases ya que los materiales no fueron preparados anticipadamente por el profesor.
Interacción y motivación de los educandos de básica.	Grado de colaboración e intervención durante la clase efectuadas.	En las actividades con recursos disponibles, la motivación y la interacción fueron altas; sin ellos, la colaboración no fuera posible.
Aptitud didáctica de los recursos educativos.	Correspondencia entre el recurso y el objetivo de enseñanza.	Los recursos se adoptaron en parte a los contenidos de matemáticas, pero no tuvieron una planificación didáctica constante para su integración sistemática.

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de los resultados indican que hay una brecha entre la capacidad pedagógica potencial de utilizar recursos didácticos y su implementación práctica en la enseñanza matemática en este entorno educativo. Los estudiantes tienen interés y disposición para aprender usando esta estrategia, pero la escasa implementación, la diversidad insuficiente de los materiales y el bajo involucramiento activo en su desarrollo son obstáculos que deben ser superados. Esto coincide con el estudio de Urquiza y Arevalo, (2022) que apoya la conveniencia de una educación más efectiva que se enfoque en el uso sistemático y programado de materiales apropiados en las clases. Estos deben estar incluidos dentro del currículo y tener un impacto en la dedicación de los alumnos.

Asimismo, la evidencia obtenida corrobora que existe un problema pedagógico dentro de la enseñanza de Matemáticas ya que no se utilizan pocos recursos didácticos adecuados, aunque los estudiantes consideran que su uso es muy beneficioso y aprenden más. Delgado y Morales, (2019) señala la conveniencia de impulsar su utilización sistemática, integrando métodos que comprendan tanto el manejo como la elaboración de materiales por los estudiantes, con el objetivo de optimizar el aprendizaje en la asignatura y fomentar una educación de calidad.

Finalmente, cuando se emplearon recursos exactos, la interacción, los aprendizajes y motivación de los estudiantes incrementó significativamente dentro de clases. Esto coincide con lo que Atencia, (2022) donde argumenta, a saber, que el aprendizaje manipulativo es consistente con el compromiso y la participación activa más altos que surgen en este proceso como elementos esenciales para reforzar los aprendizajes de las habilidades matemáticas. Por otro lado, aunque los recursos empleados estaban relacionados con los contenidos del currículum, no se planificó su uso de manera completa para cumplir objetivos de aprendizaje, lo que puede resultar en una falta de pertinencia pedagógica. En la misma línea el Ministerio de Educación del Ecuador, (2016) indica que para asegurar

que la experiencia de aprendizaje sea coherente y efectiva, se deben elegir y utilizar los recursos didácticos en correspondencia con el currículo vigente y así tener una enseñanza significativa.

CONCLUSIONES

Se concluye que los recursos didácticos son fundamentales para mejorar la enseñanza de las matemáticas en Educación General Básica, ya que a través de actividades prácticas y visuales permiten entender conceptos abstractos. Su empleo correcto estimula al alumnado, fomentando un aprendizaje que es significativo y activo. Asimismo, ayudan a cultivar capacidades de razonamiento y solución de problemas. Es esencial que los profesores estén capacitados para emplear estos recursos de manera eficaz y se consiga un proceso educativo más flexible, participativo y acorde a los requerimientos de los estudiantes.

La desconexión con el currículo y los objetivos de aprendizaje, ha creado dificultades al momento de enseñar las matemáticas, aunque los materiales empleados tienen alguna relación con contenidos de la materia como figuras geométricas, mediciones y fracciones, no hay un plan ordenado que los conecte directamente con las habilidades y competencias definidas en el currículo de la Educación General Básica. Esto restringe su efectividad como herramienta educativa.

La implicación de los estudiantes en la creación de recursos es restringida, dado que se ha verificado que los alumnos no participan activamente en la elaboración de los recursos didácticos. La falta de construcción limita el desarrollo de destrezas para resolver problemas y ser más creativos ya que estos son elementos esenciales para un aprendizaje óptimo.

REFERENCIAS

Atiencia, A. (2022). Recursos didácticos y enseñanza de la matemática en el tercer año de educación general básica [Universidad Politecnica Salesiana, tesis de pregrado]. Repositorio Institucional. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/22985>

Bilbao, N., Perea, F., & Pogre, P. (2024). El modelo Socio-constructivista. <https://www.teseopress.com/antecedentesmarcoepc/chapter/el-modelo-socio-constructivista/>

Caamaño, R., Cuenca, D., Romero, A., & Aguilar, N. (2020). Uso de los materiales didacticos. Revista Universidad y Sociedad, 13(2), pp. 318-329. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n2/2218-3620-rus-13-02-318.pdf>

Castillero, O. (17 de julio de 2025). habilidades cognitivas más importantes. <https://psicologiamente.com/psicologia/habilidades-cognitivas-mas-importantes>

Cordero, F., & Mejía, P. (2018). Estrategias didácticas con materiales reciclables en la enseñanza de matemáticas. Editorial Académica Española.

Delgado, A., & Morales, K. (2019). Recursos didácticos para el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en la Educación General Básica [Universidad Nacional de Educación, Tesis de pregrado]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.unae.edu.ec/items/1cb04955-6c1d-4443-9474-b637a258680a>

Gaitan, V. (2020). Gamificación: el aprendizaje divertido. <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>

Galván-Cardoso, A. P., & Siado-Ramos, E. (2021). Educación tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. Cienciometría: Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología, 7(12), 962-975. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.457>

Godino, J. D., Batanero, C., & Font, V. (2022). Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas: Un enfoque basado en significados. Universidad de Granada. https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/9_didactica_maestros.pdf

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2021). Metodología de la Investigación. <https://www.smujerescoahuila.gob.mx/wpcontent/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

Libiano, J. (29 de marzo de 2022). Las capacidades cognitivas: qué son, tipos, funcionamiento y estimulación. <https://neuronup.com/estimulacion-y-rehabilitacion-cognitiva/las-capacidades-cognitivas-que-son-tipos-funcionamiento-y-estimulacion/>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de Matemáticas. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/MATE_COMPLETO.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2025). Currículo vigente. <https://educacion.gob.ec/curriculo-priorizado/>

Moreno, J. L. R., Torres, M. P., & Guzmán, C. A. (2024). Impacto del uso de recursos didácticos manipulativos en el aprendizaje de conceptos matemáticos básicos en estudiantes de básica elemental. Revista Educación y Ciencia, 29(2), 55–72. <https://doi.org/10.1234/edc.2024.567>

Napa, Z. (2023). Los recursos didácticos como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. *MQRInvestigar*, 7(3), pp. 4078-4105. <https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.4078-4105>

Olivio, A., Reyes, S., Lopez, M., Pillaro, T., & Guairacaja, A. (2025). Efectividad de las Intervenciones para Mejorar la Motivación y el Engagement en Estudiantes de EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. *ASCE MAGAZINE*, 4(2), pp. 382-400. <https://doi.org/2025https://doi.org/10.70577/ASCE/382.400/2025>

Ordoñez, J., Coraisaca, E., & Espinoza, E. (2020). ¿Se emplean recursos didácticos en la enseñanza de matemáticas en la educación básica elemental? *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), pp. 48-55. <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778107007.pdf>

Ripalda, V. (2024). El desarrollo del pensamieto lógico matemático en al educación Inicial. *Ciencia Latina*, 8(3), pp. 6058-6068. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11801

Urquiza, A., & Arevalo, J. (2022). Recursos Didácticos utilizados para la enseñanza-aprendizaje de Matemáticas en Octavo de Educación General Básica [Universidad Nacional de Chimborazo, tesis de pregrado]. Repositorio Institucional. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10386>

Valbuena, S., Coronado, K., & Berrio, J. (2020). El rol del docente de matemáticas en el desarrollo del pensamiento crítico en la enseñanza remota. *Revista Boletín REDIPE*, 10(1), pp. 372-386. <http://C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-EIRolDelDocenteDeMatematicasEnElDesarrolloDelPensa-7925594.pdf>

Zambrano, A., Diaz, A., & Mendoza, K. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Cienfuegos*, 18(84). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 