

### **Título Español**

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

### **Título en Inglés**

**Strengthening mathematical thinking in a rural context through a STEAM approach and flipped classroom in sixth grade students of Campobello.**

**Nombre del Autor(es)** Betty del Rosario Ramos Contreras

University of technology and Education, Maestría, Colombia

**ORCID** <https://orcid.org/0009-0006-5855-4673>

**Correo institucional** Betty.ramosc2025@uted.us

### **Resumen y Abstract** (150 a 250 palabras)

Este estudio se centra en las dificultades que presentan los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Campobello, dado que al enfrentarse a los instrumentos de evaluación sumativa tipo prueba saber al finalizar cada periodo académico están presentando dificultades para la solución de estas o de estos ejercicios evaluativos, Para iniciar este proceso se realizó la búsqueda de 50 artículos, de los cuales 28 evidenciaron hallazgos, relacionados con la resolución de problemas contextuales, donde se vinculó el aprendizaje activo, implementando enfoque Steam y aula invertida para fortalecer el pensamiento matemático en contextos reales, evidenciando que es posible en contextos rurales y brindaron claridades o luces para orientar la investigación, encontrando aportes muy interesantes, como la combinación de aprendizajes activos desde contextos con condiciones particulares y mediados por las competencias tecnológicas, el modelado de problemas contextuales y reales, buscando enriquecimiento el desarrollo del pensamiento matemático, y la resolución de problemas reales para transformación de la educación matemática rural.

Pensamiento matemático, contexto rural. Aula invertida, steam, resolución de problemas

**This study focuses on the difficulties faced by sixth grade students at the Campobello Educational Institution, since when they face summative assessment instruments such as Saber type tests at the end of each academic term they present difficulties in solving these evaluative exercises. To begin this process, a search of 50 articles was conducted, of which 28 showed findings related to contextual problem solving, where active learning was linked by implementing a STEAM approach and flipped classroom to strengthen mathematical thinking in real contexts, showing that it is possible in rural settings and providing clarity and guidance for the research. Very interesting contributions were found such as the combination of active learning from contexts with particular conditions and mediated by technological competencies, the modeling of contextual and real problems seeking enrichment and the development of mathematical competencies, and the resolution of real problems for the transformation of rural mathematics education.**

**Palabras Clave y Keywords: Mathematical thinking, rural context. Flipped classroom, STEAM, problem solving**