



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Programa esquemat en la resolución de problemas aritméticos de los  
estudiantes de 3er grado de primaria de la I.E.P La Católica de  
Carabaylo-2016**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**AUTORA:**

Raquel Lindaura Benavidez Hernández

**ASESORA:**

Mgtr. Gloria María Villa Córdova

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y evaluación del aprendizaje

**LIMA – PERÚ**

2016

## **Página del jurado**

---

Mgtr. Karina Velarde Camaqui  
Presidente

---

Mgtr. José Luis Llanos Castillo  
Secretario

---

Mgtr. Villa Córdova Gloria María  
Vocal

## **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado a quienes me inspiraron a ser una maestra que deja huellas.

A mi hija Dámaris y a mi esposo Carlos quienes estuvieron siempre conmigo en todo momento animándome para culminar con éxito mi carrera profesional.

## **Agradecimiento**

A Dios, por otorgarme el don de enseñar y por guiar mis pasos en todo este camino.

A la Mg. Gloria Villa, quien con su paciencia y esmero me brindó sus conocimientos y experiencias.

A la Mg. Karina Velarde, por ser una profesora de vocación que siempre estuvo animándome a culminar con éxito mi carrera profesional.

## **Declaración de autenticidad**

Yo Raquel Lindaura Benavidez Hernández con DNI N° 44960818, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación primaria, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto en los documentos como de información aportada por la cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 15 de diciembre de 2016

-----  
Raquel Benavidez Hernández  
DNI 44960818

## **Presentación**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante Ustedes la Tesis titulada “Programa Esquemat en la resolución de problemas aritméticos de los estudiantes de 3er grado de primaria de la I.E.P la Católica de Carabaylo - 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación Primaria.

El documento consta en siete capítulos: Capítulo I: INTRODUCCIÓN: Se plantea la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio y los objetivos. Capítulo II: MÉTODO: Diseño de investigación, variables y operacionalización, población y muestra, técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, método de análisis de datos y por último los aspectos éticos. Capítulo III: RESULTADOS. Capítulo IV: DISCUSION. Capítulo V: CONCLUSIONES. Capítulo VI: RECOMENDACIONES. Capítulo VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. Finalmente los anexos.

Atentamente,

---

Raquel Benavidez Hernández

DNI: 44960818

## Índice

	Página
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	vi
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
<b>RESUMEN</b>	viii
<b>ABSTRACT</b>	xi
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1 Trabajos previos	1
1.2 Justificación del estudio	4
1.3 Teorías relacionadas al tema	11
1.4 Realidad problemática	12
1.5 Formulación del problema	13
1.6 Hipótesis	14
1.7 Objetivos	15
<b>II. MÉTODO</b>	
2.1 Diseño de investigación	16
2.2 Variables y operacionalización	19
2.3 Población y muestra	20
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
2.5 Métodos de análisis de datos	22
2.6 Aspectos éticos	23

<b>III. RESULTADOS</b>	24
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	38
<b>V. CONCLUSIONES</b>	41
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	42
<b>VII. REFERENCIAS</b>	43

#### **ANEXOS**

Anexo 01: Programa experimental

Anexo 02: Instrumentos de recolección de información

Anexo 03: Certificado de validez de contenido por juicio de expertos

Anexo 05: base de datos de la prueba piloto

Anexo 06: Tabla sobre el supuesto de normalidad

Anexo 07: Base de datos del Grupo Experimental - Pre Test / Post Test

Anexo 09: Matriz de consistencia

Anexo 10: Evidencias de registro fotográfico

## Lista de tablas

- Tabla 1 Tabla de frecuencias del pre test y del pos test de la Variable Dependiente “Resolución de problemas aritméticos”
- Tabla 2 Tabla de frecuencias del pre test y del pos test de la Dimensión 01 “Problema tipo cambio”
- Tabla 3 Tabla de frecuencias del pre test y del pos test de la Dimensión 02 “Problema tipo combinación”
- Tabla 4 Tabla de frecuencias del pre test y del pos test de la Dimensión 03 “Problema tipo comparación”
- Tabla 5 Resultados de la prueba de normalidad
- Tabla 6 Resultados de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis general - grupo experimental
- Tabla 7 Resultados de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 01 - grupo experimental
- Tabla 8 Resultados de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 02 - grupo experimental
- Tabla 9 Resultados de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 03 - grupo experimental

## Lista de figuras

- Figura 1 Gráfica de barras del pre test de la Variable Dependiente “Resolución de problemas aritméticos”
- Figura 2 Gráfica de barras del pos test de la Variable Dependiente “Resolución de problemas aritméticos”
- Figura 3 Gráfica de barras del pre test de la Dimensión 01 “Problema tipo cambio”
- Figura 4 Gráfica de barras del pos test de la Dimensión 01 “Problema tipo cambio”
- Figura 5 Gráfica de barras del pre test de la Dimensión 02 “Problema tipo combinación”
- Figura 6 Gráfica de barras del pos test de la Dimensión 02 “Problema tipo combinación”
- Figura 7 Gráfica de barras del pre test de la Dimensión 03 “Problema tipo comparación”
- Figura 8 Gráfica de barras del pos test de la Dimensión 03 “Problema tipo comparación”

## Resumen

Este estudio se realizó con el objetivo de determinar la influencia de la aplicación del programa de esquemat en la resolución de problemas aritméticos en los estudiantes de 3er grado de primaria de la I.E.P la Católica de Carabayllo, para esto, se diseñó un programa titulado “esquemat” el que reúne un compendio de sesiones que permiten desarrollar la resolución de problemas aritméticos en los estudiantes; asimismo, la población estuvo constituida por 20 estudiantes, se realizaron dos tipos de análisis: descriptivo e inferencial; en el primer análisis se obtuvo los resultados de los estudiantes en las dos evaluaciones en el pre test y un post test, plasmados en tablas y figuras. El análisis inferencial, se realizó con el empleo del programa estadístico SPSS versión 22, con la prueba de normalidad de Shapiro Wilk y la prueba paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas con el fin de contrastar las hipótesis. El nivel de significancia para la hipótesis general fue de  $p = ,00$ , por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación. El estudio culmina mostrando que el programa “esquemat” influye favorablemente en la resolución de problemas aritméticos en los estudiantes de 3er grado de primaria de la I.E.P la Católica de Carabayllo.

**Palabras clave:** Resolución de problemas aritméticos, esquemas

## ABSTRACT

This study was carried out with the objective of determining the influence of the application of the esquemat program in the resolution of arithmetic problems in the 3rd grade students of the IEP the Catholic of Carabayllo. For this, a program entitled "esquemat "The one that brings together a compendium of sessions that allow to develop the resolution of arithmetic problems in the students; Also, the population consisted of 20 students, two types of analysis were carried out: descriptive and inferential; In the first analysis we obtained the results of the students in the two evaluations in the pretest and a post test, expressed in tables and figures. The inferential analysis was performed using the SPSS version 22 statistical program, with the Shapiro Wilk normality test and the Wilcoxon parametric test for related samples in order to test the hypotheses. The level of significance for the general hypothesis was  $p = , 00$ , so the null hypothesis was rejected and the research hypothesis was accepted. The study culminates in showing that the "esquemat" program has a favorable influence on the resolution of arithmetic problems in the 3rd grade students of the I.E.P la Católica de Carabayllo.

**Keywords:** Arithmetic problem solving, schematics