



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**ESCUELA DE POST GRADO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**TESIS**

**“RELACIÓN ENTRE LA COMPRENSIÓN LECTORA Y LA  
CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
MATEMÁTICOS DE LOS CADETES DEL PRIMER AÑO DE LA  
ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS, 2007”**

**PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAGISTER EN EDUCACIÓN**

**CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**AUTORES:**

**JOSÉ EDMUNDO COLLAO ARCE  
EUSEBIO MARCELO QUIROZ JULCA**

**ASESOR:**

**DRA. JOSEFA SILVA CALDERÓN**

**LIMA – PERÚ**

**2010**

## **DEDICATORIA**

A Dios por estar siempre con nosotros.

A nuestras esposas por su apoyo permanente.

A nuestros hijos y a las señoritas y los señores cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos por el ahínco que ponen en sus estudios y colaborar con el desarrollo de este trabajo.

José Edmundo Collao Arce  
Eusebio Marcelo Quiroz Julca

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradecemos a Dios por todas las cosas buenas que nos ha brindado durante este tiempo de estudios.

Agradecemos a nuestros docentes del Programa de Maestría que nos apoyaron incondicionalmente desde que nos iniciamos hasta la culminación del presente trabajo con el apoyo y asesoría permanente de nuestra profesora de investigación.

Al Señor Ing. César Acuña Peralta, Promotor, Rector y Fundador de la Universidad César Vallejo, por su afán y gran interés en la Educación Peruana de Calidad. De igual manera agradecemos de todo corazón.

Al Señor Director de Escuela Militar de Chorrillos General de Brigada Walter Martos Ruiz y a los demás Señores Oficiales Jefes de cada uno de los Departamentos Académicos por su apoyo constante en la puesta en práctica del trabajo de campo y la aplicación de cada uno de los instrumentos de evaluación con las Señoritas y los Señores Cadetes de esta Institución.

ÍNDICE GENERAL.	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Formulación del problema	15
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Justificación	16
1.4. Limitación	19
1.5. Antecedentes	19
1.6. Objetivos	25
1.6.1. Objetivo General	25
1.6.2. Objetivo Específico	25
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	26
2.2. Sub capítulo I. Contexto del estudio	27
2.1.1. La Escuela Militar de Chorrillos como contexto del estudio	27
2.1.2. La Escuela Militar de Chorrillos	27
2.2. Sub capítulo II. Base Teóricas de la Comprensión lectora	29
2.2.1. Definición conceptual	29
2.2.2. Concepciones de la Comprensión Lectora	29
2.2.3. Evolución histórica del concepto de Comprensión lectora	30
2.2.4. La lectura	31
2.2.5. Procesos de la lectura	33
2.2.6. Niveles de lectura	36
2.2.7. Componentes de la comprensión lectora	37
2.2.8. La enseñanza de la comprensión lectora	39

2.2.9. Niveles lingüísticos para comprender textos	41
2.2.10. Estrategias de comprensión lectora	42
2.2.11. Estrategias después de la lectura	49
2.2.12. La comprensión lectora y la matemática	50
2.3. Sub Capítulo III. Capacidad Resolución de problemas matemáticos	51
2.3.1. Concepto de problemas matemático	51
2.3.2. Otras definiciones	53
2.3.3. El desarrollo de las capacidades lógico – matemáticas	53
2.3.4. Actitud docente y capacidades lógico matemáticas	57
2.3.5. El pensamiento lógico y las competencias matemáticas	58
2.3.6. Capacidad de resolver problemas matemáticos	60
2.3.7. Tipos de problemas matemáticos	61
2.3.8. Dimensiones que influyen en el proceso de resolver problemas	63
2.3.9. Etapas en la resolución de problemas matemáticos	64
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	67
3.1. Hipótesis	68
3.1.1. Hipótesis General	68
3.1.2. Hipótesis Específicas	68
3.2. Variables	68
3.2.1. Definición conceptual	68
3.2.2. Definición operacional	69
3.3. Metodología	71
3.3.1. Tipo de Investigación	71
3.3.2. Diseño de Investigación	71
3.4. Población y muestra	72
3.5. Método de investigación	74
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	74
3.6.1. Validez y Confiabilidad	75
3.7. Métodos de análisis de datos	77
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	78
4.1. Descripción de los resultados	79

4.1.1. Resultados del Test de Comprensión Lectora	79
4.1.2. Resultados de la Variable: Resolución de Problemas Matemáticos	84
4.1.3. Análisis correlacional de las variables	89
4.2. Discusión de resultados	92
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	95
Conclusiones	95
Sugerencias	97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
ANEXOS	101
Anexo N° 1: Matriz de consistencia	102
Anexo N° 2: Matriz de operacionalización de variable	103
Anexo N° 3: Test de Comprensión Lectora	106
Anexo N° 4. Prueba de Suficiencia de Resolución de Problemas	111
Anexo N° 5: Ficha de evaluación de juicio de expertos	114

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Comprensión Lectora	70
Cuadro N° 2: Resolución de Problemas matemáticos	70
Cuadro N° 3: Población de Estudiantes de la EMCH	73
Cuadro N° 3 A: Calificación de Resolución de Problemas	74
Cuadro N° 3 B: Rango de evaluación	77
Cuadro N° 04: Comprensión Literal	79
Cuadro N° 5: Comprensión Reorganizativa	80
Cuadro N° 6: Comprensión Inferencial	81
Cuadro N° 7 Comprensión Crítica	82
Cuadro N° 8: Comprensión Lectora General	83
Cuadro N° 9: Comprensión del Problema	84
Cuadro N° 10: Planteamiento del Problema	85
Cuadro N° 11: Determinación del Resultado	86
Cuadro N° 12: Comprobación de Resultados	87
Cuadro N° 13: Resultado General de la Resolución de Problemas	88

INDICE DE GRAFICOS:

Gráfico N° 01: Comprensión Literal	79
Gráfico N° 02: Comprensión Reorganizativa	80
Gráfico N° 03: Comprensión Inferencial	81
Gráfico N° 04: Comprensión Crítica	82
Gráfico N° 05: Comprensión Lectora General	83
Gráfico N° 06: Comprensión del Problema	84
Gráfico N° 07: Planteamiento del Problema	85
Gráfico N° 08: Determinación del Resultado	86
Gráfico N° 09: Comprobación de Resultado	87
Gráfico N° 10: Histograma General de Resolución de Problemas	88

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue Determinar la relación entre la comprensión lectora y la capacidad de resolución de problemas matemáticos que poseen los cadetes de primer año de la Escuela Militar de Chorrillos. Material y métodos. Se realizó un estudio correlacional, cuantitativo, no experimental, Transversal que incluyó a 124 cadetes del primer año de la Escuela Militar de Chorrillos. Resultados. El 65% de dominio excelente de la comprensión literal, 46% de dominio excelente de la comprensión reorganizativa de las ideas relacionadas al contenido del texto, el 36% de dominio excelente de la comprensión inferencial, 40% de dominio excelente en la comprensión crítica, 49% de dominio excelente de la comprensión lectora en general. Del total, 11% de nivel excelente en la comprensión del problema, 46% excelente en el planteamiento del problema, 49% excelente en la determinación del resultado, 61%, excelente en la comprobación de resultados y el 41%, excelente en la resolución de problemas en general.

La conclusión principal indica que el análisis correlacional entre la comprensión lectora y la resolución de problemas, de acuerdo al coeficiente correlacional de Spearman (0.9889), se deduce que existe una alta asociación lineal y positiva. Siguiendo los seis pasos de la prueba de hipótesis, en la Decisión de rechazo:  $|t_r| > |t_{\alpha}|$  (es decir  $10.923 > 1.655$ ) o también (es decir  $10.923 > 2.359$ .); por lo tanto,  $p < \alpha$  (es decir,  $p < 0.05$ ;  $p < 0.01$ ); se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_A$ , en los niveles de confianza del 95% y 99%.

Palabras clave: Comprensión lectora y resolución de problemas.

## ABSTRACT

The aim of the present investigation was determine the relationship between reading comprehension and problem-solving skills that mathematicians have first-year cadets of the Military School of Chorrillos. Material and methods. We performed a correlational study, quantitative and non-experimental, transactional and cross sectional that included 124 first-year cadets of the Military School of Chorrillos. Results. 65% excellent understanding of the literal, 46% excellent understanding of the concepts associated reorganized the content of the text, 36% of excellent understanding of inferential statistics, 40% excellent in critical understanding, 49% of excellent reading comprehension in general. Of the total, 11% excellent understanding of the problem, 46% excellent in the approach to the problem, 49% excellent in determining the outcome, 61% excellent! To check results and 41%, excellent in the problem solving in general.

Conclusions. In analyzing the correlation between reading comprehension and problem solving, according to the Spearman correlation coefficient (0.9889), it follows that there is a strong positive linear association. Following the six steps of hypothesis testing, the decision of rejection:  $|t_{ri}| > |t_{\alpha}|$  (ie  $10,923 > 1,655$ ) or (ie  $10,923 > 2359.$ ), So  $p < \alpha$  (ie,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.01$ ),  $H_0$  is rejected and accepted, at the level of confidence of 95% and 99%.

Keyword: reading comprehension and problem solving