



Universidad César Vallejo

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN

**Programa pasito a paso en las competencias matemáticas
en estudiantes de secundaria de una institución educativa,
Abancay-2024**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Educación

AUTOR:

Flores Carrasco, Alex (orcid.org/0000-0002-9978-9712)

ASESORES:

Dra. Neyra Huamani, Lidia (orcid.org/0000-0001-6261-2190)

Dr. Salvatierra Melgar, Angel (orcid.org/0000-0003-2817-630X)

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

LIMA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, NEYRA HUAMANI LIDIA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "PROGRAMA PASITO A PASO EN LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, ABANCAY-2024", cuyo autor es FLORES CARRASCO ALEX, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, 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.

LIMA, 01 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
NEYRA HUAMANI LIDIA DNI: 10091682 ORCID: 0000-0001-6261-2190	Firmado electrónicamente por: LNEYRAH el 01-08- 2024 22:37:57

Código documento Trilce: TRI - 0843484





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, FLORES CARRASCO ALEX estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "PROGRAMA PASITO A PASO EN LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, ABANCAY-2024", 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
ALEX FLORES CARRASCO DNI: 31039094 ORCID: 0000-0002-9978-9712	Firmado electrónicamente por: AFLORESCA74 el 01- 08-2024 23:22:22

Código documento Trilce: TRI - 0843485



Dedicatoria

A mi querida familia, por su permanente apoyo, dedicación y compromiso. A mis queridos padres, por ser mi guía e inspiración en todos mis planes y metas. A mis hermanos, por su apoyo incondicional, guía y compañía en cada etapa de mi vida. Gracias a todos ellos por estar siempre conmigo y ser mi mayor motivación. Esta tesis va dedicado a todos ellos, gracias por ser mi gran inspiración.

Agradecimiento

Mi agradecimiento sincero y profundo a la Universidad César Vallejo por darme la oportunidad de crecer en el mundo académico y desarrollar la investigación. Así mismo a la institución educativa “Mutter Irene Amend” por permitirme las facilidades para la investigación en las estudiantes. A mi asesora de tesis, la Dra. Lidia Neyra Huamani, por su orientación y seguimiento durante todo el proceso. También a mi coasesor, Dr. Angel Salvatierra Melgar por su colaboración y dedicación. A los doctores expertos por la validez de instrumentos y a mi asesor estadístico, Dr. Raúl Ochoa Cruz, mi más profundo agradecimiento por su asesoría y apoyo para el enriquecimiento de este proyecto.

Índice de Contenidos

Carátula	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad del/os autor/es	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	14
III. RESULTADOS	17
IV. DISCUSIÓN	27
V. CONCLUSIONES	34
VI. RECOMENDACIONES	35
VII. PROPUESTA	36
REFERENCIAS	40
ANEXOS	48

Índice de tablas

Tabla 1 Resultados descriptivos del grupo de control pre test	16
Tabla 2 Resultados descriptivos del grupo control post test	16
Tabla 3 Resultados descriptivos del grupo experimental pre test	17
Tabla 4 Resultados descriptivos del grupo experimental post test	18
Tabla 5 Resultados sobre la prueba de normalidad de datos	19
Tabla 6 Resultados de los rangos obtenidos del pre y post test de las competencias matemáticas	20
Tabla 7 Estadísticos de prueba pre y post test de las competencias matemáticas	20
Tabla 8 Resultados de los rangos obtenidos de la pre y post test de la competencia resuelve problemas de cantidad	21
Tabla 9 Estadísticos de prueba pre y post test de la competencia resuelve problemas de cantidad	21
Tabla 10 Resultados de los rangos obtenidos del pre y post test de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia	22
Tabla 11 Estadísticos de prueba pre y post test de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia	22
Tabla 12 Resultados de los rangos obtenidos del pre y post test de la competencia resuelve problemas de forma y movimiento	23
Tabla 13 Estadísticos de prueba pre y post test de la competencia resuelve problemas de forma y movimiento	23
Tabla 14 Resultados de los rangos obtenidos del pre y post test de la competencia resuelve problemas de datos e incertidumbre	24
Tabla 15 Estadísticos de prueba pre y post test de la competencia resuelve problemas de datos e incertidumbre	24
Tabla 16 Cronograma de actividades implementación aprendizaje colaborativo y uso de las tics	35
Tabla 17 Presupuesto de la propuesta	36

Resumen

El estudio se llevó a cabo en una institución educativa secundaria, resaltando su aporte significativo para los logros de aprendizaje. El programa fortaleció las competencias matemáticas, habilidades socioemocionales, cultivo valores como asertividad, cooperación y compañerismo, para un trabajo en equipo, dando respuesta a los objetivos de desarrollo sostenible. El objetivo principal fue determinar la influencia del Programa “pasito a paso” en la mejora de las Competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa; en cuanto a la metodología el enfoque es cuantitativo, diseño cuasi experimental, se tuvo una población de 195 estudiantes, con una muestra de 38 discentes divididos en dos grupos, 20 para el grupo de control y 18 para el grupo experimental. Los resultados del post test mostraron cambios significativos, con un resultado descriptivo con un valor de Sig < a 0,05 para aplicar la prueba estadística de U de Mann-Whitney y en el inferencial con un valor de significancia de $0,000 < 0,005$, este hallazgo confirma la eficacia del programa en la mejora de las competencias matemáticas.

Palabras clave: Competencias, aprendizaje, matemática.

Abstract

The study was carried out in a secondary educational institution, highlighting its significant contribution to learning achievements. The program strengthened mathematical competencies, socioemotional skills, cultivation of values such as assertiveness, cooperation and companionship, for teamwork, responding to the objectives of sustainable development. The main objective was to determine the influence of the "step by step" program in the improvement of mathematical competences in high school students of an educational institution; as for the methodology, the approach is quantitative, quasi-experimental design, with a population of 195 students, with a sample of 38 students divided into two groups, 20 for the control group and 18 for the experimental group. The results of the post-test showed significant changes, with a descriptive result with a value of Sig < 0.05 to apply the Mann-Whitney U statistical test and in the inferential with a significance value of $0.000 < 0.005$, this finding confirms the effectiveness of the program in the improvement of mathematical competences.

Keywords: Competencies, learning, mathematics.