



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Aprendizaje colaborativo en la percepción de las competencias matemáticas de estudiantes de una institución educativa de Morropón,
2023

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

AUTOR:

Macalupu Ipanaque, Jose Victor (orcid.org/0000-0003-1576-2385)

ASESORES:

Dra. Atoche Silva, Luz Angelica (orcid.org/0000-0002-2901-2326)

Dr. Cherre Anton, Carlos Alberto (orcid.org/0000-0001-6565-5348)

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

PIURA – PERÚ

2024

Dedicatoria

A mis hijos, Iván, Axel, Diego, Franco, Kaory y Matthew, con la esperanza de haberles trazado el camino a seguir. A mi esposa, Vilma Rosa, por la paciencia, fortaleza y en gratitud por el tiempo postergado para estar en familia.

Agradecimiento

A Dios por la salud y la segunda oportunidad de vida.
A mi maestra, asesora, por su exigencia profesional, a mis estudiantes por enseñarme a ser mejor docente y a mis hermanos por la unidad de familiar.

A papá y a mamá, Cirilo y Mercedes, por el amor, el cuidado que me dieron de pequeño y por su preocupación de educarme con buenos valores y principios.

Declaratoria de Autenticidad del Asesor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ATOCHE SILVA LUZ ANGELICA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA PERCEPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MORROPÓN, 2023", cuyo autor es MACALUPU IPANAQUE JOSE VICTOR, 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.

PIURA, 16 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ATOACHE SILVA LUZ ANGELICA DNI: 03663909 ORCID: 0000-0002-2901-2326	Firmado electrónicamente por: ANGELICAATOACHE el 16-01-2024 15:13:20

Código documento Trilce: TRI - 0733580



ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, MACALUPU IPANAQUE JOSE VICTOR estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA PERCEPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MORROPÓN, 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
MACALUPU IPANAQUE JOSE VICTOR DNI: 41505501 ORCID: 0000-0003-1576-2385	Firmado electrónicamente por: JMACALUPUI el 29-01- 2024 12:20:55

Código documento Trilce: INV - 1503448

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización:	17
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	18
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos	19
3.5. Procedimiento	21
3.6. Métodos de análisis de datos.....	22
3.7. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSIÓN	44
VI. CONCLUSIONES	53
VII. RECOMENDACIONES.....	55
VIII. PROPUESTA.....	56
REFERENCIAS	68
ANEXOS	79

Índice de tablas

	pág.
Tabla 1 Número de estudiantes matriculados en el periodo lectivo 2023 de 1° a 5°	18
Tabla 2 Estudiantes del 5° grado: Grupo Control y Grupo Experimental	19
Tabla 3 Valoración de expertos según la V de Aiken.....	21
Tabla 4 Primera dimensión: Percepción de la competencia resuelve problemas de cantidad de acuerdo a los grupos de estudio del pre test.....	25
Tabla 5 Primera dimensión: Percepción de la competencia resuelve problemas de cantidad de acuerdo a los grupos de estudio del post test.....	26
Tabla 6 Segunda dimensión: Percepción de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio de acuerdo a los grupos de estudios del pre test.....	27
Tabla 7 Segunda dimensión: Percepción de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio de acuerdo a los grupos de estudio del post test.....	28
Tabla 8 Tercera dimensión: Percepción de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de acuerdo a los grupos de estudio del pre test.....	29
Tabla 9 Tercera dimensión: Percepción de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de acuerdo a los grupos de estudio del post test.....	30
Tabla 10 Cuarta dimensión: Percepción de la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre de acuerdo a los grupos de estudio del pre test.....	31
Tabla 11 Cuarta dimensión: Percepción de la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre de acuerdo a los grupos de estudio del post test.....	32
Tabla 12 Medición general: Percepción de las competencias matemáticas de acuerdo a los grupos de la investigación del pre test	33

Tabla 13 Medición general: Percepción de las competencias matemáticas de acuerdo a los grupos de la investigación del post test.....	34
Tabla 14 Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk de la percepción de las competencias matemáticas del grupo experimental y grupo de control.....	35
Tabla 15 Prueba T por diferencia de medias: Resuelve problemas de cantidad	37
Tabla 16 Prueba T por diferencia de medias: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.....	38
Tabla 17 Prueba T por la diferencia de medias: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	40
Tabla 18 Prueba T por diferencia de medias: Resuelve problema de gestión de datos e incertidumbre.....	41
Tabla 19 Prueba T por diferencia de medias: Percepción de las competencias matemáticas.....	43

RESUMEN

El planteamiento del aprendizaje colaborativo buscó determinar la influencia del mismo en la percepción de las competencias matemáticas de estudiantes de una institución educativa – Morropón, 2023. La investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo de tipo experimental y diseño cuasiexperimental con grupo de control y experimental, siendo la población los estudiantes del nivel secundaria de educación básica regular. Para el recojo de la información se aplicó el cuestionario en una muestra no probabilística e intencional, de 14 estudiantes para el grupo de control y 14 estudiantes para el grupo experimental. El instrumento elaborado para levantar los datos mostró una confiabilidad de 0,945 mediante el coeficiente por Alfa de Cronbach y una validez de 0,921 mediante la V de Aiken de la opinión de expertos. Los resultados obtenidos evidenciaron que el 100% de los alumnos muestran una percepción alta de las competencias matemáticas con una significancia de la T Student de 0,000 ($p < 0,05$) menor al parámetro, a favor del grupo experimental. Confirmando de esta manera que el programa de aprendizaje colaborativo influye en la percepción de las competencias matemáticas, y en cada dimensión de la variable problema, al contrario, el grupo de control 0,00% de estudiantes tiene logro alto.

Palabras clave: Aprendizaje colaborativo, percepción, competencias matemáticas.

ABSTRACT

The collaborative learning approach sought to determine its influence on the perception of mathematical competencies of students of an educational institution - Morropón, 2023. The research was framed in a quantitative approach of experimental type and quasi-experimental design with a control and experimental group. The population being students at the secondary level of regular basic education. To collect the information, the questionnaire was applied to a non-probabilistic and intentional sample of 14 students for the control group and 14 students for the experimental group. The instrument developed to collect the data showed a reliability of 0.945 through Cronbach's Alpha coefficient and a validity of 0.921 through Aiken's V of expert opinion. The results obtained showed that 100% of the students show a high perception of mathematical competencies with a significance of the T Student of 0.000 ($p < 0.05$) lower than the parameter, in favor of the experimental group. Confirming in this way that the collaborative learning program influences the perception of mathematical competencies, and in each dimension of the problem variable, on the contrary, the control group 0.00% of students has high achievement.

Keywords: Collaborative learning, perception, mathematical skills.