



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

Influencia de estrategias heurísticas en el logro de
competencias matemáticas en educandos de secundaria
institución educativa Otuzco 2023

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
Doctor en Educación**

AUTOR:

Benites Lozano, Wilder Oraldo (orcid.org/0009-0001-5252-2930)

ASESORES:

Dra. Carranza Yuncor, Nelly Roxana (orcid.org/0000-0002-3268-4414)

Dr. Terrones Marreros, Mario Andres (orcid.org/0000-0001-7841-9977)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

TRUJILLO – PERÚ

2024

Dedicatoria

A mis padres Ángel y Angelita por su apoyo moral y constante para lograr mis objetivos personales.

A mis hijos, por ser la fortaleza y motivación para seguir adelante cada día y alcanzar mis metas profesionales

Wilder Benites Lozano

Agradecimiento

A la plana docente de la Universidad
César Vallejo, por su apoyo oportuno
para terminar con éxito mi formación
profesional

Wilder Benites Lozano



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARRANZA YUNCOR NELLY ROXANA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Influencia de estrategias heurísticas en el logro de competencias matemáticas en educandos de secundaria en una institución educativa, Otuzco, 2023", cuyo autor es BENITES LOZANO WILDER ORALDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, 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 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, 15 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARRANZA YUNCOR NELLY ROXANA DNI: 43409358 ORCID: 0000-0002-3268-4414	Firmado electrónicamente por: NCARRANZAY25 el 06-01-2024 08:53:59

Código documento Trilce: TRI - 0698124



**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, BENITES LOZANO WILDER ORALDO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Influencia de estrategias heurísticas en el logro de competencias matemáticas en educandos de secundaria en una institución educativa, Otuzco, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
WILDER ORALDO BENITES LOZANO DNI: 19671217 ORCID: 0009-0001-5252-2930	Firmado electrónicamente por: WBENITESL el 15-12- 2023 22:55:31

Código documento Trilce: TRI - 0698143

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	19
3.1 Tipo y diseño de investigación	19
3.2 Variable y operacionalización.....	20
3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	22
3.5 Procedimientos.	23
3.6 Métodos de análisis de datos.....	24
3.7 Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN.....	31
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES.....	40
VIII.PROPUESTA.....	41
REFERENCIAS.....	45
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Población de estudiantes de las instituciones educativas de la provincia de Otuzco	21
Tabla 2 Muestra de estudiantes de las instituciones educativas de la UGEL Otuzco, provincia Otuzco	22
Tabla 3 Influencia de estrategias heurísticas en el logro de competencias matemáticas en educandos de secundaria en una institución educativa, Otuzco, 2023	26
Tabla 4 Nivel de logro de la competencia matemática en el pretest en educandos de secundaria en una institución educativa, Otuzco, 2023	26
Tabla 5. Influencia de las estrategias heurísticas en la resolución de problemas de cantidad en educandos de secundaria en una institución educativa, Otuzco, 2023.....	27
Tabla 6 Influencia de las estrategias heurísticas en la resolución problemas de regularidad, equivalencia y cambio en educandos de secundaria en una institución educativa, Otuzco, 2023	27
Tabla 7 Influencia de las estrategias heurísticas en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en educandos de secundaria en una institución educativa, Otuzco, 2023	28
Tabla 8 Influencia de las estrategias heurísticas en problemas de gestión de datos e incertidumbre en educandos de secundaria en una institución educativa, Otuzco, 2023	29
Tabla 9 Nivel de logro de la competencia matemática en educandos de secundaria en una institución educativa, Otuzco, 2023, luego de la aplicación del programa estrategias heurísticas a través de un post test.....	29

Índice de figuras

Figura 1	19
<i>Diagrama del diseño cuasi experimental</i>	

Resumen

Esta investigación determinó la influencia de las estrategias heurísticas en el logro de competencias matemáticas en educandos de secundaria en una institución educativa, Otuzco, 2023. Esta investigación fue de tipo aplicada, con diseño cuasi experimental. Se eligió como técnica el test y se aplicó una prueba de desarrollo de 20 ítems, el cual pasó por una prueba piloto, mediante el Alpha de Cronbach se demostró una confiabilidad de 0.724 para la variable competencia matemática, el mismo que cuenta con validez por juicio de expertos. La muestra estuvo conformada por 40 estudiantes. Los datos obtenidos fueron procesados mediante el software estadístico SPSS 26, obteniendo como resultado la influencia significativa entre las variables en indagación, sustentado por la prueba estadística U-Mann Whitney se obtuvo el P valor 0.000 que es menor al 5%, permitiendo rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Concluyendo, que las estrategias heurísticas influyen de manera relevante en el progreso de la competencia matemática.

Palabras clave: Estrategia, estrategias heurísticas, competencia matemática

Abstract

This research determined the influence of heuristic strategies on the achievement of mathematical competencies in secondary school students in an educational institution, Otuzco, 2023. This research was of an applied type, with a quasi-experimental design. The test was chosen as a technique and a development test of 20 items was applied, which went through a pilot test, using Cronbach's Alpha, a reliability of 0.724 was demonstrated for the mathematical competence variable, which has validity by judgment. Of experts. The sample was made up of 40 students. The data obtained were processed using the SPSS 26 statistical software, resulting in a significant influence between the variables under investigation, supported by the U-Mann Whitney statistical test, the P value of 0.000 was obtained, which is less than 5%, allowing us to reject the hypothesis. Null and accept the alternative hypothesis. Concluding, heuristic strategies have a relevant influence on the progress of mathematical competence.

Keywords: Strategie, Heuristic strategies, mathematical competence