



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

**Flipped Classroom para desarrollar la competencia resuelve
problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes
de Cusco, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctora en Educación**

AUTORA:

Vila Garrafa, Jhakelinne Yovanna (orcid.org/0000-0002-0313-2629)

ASESORA:

Dra. Alvites Huamani, Cleofe Genoveva (orcid.org/0000-0001-6328-6470)

CO-ASESORA:

Dra. Melean Romero, Rosana Alejandra (orcid.org/0000-0001-8779-738X)

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

2023

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación se lo dedico a mis hermosos hijos Derek y Juliette y a mi esposo Wilton, quienes son el motor y motivo para seguir creciendo en mi vida profesional.

A mi papito Wilfredo en el cielo, a quien le dedico todos mis logros.

A mi mamita Ruth y hermanos Gustavo, Ricardo y Julio que son un ejemplo de trabajo y perseverancia en lograr sus objetivos.

Agradecimiento

Un agradecimiento especial para la Institución Educativa que me ha podido brindar las facilidades para mi estudio; asimismo a mi asesora la doctora Cleofé, quien en todo momento me ha apoyado para la conclusión del presente trabajo de investigación.

Índice de Contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de investigación	18
3.2. Variables y operacionalización	19
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	23
3.6. Método de análisis de datos	24
3.7. Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN	33
VI. CONCLUSIONES	41
VII. RECOMENDACIONES	42
VIII. PROPUESTAS	43
REFERENCIAS	46
ANEXOS	54

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	<i>Distribución de la muestra</i>	20
Tabla 2	<i>Baremo de los niveles de logro de la competencia</i>	22
Tabla 3	<i>Validación del instrumento por expertos</i>	22
Tabla 4	<i>V de Aiken para validez de instrumento</i>	23
Tabla 5	<i>Coeficiente de Kuder-Richardson</i>	23
Tabla 6	<i>Frecuencias y porcentajes del pre test y pos-test de la variable resuelve problemas de forma, movimiento y localización</i>	26
Tabla 7	<i>Frecuencias y porcentajes de la dimensión modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones</i>	26
Tabla 8	<i>Frecuencias y porcentajes de la dimensión comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas</i>	27
Tabla 9	<i>Frecuencias y porcentajes de la dimensión usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio</i>	27
Tabla 10	<i>Frecuencias y porcentajes de la dimensión argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas</i>	28
Tabla 11	<i>Prueba de Normalidad</i>	29
Tabla 12	<i>Resultados estadísticos de la hipótesis general</i>	29
Tabla 13	<i>Resultados estadísticos de la primera hipótesis</i>	30
Tabla 14	<i>Resultados estadísticos de la segunda hipótesis</i>	31
Tabla 15	<i>Resultados estadísticos de la tercera hipótesis</i>	31
Tabla 16	<i>Resultados estadísticos de la cuarta hipótesis</i>	32

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 <i>Diseño cuasi experimental</i>	18

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar en qué medida la aplicación del modelo pedagógico Flipped Classroom mejora el desarrollo la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de Cusco, 2022. La metodología de la investigación se generó a partir del enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con un diseño cuasi experimental; para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento la prueba de conocimientos (pretest y postest), para medir el desarrollo de la competencia matemática antes mencionada. En cuanto a los resultados descriptivos se apreció que en las pruebas de pretest y postest en el grupo experimental hubo diferencias considerables, puesto que en el nivel de logrado y destacado pasaron de un 0% a un 43,3%, en cuanto a la conclusión se obtuvo un valor de $p = ,000$ que es $<0,05$, lo que permite afirmar que, la aplicación del modelo pedagógico Flipped Classroom mejora significativamente el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes.

Palabras clave:

Flipped Classroom, resuelve problemas, estudiantes, educación

Abstract

The objective of this research was to determine to what extent the application of the Flipped Classroom pedagogical model improves the development of competence, solves problems of shape, movement and location in students from Cusco, 2022. The research methodology was generated from the quantitative approach, of the applied type, with a quasi-experimental design; For data collection, the survey technique was used and the knowledge test (pretest and posttest) was used as an instrument, to measure the development of the aforementioned mathematical competence. Regarding the descriptive results, it was observed that in the pretest and posttest tests in the experimental group there were considerable differences, since in the level of achieved and outstanding they went from 0% to 43.3%, in terms of the conclusion a value of $p = .000$ was obtained, which is <0.05 , which allows us to affirm that the application of the Flipped Classroom pedagogical model significantly improves the development of the competence and solves problems of shape, movement and location in the students.

Keywords:

Flipped Classroom, solve problems, students, education



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CLEOFE GENOVEVA ALVITES HUAMANI, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Flipped Classroom para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de Cusco, 2022", cuyo autor es VILA GARRAFA JHAKELINNE YOVANNA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, 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, 08 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CLEOFE GENOVEVA ALVITES HUAMANI DNI: 08495141 ORCID: 0000-0001-6328-6470	Firmado electrónicamente por: CALVITESH el 17-01- 2023 12:37:01

Código documento Trilce: TRI - 0480004