



# **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **ESCUELA DE POSTGRADO**

### **TESIS**

**COMPRENSIÓN LECTORA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN  
MATEMÁTICA I DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO  
ANTENOR ORREGO ESPINOZA, 2012.**

**PARA OBTENER EL GRADO DE  
DOCTOR EN EDUCACIÓN**

#### **AUTOR:**

**Mgr. WALTER PUBLIO FELIX QUILLAMA  
Mgr. MARÍA AMPARO GALIANO HERMOZA**

#### **ASESOR:**

**Dr. LUIS ALBERTO NÚÑEZ LIRA**

**LIMA – PERÚ**

**2013**

## **DEDICATORIA**

A nuestras familias por apoyarnos en todo momento.

## **AGRADECIMIENTO**

A los catedráticos de la Escuela de postgrado de la Universidad César Vallejo – Lima Norte.

## PRESENTACIÓN

En cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos para optar el grado de doctor en Educación de la Universidad Privada César Vallejo, ponemos a disposición de los miembros del jurado la presente tesis titulada “Comprensión lectora y rendimiento académico en Matemática I de los estudiantes del instituto Antenor Orrego Espinoza, 2012”.

Los capítulos y contenidos que se desarrollan son:

Capítulo I : Planteamiento del problema.

Capítulo II : Marco teórico.

Capítulo III : Marco metodológico.

Capítulo IV : Resultados.

Conclusiones y recomendaciones.

Referencias bibliográficas.

Anexos.

Esperamos señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

## ÍNDICE

	Página
Dedicatoria	<i>ii</i>
Agradecimiento	<i>iii</i>
Presentación	<i>iv</i>
Índice	<i>v</i>
Lista de tablas	<i>viii</i>
Lista de figuras	<i>ix</i>
Resumen	<i>x</i>
Abstract	<i>xi</i>
Resumem	<i>xii</i>
Introducción	<i>xiii</i>

### **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1 Planteamiento del problema	16
1.2 Formulación del problema	17
1.2.1 Problema general	17
1.2.2 Problemas específicos	17
1.3 Justificación	18
1.4 Limitaciones	18
1.5 Antecedentes	18
1.5.1 Antecedentes internacionales	18
1.5.2 Antecedentes nacionales	19
1.6 Objetivos	21
1.6.1 Objetivo general	21
1.6.2 Objetivos específicos	21

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1 La Comprensión lectora	23
2.1.1 Definiciones de comprensión lectora	23
2.1.2 Etapas del proceso de la comprensión lectora	26
2.1.3 ¿Cómo evaluar la comprensión lectora?	28

2.1.4 Niveles de la comprensión lectora	29
2.2 Rendimiento académico	39
2.2.1 Definiciones de rendimiento académico	39
2.2.2 Características del rendimiento académico	40
2.2.3 Factores que intervienen en el rendimiento académico	41
2.2.4 Pautas para mejorar el rendimiento académico	43
2.3 Comprensión de lectura en matemática	45
2.3.1 Siete etapas para resolver un problema matemático	45
2.3.2 Principales dificultades que enfrenta el lector de textos de matemáticas	48
2.3.3 Relación y traducción del lenguaje común al lenguaje matemático	49
2.3.4 Antecedentes sobre solución de problemas	52
2.3.4.1 La estrategia de Polya	52
2.4 Definición de términos básicos	54

### **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

3.1 Hipótesis	58
3.1.1 Hipótesis general	58
3.1.2 Hipótesis específicas	58
3.2 Variables de investigación	58
3.2.1 Definición conceptual	59
3.2.2 Definición operacional	60
3.3 Metodología	61
3.3.1 Tipo de investigación	62
3.3.2 Diseño de investigación	62
3.4 Población y muestra	63
3.5 Método de investigación	63
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	64
3.7 Método de análisis de datos	65

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

4.1	Descripción	67
4.1.1	Descripción de los resultados de la variable: Comprensión de lectura en Matemática I	67
4.1.2	Descripción de los resultados de la variable: Rendimiento académico en Matemática I	69
4.1.3	Prueba de hipótesis general	72
4.1.4	Prueba de hipótesis específicas	73
4.2	Discusión	75
	CONCLUSIONES	78
	SUGERENCIAS	76
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
ANEXOS		
	Anexo 1. Tabla de interpretación del Coeficiente de correlación de Pearson	85
	Anexo 2. Base de datos de la prueba piloto y confiabilidad con KR20	86
	Anexo 3. Base de datos del cuestionario de comprensión lectora	87
	Anexo 4. Cuestionario de comprensión de lectura en Matemática I	92
	Anexo 5. Prueba de normalidad y correlaciones con SPSS	95
	Anexo 6. Certificados de validez de contenido a través del juicio de expertos	96

## LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla 1. <i>Matriz de operacionalización de la variable comprensión de lectura en Matemática I.</i>	60
Tabla 2. <i>Matriz de operacionalización de la variable rendimiento académico en Matemática I.</i>	60
Tabla 3. <i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos.</i>	63
Tabla 4. <i>Resultados de la validación de instrumentos.</i>	64
Tabla 5. <i>Niveles de confiabilidad</i>	65
Tabla 6. <i>Resultados de la variable: Comprensión de lectura en Matemática I</i>	67
Tabla 7. <i>Resultados de los niveles de comprensión de lectura en matemática I</i>	68
Tabla 8. <i>Resultados de la variable: Rendimiento Académico en Matemática I.</i>	69
Tabla 9. <i>Tabla de contingencia de las variables: Comprensión de lectura y Rendimiento académico en Matemática I.</i>	70
Tabla 10. <i>Coeficiente de correlación de Pearson de las variables: comprensión de lectura y rendimiento académico en Matemática I.</i>	72
Tabla 11. <i>Coeficiente de correlación de Pearson de los niveles de comprensión de lectura y el rendimiento académico en Matemática I.</i>	74

## LISTA DE FIGURAS

	Página
<i>Figura 1.</i> Esquema del diseño de investigación correlacional.	61
<i>Figura 2.</i> Resultados de la variable: Comprensión de lectura en Matemática I.	65
<i>Figura 3.</i> Resultados de los niveles de comprensión de lectura en Matemática I.	66
<i>Figura 4.</i> Resultados de la variable: Rendimiento académico en Matemática I.	67
<i>Figura 5.</i> Gráfico de relación de las variables: Comprensión de lectura y Rendimiento académico en Matemática I.	69

## RESUMEM

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el grado de relación que existe entre la comprensión lectora y el rendimiento académico en la asignatura de Matemática I de los estudiantes del I ciclo del instituto Antenor Orrego Espinoza, 2012.

La investigación realizada fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, de nivel correlacional, con un diseño no experimental, de corte transversal. La población estuvo conformada por 240 estudiantes del I ciclo del instituto Antenor Orrego Espinoza y la muestra fue censal. Se usaron dos técnicas de recopilación de datos: una encuesta, que empleó como instrumento un cuestionario de comprensión de lectura; y la otra técnica fue el análisis documental, que hizo uso como instrumento el acta de notas finales del semestre 2012-II, para recopilar datos sobre el rendimiento académico en la asignatura de Matemática I. El cuestionario de comprensión de lectura fue sometido a la validez de contenido a través del juicio de tres expertos con un resultado de aplicable y el valor de la confiabilidad fue con la prueba KR20 con 0,951 de confiabilidad.

Los resultados de la investigación indican que existe relación positiva ( $r=0,925$ ) con un nivel de correlación muy alta entre la comprensión de lectura y el rendimiento académico en el curso de Matemática I de los estudiantes del I ciclo del instituto Antenor Orrego Espinoza, Además es significativa ( $p=0,000$ ).

**Palabras clave:** Comprensión de lectura, nivel literal, nivel inferencial y rendimiento académico.

## ABSTRACT

The present study aimed to determine the degree of relationship between reading comprehension and academic performance in the subject of Basic Mathematics of undergraduates at the University TELESUP.

The research approach was quantitative, basic, correlational level, with a non experimental, cross sectional study. The population consisted of 228 students from the School of Management, University TELESUP and the sample census. We used two data collection techniques: a survey, which used a questionnaire as a tool for reading comprehension, and the other technique was documentary analysis as an instrument made use endnotes minutes of 2012-II semester, to gather data on academic performance in the subject of Basic Mathematics. The reading comprehension questionnaire was subjected to content validity through the judgment of three experts with applicable result and the value of reliability was 0.951 with the with KR20 test reliability.

The research results indicate that there is positive relationship ( $r = 0.925$ ) with a high level of correlation between reading comprehension and academic performance during the Basic Mathematics undergraduate students of the School of Management TELESUP university is also significant ( $p = 0.000$ ).

Keywords: Reading Comprehension, Level literal, inferential level and academic performance.

## RESUMEM

O presente estudo teve como objetivo determinar o grau de relação entre a compreensão de leitura e desempenho acadêmico na disciplina de Matemática I estudantes I ciclo Antenor Orrego Espinoza Institute, 2012.

A abordagem da pesquisa foi, nível básico de correlação quantitativa, com uma não experimental, estudo transversal. A população foi composta de 240 alunos do ensino médio, eu ciclo Antenor Orrego Espinoza eo censo de amostra. Foram utilizadas duas técnicas de coleta de dados: uma pesquisa, que utilizou um questionário como uma ferramenta para a compreensão da leitura, ea outra técnica foi a análise documental como um instrumento feito uso de notas de fim minuto de 2012-II semestre, para reunir dados sobre o desempenho acadêmico na disciplina de Matemática I. O questionário de compreensão de leitura foi submetido à validade de conteúdo através do julgamento de três peritos com resultado aplicável eo valor da confiabilidade teste foi 0,951 KR20 com confiabilidade.

Os resultados da pesquisa indicam que há relação positiva ( $r = 0,925$ ), com um elevado grau de correlação entre a compreensão de leitura e desempenho acadêmico em Matemática I curso para alunos do ensino médio, eu ciclo Antenor Orrego Espinoza, também é significativa ( $p = 0,000$ ).

**Palavras-chave:** Compreensão de leitura, nível literal, nível inferencial e desempenho acadêmico.

## INTRODUCCIÓN

El rendimiento académico de los estudiantes es un tema que interesa a todos, existen diversos factores relacionados con esta variable, una de ellas es la comprensión lectora, no es un tema nuevo, pues ya existen muchas investigaciones tanto correlacionales como cuasiexperimentales. Desde principios de siglo, educadores, pedagogos y psicólogos han tenido en cuenta su importancia y se han ocupado de determinar lo que sucede cuando un lector cualquiera lee y busca comprender lo que ha leído.

La comprensión lectora en la asignatura de Matemática es esencial, puesto que con ella se desarrollan habilidades relacionadas a la resolución de problemas, planteamiento de modelos matemáticos, traducción de lenguaje común al algebraico, entre otros. Entre las habilidades específicas que se busca lograr en los estudiantes, se encuentran: definir correctamente las variables, expresar en lenguaje matemático expresiones de lenguaje común, organizar datos usando tablas, interpretar resultados, entre otros. Para encontrar la respuesta correcta a los problemas matemáticos, es importante la comprensión lectora y la aplicación de algoritmos.

Los niveles de comprensión lectora que se desarrollan en la asignatura de Matemática I son el nivel literal e inferencial. Por tanto, se considera que entre el lector y el texto y el contexto se establece una interacción. Desde esta perspectiva, la comprensión se concibe como un proceso en el que el lector utiliza las claves proporcionadas por el autor en función de su propio conocimiento o experiencia previa para inferir el significado que éste pretende comunicar. Se supone, pues, que a todos los niveles existe una gran cantidad de inferencias que permite construir un modelo acerca del significado del texto.

El presente trabajo de investigación se divide en cuatro capítulos:

El primer capítulo que trata el problema de investigación, donde se consigna el planteamiento del problema de investigación, la formulación del problema general y los problemas específicos, la justificación de la tesis, la descripción de las limitaciones en el desarrollo, la cita de los antecedentes tanto nacionales como internacionales, y por último la redacción del objetivo general y los específicos.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico conceptual, las bases teóricas de las variables: Comprensión de lectura y rendimiento académico en la asignatura de Matemática I, sus dimensiones y por último la definición de términos básicos, que dan un respaldo científico a la investigación.

En el tercer capítulo tratamos la metodología de la investigación, en donde se redactan las hipótesis y las variables de estudio, se fundamenta el tipo, nivel y diseño de investigación a la cual pertenece el trabajo, se diseña la operacionalización de variables, se establece la población y se calcula la muestra, las técnicas y procedimientos de análisis e interpretación de resultados.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación, a nivel descriptivo e inferencial con la aplicación de las pruebas de hipótesis general y específica.

Finalmente, se presentan las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos.