



**ESCUELA DE POSGRADO**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Fases de resolución de problemas aritméticos y  
desempeño docente en instituciones educativas primarias  
- Coracora.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
DOCTOR EN EDUCACIÓN**

**AUTOR:**

Mg. Tito Mamani, Melecio

**ASESOR:**

Dr. Espinoza Polo, Francisco Alejandro

**SECCIÓN:**

Educación e idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y calidad educativa

**PERÚ - 2016**

## **Página del jurado**

---

Dr. Pedro Prado Lozano  
**Presidente**

---

Dra. Elizabeth Lizbel Jurado Enríquez  
**Secretario**

---

Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo  
**Vocal**

## Dedicatoria

A la distancia, a mi madre Isabel por darme la vida.

A mi esposa Doris, por su apoyo incondicional, a Rodrigo y Ronaldo, motores de mi superación profesional.

**Melecio**

## **Agradecimiento**

Al doctor César Acuña Peralta, por su inmensa preocupación por la educación peruana, y dar al magisterio de todo el país la oportunidad de superación para un mejor desempeño docente.

A los grandes maestros de la escuela de posgrado de la Universidad César Vallejo; por acompañarme en este proceso de formación continua.

Al Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo; por su paciencia y por sus orientaciones acertadas para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A los directores y maestros de las instituciones educativas primarias de la Red Educativa “Zona Norte” del distrito de Coracora, por brindar la información sobre fases de resolución de problemas y desempeño docente de manera oportuna y verás.

**Melecio**

## Declaración de autenticidad

### DECLARACION JURADA

Yo, Mg. Tito Mamani Melecio, identificado con DNI N° 30642190 estudiante del Programa de Doctorado en Educación de la escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada "*Fases de resolución de problemas aritméticos y desempeño docente en instituciones educativas primarias - Coracora*"

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis e de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituyen en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la fala de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piraterías (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo

Coracora, noviembre del 2016



---

Mg. Melecio Tito Mamani  
DNI N° 30642190

## PRESENTACIÓN

Señor presidente del jurado calificador, señores miembros del mismo, de acuerdo a las normas que orientan el reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo, en esta oportunidad pongo en consideración la tesis titulada “**Fases de resolución de problemas aritméticos y desempeño docente en Instituciones Educativas primarias – Coracora**” lo cual ha sido realizado con el único objetivo de describir y determinar la relación que existe entre las fases de resolución de problemas y desempeño docente en los docentes de la red educativa “ZONA NORTE” de la ciudad de Coracora

El presente trabajo de investigación está estructurado en ocho capítulos.

El primer capítulo lleva como título introducción donde se resume los antecedentes, las teorías, la justificación, formulación del problema, los objetivos y el sistema de hipótesis.

El segundo capítulo lleva por título Método, donde se resume: el diseño, variables, población, muestra, técnicas e instrumentos de evaluación y aspectos éticos.

El tercer capítulo lleva por título Resultados, donde se hace una presentación del análisis e interpretación a través de tablas y gráficos estadísticos.

El cuarto capítulo lleva por título Discusión, donde se hace la contrastación de los resultados con los antecedentes y el marco teórico.

El quinto capítulo lleva por título Conclusiones, donde se presenta las conclusiones a la cual se ha llegado después de haber realizado la investigación.

El sexto capítulo lleva por título Recomendaciones, donde se alcanza sugerencias a las autoridades del sector educación en los diferentes niveles.

El séptimo capítulo lleva por título Propuesta, donde se hace llegar una propuesta que permita mejorar la situación problemática señalada en la investigación.

El octavo capítulo lleva por título Referencias, donde aparecen las fuentes bibliográficas relacionadas a las dos variables de estudio y sus respectivas dimensiones.

El autor

## Índice

	Pág.
<b>CARÁTULA</b>	
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
<b>RESUMEN</b>	xi
<b>ABSTRACT</b>	xii
<b>I. INTRODUCCION</b>	13
1.1 Realidad problemática	13
1.2 Trabajos previos	16
1.3 Teorías relacionadas al tema	23
1.4 Formulación del problema	30
1.5 Justificación del estudio	31
1.6 Hipótesis	32
1.7 Objetivos	33
<b>II. MÉTODO</b>	35
2.1 Diseño de investigación	35
2.2 Variables, operacionalización	37
2.3 Población y muestra	42
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	43
2.5 Métodos de análisis de datos	53
2.6 Aspectos éticos	53
<b>III. RESULTADOS</b>	55
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	68
<b>V. CONCLUSIONES</b>	71
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	73

<b>VII. PROPUESTA</b>	74
<b>VIII. REFERENCIAS</b>	79
<b>ANEXOS</b>	84
➤ Matriz de consistencia	85
➤ Matriz de operacionalización	87
➤ Matriz de instrumentos de recolección de datos	89
➤ Instrumentos V1, V2	95
➤ Matriz de validación	99
➤ Dato de resultados	109
➤ Validez y confiabilidad estadística de los instrumentos	113
➤ Constancia de aplicación	115
➤ Fotos	116



## Índice de tablas y figuras

### TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Estadígrafo de fases de resolución de problemas, desempeño docente y dimensiones	55
Tabla 2	Categoría variable fases de resolución de problemas	56
Tabla 3	Categoría dimensión comprensión del problema	57
Tabla 4	Categoría dimensión diseño de estrategia	58
Tabla 5	Categoría dimensión aplicación de la estrategia	59
Tabla 6	Categoría dimensión reflexión	60
Tabla 7	Categoría variable desempeño docente	61
Tabla 8	Categoría dimensión preparación para el aprendizaje	62
Tabla 9	Categoría dimensión enseñanza para el aprendizaje	63
Tabla 10	Categoría dimensión participación en la gestión	64
Tabla 11	Categoría dimensión desarrollo profesional	65
Tabla 12	Prueba de Kolmogorov – Smirnov para una muestra de fases de resolución de problemas y desempeño docente	66
Tabla 13	Correlación entre fases de resolución de problemas, desempeño docente y dimensiones	66

## FIGURAS

	Pág.	
Figura 1	Categoría fases de resolución de problemas	56
Figura 2	Categoría dimensión comprensión del problema	57
Figura 3	Categoría dimensión diseño de estrategia	58
Figura 4	Categoría dimensión aplicación de la estrategia	59
Figura 5	Categoría dimensión reflexión	60
Figura 6	Categoría variable desempeño docente	61
Figura 7	Categoría dimensión preparación para el aprendizaje	62
Figura 8	Categoría dimensión enseñanza para el aprendizaje	63
Figura 9	Categoría dimensión participación en la gestión	64
Figura 10	Categoría dimensión desarrollo profesional	65

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación es de carácter cuantitativo, se ha realizado con objetivo de describir y encontrar la relación entre las variables de estudio: fases de resolución de problemas aritméticos y desempeño docente y sus dimensiones, en los docentes de primaria de la red educativa “ZONA NORTE” Coracora.

A partir de la operacionalización de variables, se formuló el problema general y los específicos; luego el objetivo general y los específicos, finalmente la hipótesis general que literalmente señala: Las fases de resolución de problemas aritméticos se relacionan, moderadamente con el desempeño docente en las instituciones educativas de primaria de la Zona Norte de Coracora, en el año 2016. En la investigación se utilizó el método inductivo deductivo, se trabajó con una población de 28 docentes de primaria los mismos que conforman la muestra; se recurrió al diseño correlacional y consecuentemente se elaboró dos instrumentos (encuestas) una sobre fases de resolución de problemas y otra sobre desempeño docente. Los resultados obtenidos se presentaron mediante tablas y gráficos estadísticos seguidos de una interpretación literal e inferencial.

El procesamiento de datos de la investigación se realizó a través del programa Excel y el paquete estadístico SPSS versión 22; asimismo los cálculos de estadígrafo de Pearson. Los resultados obtenidos señalan que existe una relación moderada significativa entre fases de resolución de problemas aritméticos y desempeño docente en los docentes de la red educativa Zona Norte de Coracora, 2016, con un coeficiente de correlación de 0,555 que se ubica en un nivel moderado significativo de correlación, ( $p > 0.05$ ). Pearson.

**Palabras Clave:** Fases de resolución de problemas y desempeño docente.

## ABSTRACT

This research work is quantitative in nature, has been performed with aim to describe and find the relationship among the variables of study: stages of solving arithmetic problems and teaching performance and dimensions, in teachers of elementary educational network "ZONA NORTE" Coracora.

From the operationalization of variables, we formulated the general problem and the specifics; then the overall objective and the specific, finally the general hypothesis that literally says: the stages of solving arithmetic problems related, moderately with the teaching performance in the educational institutions of primary in the northern zone of Coracora, in 2016. Deductive inductive method was used in the research, we worked with a population of 28 teachers from primary which make up the sample; is resorted to the design correlation and consequently is elaborated two instruments (surveys) an on phases of resolution of problems and another on performance teaching. The obtained results were presented using tables and statistical graphics followed by a literal interpretation and inferential.

Research data processing was carried out through the Excel program and the statistical package SPSS version 22; also calculations of Statistician of Pearson. The results obtained indicate that there is a significant moderate relationship between phases of solving arithmetic problems and teaching performance in teachers of the educational network area north of Coracora, 2016, with a correlation coefficient of 0,555 located in a significant moderate level of correlation ( $p > 0,05$ ). Pearson.

**Keywords:** Phases of problem solving and teacher performance