



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**Resolución de situaciones problemáticas en cantidad en  
el área de Matemática, en los estudiantes de 6.º grado de  
primaria de la institución educativa n.º 3721, Ancón**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**AUTOR:**

Br. Angel Roberto Espíritu Trebejo

**ASESORA:**

Prof. Ysabel Victoria Chávez Taipe

**PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN UNIVERSITARIA Y  
TITULACIÓN**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Evaluación y aprendizaje**

**LIMA, PERÚ**

**2016**

**Página del jurado**

---

Presidente

---

Secretario

---

Vocal

## **Dedicatoria**

A mi familia por su comprensión y  
apoyo incondicional para lograr esta  
parte complementaria de mis estudios

## **Agradecimiento**

Al Todopoderoso que día a día me da  
la sabiduría y fortaleza necesarias  
para seguir creciendo como persona y  
también profesionalmente.

## **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Br. Angel Roberto Espíritu Trebejo, estudiante del PCAM de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 10411138, con la tesis titulada *Resolución de situaciones problemáticas en cantidad en el área de Matemática, en los estudiantes de 6.º grado de primaria de la institución educativa n.º 3721, Ancón*; declaro bajo juramento:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las reglas internacionales de citas y reseñas para las fuentes estudiadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parte de ella.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, que no ha sido publicada ni presentada inicialmente para optar cierto grado académico previo o título profesional.
- 4) Las filiaciones presentadas en las deducciones son reales, no son apócrifos ni reproducciones ni copiados y, por tanto, los efectos que se muestren en la tesis se establecerán en aportes a la realidad investigada.

De asemejarse la presencia de filiaciones aparentes, plagio, auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de indagación propia que ya ha sido informado), piratería o adulteración, tomo las consecuencias y ordenanzas que de mi labor se deriven, sometiéndome a la normatividad actual de la Universidad César Vallejo.

Lima, junio de 2016

Angel Roberto Espíritu Trebejo

DNI 10411138

## Presentación

Señores miembros del jurado calificador:

En acatamiento de las reglas del Reglamento de Grados y Títulos para la elaboración y la sustentación de la tesis de la Universidad César Vallejo para optar el título de licenciado en Educación, muestro la tesis titulada *Resolución de situaciones problemáticas en cantidad en el área de Matemática, en los estudiantes de 6.º grado de primaria de la institución educativa n.º 3721, Ancón*; con el propósito de optar el título de Licenciado en Educación.

En esta investigación se ha realizado una descripción de los resultados hallados en torno a la resolución de problemas. Al respecto, el Ministerio de Educación del Perú (2013) asumió este enfoque por dos razones: “La resolución de situaciones problemáticas es la actividad central de la matemática y es el medio principal para establecer relaciones de funcionalidad matemática con la realidad cotidiana” (p. 10).

Este enfoque ocasionará en los maestros de matemática cambios en la forma de entender y aplicar los nuevos ofrecimientos: cambios en el paso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, la forma habitual de entender la matemática de forma memorística (como aprender propiedades, fórmulas, teoremas) que permanecen en un plano superficial, desde luego que es significativo grabarlos y nos admitirá satisfacer algunos ejercicios y cálculos matemáticos, pero no es lo importante. Lo importante es resolver problemas matemáticos de la vida cotidiana, del mundo real, del contexto en que nos hallamos.

La indagación se ha distribuido en seis capítulos tomando en cuenta el proyecto de escudriñamiento propuesto por la universidad: en el capítulo I, se considera esbozo del problema; en el capítulo II, se inspecciona el marco referencial; en el capítulo III, se narra

las variables; en el capítulo IV, se detalla marco metodológico; en el capítulo V, se registra los resultados y en el capítulo VI, se realiza la discusión. Por último se presenta las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los apéndices.

## Índice

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Lista de tablas	xi
Lista de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
Introducción	xv
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Realidad problemática	2
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1 Problema general	6
1.3 Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos	7
1.4 Justificación, relevancia y contribución	7
<b>II. MARCO REFERENCIAL</b>	<b>8</b>
2.1 Antecedentes	9
2.1.1 Antecedentes nacionales	9
2.1.2 Antecedentes internacionales	11
2.2 Marco teórico	13
2.2.1 Aprendizaje de la matemática	13
2.2.2 La resolución de problemas	13
2.2.3 Competencia	15
2.2.4 Dimensiones de la variable	17



III. VARIABLES	20
3.1 Identificación de variable	21
3.1.1 Variable	21
3.2 Definición de la variable	21
3.2.1 Enunciación conceptual de la variable	21
3.2.2 Definición operacional de la variable	21
3.3 Operacionalización de la variable	22
Problema	24
Objetivos	24
Hipótesis:	24
Metodología	24
Población y muestra	24
IV. MARCO METODOLÓGICO	25
4.1 Tipo y diseño de investigación	26
4.1.1 Tipo de investigación	26
4.1.2 Diseño de investigación	26
4.2 Población y muestra	27
4.2.1 Población	27
4.2.2 Muestra	28
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
4.3.1 Técnicas	28
4.3.2 Instrumento	29
4.4 Validación y confiabilidad del instrumento	29
4.4.1 Validez	29
4.4.2 Confiabilidad	30
4.5 Métodos de análisis e interpretación de datos	30
V. RESULTADOS	32
5.1 Descripción de resultados	33
5.1.1 Resultados de la variable Resolución de situaciones matemáticas	33

5.1.2 Resultados de la dimensión 1: Matematiza situaciones	35
5.1.3 Resultados de la dimensión 2: Comunica y representa ideas matemáticas	36
5.1.4 Resultados de la dimensión 3: Elabora y usa estrategias	37
5.1.5 Resultados de la dimensión 4: Razona y argumenta generando ideas matemáticas	38
VI. DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS	47
APÉNDICES	49
Apéndice 1. Matriz de operacionalización	50
Apéndice 2. Matriz de consistencia	51
Apéndice 3. Instrumento de medición	52
Apéndice 4. Base de datos	57
Apéndice 5. Resultados de la prueba piloto	66
Apéndice 6. Confiabilidad del instrumento	69
Apéndice 7. Certificado de validez del instrumento	70
Apéndice 8. Constancia de corrección de estilo	73

## Lista de tablas

Tabla 1. Operacionalización de la variable Resolución de situaciones problemáticas de cantidad	23
Tabla 2. Matriz de consistencia de la variable Resolución de situaciones problemáticas de cantidad	24
Tabla 3. Población de estudiantes	28
Tabla 4. Resultados de la validez por jueces expertos	30
Tabla 5. Niveles de confiabilidad	30
Tabla 6. Estadísticos de fiabilidad	30
Tabla 7. Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable Resolución de situaciones matemáticas	34
Tabla 8. Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Matematiza situaciones	35
Tabla 9. Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Comunica y representa ideas matemáticas	36
Tabla 10. Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Elabora y usa estrategias	37
Tabla 11. Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Razona y argumenta generando ideas matemáticas	38

## Lista de figuras

Figura 1. Distribución porcentual en la variable resolución se situaciones matemáticas.	34
Figura 2. Distribución porcentual en la dimensión Matematiza situaciones.	35
Figura 3. Distribución porcentual en la dimensión Comunica y representa ideas matemáticas.	36
Figura 4. Distribución porcentual en la dimensión Elabora y usa estrategias.	37
Figura 5. Distribución porcentual en la dimensión Razona y argumenta generando ideas matemáticas.	39

## Resumen

La investigación titulada *Resolución de situaciones problemáticas en cantidad en el área de Matemática, en los estudiantes de 6.º grado de primaria de la institución educativa n.º 3721, Ancón*, tiene como objetivo general describir el nivel de resolución de situaciones problemáticas en cantidad en las matemáticas en los estudiantes de 6.º de primaria de la institución en mención.

La metodología aplicada para la elaboración de esta tesis estuvo afín al enfoque cuantitativo. Es una investigación básica sustantiva que se sitúa en el nivel descriptivo. El diseño de la investigación ha sido el descriptivo simple. La población fue de 120 estudiantes y la muestra no probabilística conformada por la población de estudio. Se utilizó la técnica de la ficha de observación a través de un examen.

Los resultados indican que el 21,7 % de los estudiantes de 6.º de primaria de la institución educativa n.º 3721, Ancón se encuentran en el nivel inicio en resolución de problemas, el 40 % en el nivel proceso, el 33,3 % en el nivel logrado y el 5 % en el nivel destacado.

Palabras clave: Resolución de problemas matemáticos

## Abstract

The research, which was entitled *Level resolution of problematic situations in quantity in the area of mathematics, students in sixth grade of school No. 3721, Ancón.*; the development of this investigation has been the overall objective: describe the level of solving problematic situations in quantity in the area of mathematics, students in sixth grade of school No. 3721, Ancón.

The methodology used for the preparation of this thesis was related to the quantitative approach. It is a substantial basic research that is at the descriptive level. The research design was the simple descriptive. The population was 120 students and non-probabilistic sample comprised the study population. Technique was used observation sheet through a rubric.

The results indicate that 21.7 % of students in the sixth grade of the school No 3721, Ancón are at the beginning level troubleshooting, 40 % in the process level, 33.3 % in the level achieved and 5 % in the outstanding level.

Keywords: Mathematical problem solving