

Título

FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN CONTEXTO RURAL MEDIANTE ENFOQUE STEAM Y AULA INVERTIDA EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE CAMPOBELLO

Autor 1, Betty del Rosario Ramos Contreras
1.University of Technology and Education, Colombia
ORCID, <https://orcid.org/0009-0006-5855-4673>
Correo: bettyconramos@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del pensamiento matemático en contextos rurales se configura como un reto prioritario en la educación actual, especialmente por las dificultades que enfrentan los estudiantes al interpretar, modelar y resolver situaciones problemáticas de su entorno. Desde una perspectiva conceptual, el pensamiento matemático se entiende como una competencia esencial que integra el razonamiento lógico, crítico y contextualizado, permitiendo a los estudiantes comprender su realidad y tomar decisiones fundamentadas. En relación con los antecedentes, diversos estudios destacan que la incorporación de enfoques innovadores como STEAM y metodologías activas, particularmente el aula invertida, contribuyen al aprendizaje significativo, fortalecen la motivación y favorecen una participación más activa de los estudiantes. Sin embargo, se evidencian limitaciones en su implementación en grados como sexto, especialmente en contextos rurales, donde predominan prácticas tradicionales, escasez de recursos y bajos resultados en pruebas estandarizadas, en este contexto, la presente investigación tiene como objetivo potenciar el pensamiento matemático en estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Campobello, mediante la integración del enfoque STEAM y la metodología de aula invertida, promoviendo procesos de aprendizaje dinámicos, inclusivos y contextualizados acordes con las características del entorno rural.

RESULTADOS

Avances
Revisión literaria
Principales hallazgos :
No se evidenció implementación de enfoque Steam y aula invertida en grado sexto para fortalecimiento del pensamiento matemático.
Sí funcionó el enfoque steam en las investigaciones revisadas.
Aula invertida también funciona maximiza el tiempo en el aula.
Promueven el aprendizaje activo y la motivación en los estudiantes

CONCLUSIÓN

Después de la respectiva revisión literaria, se puede afirmar que implementar una propuesta pedagógica que combina metodologías activas como el enfoque STEAM con la metodología aula invertida, es muy pertinente porque no solo aporta al desempeño positivo de los estudiantes sino aporta al fortalecimiento del pensamiento matemático, la resolución de problemas en contextos reales y rurales, convirtiéndose en oportuna, viable, innovadora y de impacto social

METODOLOGÍA

Revisión literaria científica



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Acuña Medina, N. E. (27 de 09 de 2025). *Mediación didáctica de la metodología STEAM para el mejoramiento del desempeño académico estudiantil*. San Zenón, Magalena, Colombia. Recuperado el 2026, de <https://repositorio.cuc.edu.co/entities/publication/8fd2cb96-68e1-469c-b5c9-519d99d246d1>
- Alvis Puentes , J. F., Aldana Bermudez, E., & Caicedo Zambrano, S. J. (07 de 2019). Los ambientes de aprendizaje reales como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de básica secundaria. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(1). doi:<https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n1.2019.10018>
- Carvalho e Silva, J. (2025). La importancia de la enseñanza de las Matemáticas para todos en el siglo XXI. En U. o. Department of Mathematics (Ed.). Recuperado el 2026, de <https://ponencias.ciaem-redumate.org/cemacyc/article/view/720>