



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE EDUCACION E IDIOMAS**  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACION

**TITULO**

ESTRATEGIAS HEURÍSTICOS PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE  
PROBLEMAS DE SISTEMA DE ECUACIONES CON DOS VARIABLES  
EN LOS ESTUDIANTES DEL 3° DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA  
I.E "JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI" COLLIQUE ALTO - PUCALÁ - 2016

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN**

**AUTOR:**

MARÍA CELINDA BENAVIDES FERNÁNDEZ

**ASESOR:**

DR. PEDRO CARLOS PÉREZ MARTINTO

**LÍNEA DE INVESTIGACION**

Didáctica y evaluación del aprendizaje.

**CHICLAYO – PERÚ**

**2016**

## RESUMEN

La realización del presente estudio, tuvo como objetivo el determinar la influencia de la aplicación de estrategias heurísticas, en la mejora de la resolución de problemas matemáticos del sistema de ecuaciones con dos variables en los estudiantes del 3° grado de educación secundaria de la Institución Educativa “José Carlos Mariátegui” del caserío Collique Alto - Pucalá - 2016.

Para la elección de la muestra se hizo uso del tipo de muestreo no probabilístico intencional, por contar con un solo grado por sección, el nivel secundaria la institución educativa en mención, la cual estuvo compuesta por 20 estudiantes de ambos sexos, 9 hombres y 11 mujeres, a los cuales se les aplico un cuestionario de 10 problemas algebraicos con dos variables antes y después del estímulo.

Los resultados en la medición del pre test, determinaron que el 80% de los estudiantes se encontraran en la categoría deficiente, y el 20% en la categoría regular, con una media de 7,8 puntos. Sin embargo posterior a la aplicación del estímulo y medido el post test, el 55% de los estudiantes, se ubicaron en la categoría bueno, el 35% lograron la categoría muy bueno, y sólo un 10% se quedaron en la categoría regular, logrando incrementar su media a 16 puntos.

Por lo tanto se concluye al 95% de confiabilidad que: Con la aplicación de estrategias heurísticas, se mejora significativamente la resolución de problemas matemáticos de sistema de ecuaciones con dos variables en los estudiantes del 3° grado de educación secundaria de la I.E, “José Carlos Mariátegui” del caserío Collique Alto del distrito de Pucalá - 2016.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategias heurísticas, resolución de problemas algebraicos, variables, estudiantes.

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the influence of the application of heuristic strategies in the improvement of the resolution of mathematical problems of the system of equations with two variables in the students of the 3rd level of secondary education of the Educational Institution "José Carlos Mariáteguista" of the hamlet Collique Alto - Pucalá - 2016.

In order to select the sample, the non-probabilistic type of sampling was used, with only one degree per section, the secondary level the educational institution mentioned, which was composed of 20 students of both sexes, 9 men and 11 Women, who were given a questionnaire of 10 algebraic problems with two variables before and after the stimulus.

The results in the pre-test measurement determined that 80% of the students were in the deficient category, and 20% in the regular category, with a mean of 7.8 points. However after the application of the stimulus and measured the post test, 55% of the students were in the good category, 35% achieved the very good category, and only 10% stayed in the regular category, achieving Increase your average to 16 points.

Therefore, 95% confidence is reached: With the application of heuristic strategies, the resolution of mathematical problems of equations system with two variables in EI's secondary school students, "Jose Carlos Mariátegui "of the hamlet Collique Alto of the district of Pucalá - 2016.

**KEY WORDS:** Heuristic strategies, solving algebraic problems, variables, students.