



# Universidad Inca Garcilaso de la Vega

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**APLICACIÓN DEL MODELO DE BARRAS DEL MÉTODO SINGAPUR EN LA  
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO  
GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA TRILCE**

Para optar el título profesional de LICENCIADO EN EDUCACIÓN

**PRIMARIA**

**AUTORA**

1964

Vargas Quispe, Doris

**ASESOR**

Dr. Mario Eduardo Aibar Ozejo

**Lima, febrero 2022**

## RESUMEN

En el presente trabajo toma relevancia la necesidad de cambiar la forma tradicional de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas; se observó que los estudiantes que pertenecen al segundo grado de primaria de la institución Trilce Caminos del Inca presentan dificultades en el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas, incluso, algunos de ellos, demuestran rechazo y temor a las matemáticas. Ello debido a que se enfatiza en la enseñanza de algoritmos o ejercicios repetitivos. Para revertir esta problemática se aplicó el Modelo de Barras del método Singapur, bajo el enfoque: Concreto, Pictórico y Abstracto, conocido por sus siglas CPA, el cual se encarga de enfatizar la comprensión y conceptualización del problema, así como apoyar el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas matemáticos, evitando realizar cálculos memorísticos, y por el contrario contribuyendo al desarrollo crítico y autónomo del pensamiento de los estudiantes.

Dicho esto, el presente trabajo tuvo como objetivo general la demostración que el método Singapur aplicado a resolver problemas matemáticos permite el incremento del nivel de logro en los estudiantes del segundo grado de primaria en la Institución Educativa Privada Trilce Caminos del Inca, logrando obtener resultados satisfactorios que permiten identificar mejoras significativas de este nivel de logro.

Palabras clave: Método Singapur, Resolución de problemas matemáticos

## ABSTRACT

In the present work, the need to change the traditional way of teaching and learning mathematics becomes relevant; It was shown that the students who belong to the second grade of primary school at the Trilce Caminos del Inca institution present difficulties in the development of problem-solving capacity, including, some of them, evidence and fear of mathematics. This is because the emphasis is on teaching algorithms or repetitive exercises. To reverse this problem, the Bar Model of the Singapore method was applied, under the approach: Concrete, Pictorial and Abstract, known by its acronym CPA, which was in charge of emphasizing the understanding and conceptualization of the problem, as well as supporting the development of the ability to solve mathematical problems, avoiding rote calculations, and on the contrary, contributing to the critical and autonomous development of students' thinking. That said, the present work had as its general objective the demonstration that the Singapore method applied to solve mathematical problems allows the increase of the level of achievement in the students of the second grade of primary school in the Private Educational Institution Trilce Caminos del Inca, obtaining satisfactory results. to identify significant improvements of this level of achievement.

Keywords: Singapore method, Mathematical problem solving