



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

**Taller de estrategias heurísticas para resolver problemas de
cantidad en estudiantes de primaria, Usquil - Otuzco 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Educación

AUTOR:

Castillo Garcia, Manuel Santos (orcid.org/0000-0001-8212-774X)

ASESOR:

Dr. Espinoza Polo, Francisco Alejandro (orcid.org/0000-0002-5207-8200)

CO-ASESORA:

Dra. Cerna Quispe, Gladys Virginia (orcid.org/0000-0002-5386-2793)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

TRUJILLO – PERÚ

2023

Dedicatoria

A mi señora Aydeé y mi querido hijo Sheylon por su apoyo incondicional para salir adelante con mis estudios.

A mis padres Rafael y Santos por sus ejemplos de esfuerzo y superación para alcanzar nuestras metas.

Manuel Santos.

Agradecimiento

A Dios por darme la posibilidad de seguir estudiando para asumir diferentes retos en ámbito profesional en el campo de la educación en bien de los estudiantes de nuestro país.

A todos los maestros y maestras de la Universidad César Vallejo que en algún espacio de la vida compartieron sus conocimientos en mi formación profesional.

El autor.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	22
3.2. Variables y operacionalización	23
3.3. Población y muestra	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.5. Procedimientos.....	27
3.6. Método de análisis de datos.....	27
3.7. Aspectos éticos	27
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN	38
VI. CONCLUSIONES	43
VII.RECOMENDACIONES.....	44
VIII.PROPUUESTA.....	46
REFERENCIAS.....	54
ANEXO.....	60

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1	Población de estudiantes de educación primaria 24
Tabla 2	Muestra de estudiantes según grados y secciones 25
Tabla 3	Resultados de la categoría: Resolución de problemas de cantidad.28
Tabla 4	Resultados de la Dimensión Interpretación de datos y expresiones simbólicas antes y después del desarrollo del taller..... 29
Tabla 5	Resultados de la dimensión Razonamiento y demostración antes y después de la administración del taller de Estrategias de tipo heurístico..... 31
Tabla 6	Resultados de la dimensión Resolución de problemas antes y después de la administración del taller de Estrategias de tipo heurístico..... 32

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1	Categoría en resolución de problemas de cantidad..... 28
Figura 2	Nivel de la dimensión interpretación de datos y expresiones simbólicas antes y después de la administración del taller de Estrategias de tipo heurístico..... 30
Figura 3	Nivel y porcentaje de la Dimensión Razonamiento y demostración antes y después de la administración del taller de Estrategias de tipo heurístico..... 31
Figura 4	Nivel y porcentaje de la dimensión Resolución de problemas antes y después de la administración del taller de Estrategias de tipo heurístico..... 33

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la influencia de las estrategias heurísticas para resolver problemas matemáticos de cantidad en estudiantes del cuarto, quinto y sexto grado de primaria en la I.E. 81646, del distrito de Usquil, provincia de Otuzco, región La Libertad 2022. La metodología empleada fue de una investigación de enfoque cuantitativo aplicado en un diseño cuasi-experimental. Tuvo como muestra a dos grupos de estudio: el experimental y el control con 30 estudiantes cada uno, bajo las mismas características; a quienes se aplicó un test a nivel pre y post. Se encontró la prueba estadística T de Student (para muestras dependientes) a un nivel de significancia de 5%. Finalmente, en las conclusiones se evidenció que existe una influencia altamente significativa de la aplicación de estrategias heurísticas para resolver problemas de cantidad en los estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de primaria de la I.E. 81646.

Palabras clave: Problema matemático, estrategias heurísticas, resolución de problemas, razonamiento.

Abstract

The general objective of this research work was to determine the influence of heuristic strategies for solving mathematical problems of quantity in students of the fourth, fifth and sixth grade of primary education of the I.E. 81646, from the district of Usquil, province of Otuzco, La Libertad region 2022. The methodology used was a quantitative approach research applied in a quasi-experimental design. Having as a sample two study groups: experimental and control with 30 students per group with the same characteristics, to whom a test was applied at the pre and post level. The Student's t-statistic (for dependent samples) was found in the test at a significance level of 5%. Finally, in the conclusions it was evidenced that there is a highly significant influence of the application of heuristic strategies for the resolution of mathematical problems of quantity in students of the fourth, fifth and sixth grade of primary education of the I.E. 81646.

Keywords: Mathematical problem, heuristic strategies, problem solving, reasoning.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ESPINOZA POLO FRANCISCO ALEJANDRO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis Completa titulada: "Taller de estrategias heurísticas para resolver problemas de cantidad en estudiantes de primaria, Usquil - Otuzco 2022", cuyo autor es CASTILLO GARCIA MANUEL SANTOS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 04 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ESPINOZA POLO FRANCISCO ALEJANDRO DNI: 17839286 ORCID: 0000-0002-5207-8200	Firmado electrónicamente por: EPOLOF el 14-01- 2023 12:56:17

Código documento Trilce: TRI - 0509658