



**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Recursos educativos y su influencia en logros de  
aprendizaje de matemática en estudiantes de segundo grado  
de primaria de la I.E N° 140 de San Juan de Lurigancho  
Lima - 2013

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Magíster en Educación

Con mención en Docencia y Gestión Educativa

**AUTORES:**

Bach. Bety Lopez Neyra

Bach. MaríaLuz Lopez Neyra

**ASESOR:**

Mg. Fátima del Socorro Torres Cáceres

**SECCIÓN:**

Educación e Idiomas

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

Innovaciones Pedagógicas

**PERÚ**

**PÁGINA DEL JURADO**

---

Presidente

---

Secretaria

---

Vocal

## DEDICATORIA

Con mucho cariño dedico este presente trabajo a mis hijas Olenka, Camila y mi esposo Fernando, quienes me apoyaron en todo momento para culminar este trabajo.

Bety

A mis hijos Mathius, Valentino y mi esposo Jorge quienes me apoyaron de manera incondicional para culminar con el presente trabajo.

María

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestro agradecimiento muy especial a la Institución Educativa N° 140 que nos permitió realizar el presente trabajo de investigación con el fin de contribuir en la mejora de los aprendizajes de los alumnos de dicha casa de estudios.

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, Bety López Neyra, estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI 10435921, con la tesis titulada “Recursos Educativos y su Influencia en Logros de Aprendizaje de Matemática en Estudiantes de Segundo Grado de Primaria de la I.E N° 140 de San Juan de Lurigancho Lima-2013”

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es 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 auto plagiado; 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 presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (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.

Lima, 07 de Junio del 2014

Bety Lopez Neyra

DNI 10435921

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, MariaLuz Lopez Neyra, estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI28849202, con la tesis titulada “Recursos Educativos y su Influencia en Logros de Aprendizaje de Matemática en Estudiantes de Segundo Grado de Primaria de la I.E N° 140 de San Juan de Lurigancho Lima-2013”

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es 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 auto plagiado; 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 presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (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.

Lima, 07 de Junio del 2014

MariaLuz Lopez Neyra

DNI 28849202

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado, presentamos ante ustedes la Tesis titulada “Los recursos educativos y su influencia en el aprendizaje de matemática en los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa N° 140 San Juan de Lurigancho Lima 2013. ”, con la finalidad de demostrar la influencia de los recursos educativos en logros de aprendizaje de matemática en los estudiantes de segundo grado de primaria de la IE N° 140 de San Juan de Lurigancho Lima-2013, en cumplimiento con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Magíster.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Las Autoras.

## INDICE

### PÁGINAS PRELIMINARES

Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vii
Índice	
viii	
RESUMEN	xii
ABSTRACT	
xiii	
I. INTRODUCCIÓN	14
Antecedentes y fundamentación científica, técnica o humanística	16
Justificación	40
Problema	41
Hipótesis (si corresponde)	42
Objetivos	
II. MARCO METODOLÓGICO	43
2.1. Variables	43
2.2. Operacionalización de variables	43
2.3. Metodología	44
2.4. Tipos de estudio	44
2.5. Diseño	45
2.6. Población, muestra y muestreo	46
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47

2.8. Métodos de análisis de datos	48
III. RESULTADOS	53
IV. DISCUSIÓN	72
V. CONCLUSIONES	76
VI. RECOMENDACIONES	77
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
ANEXOS	84
1. Matriz de consistencia	
2. Matriz de Operacionalización	
3. Instrumentos de las variables	
4. Sesiones de aprendizaje	
5. Validaciones	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Relación de variables, dimensiones e indicadores	43
Tabla 2: Esquemas del diseño	45
Tabla 3: Población de estudiantes del segundo grado de la IE N° 140 Santiago Antúnez de Mayolo.	46
Tabla 4: Muestra de estudio de los estudiantes del segundo grado de primaria.	47
Tabla 5: Validación de instrumentos	48
Tabla 6: Baremo prueba de matemática	51
Tabla 7: Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión razonamiento y demostración)	53
Tabla 8: Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión comunicación matemática)	55
Tabla 9: Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión resolución de problemas)	56
Tabla 10: Resumen Nivel de Logros de Aprendizaje de Matemática (pre-test)	57
Tabla 11: Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión razonamiento y demostración)	58
Tabla 12: Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión comunicación matemática)	59
Tabla 13. Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión resolución de problemas)	60
Tabla 14: Resumen Nivel de Logros de Aprendizaje de Matemática (post-test)	61
Tabla 15: Logros de Aprendizaje de Matemática (según pre-test y post-test)	63
Tabla 16: Dimensión 1 Nivel de Logros de Aprendizaje de Matemática (razonamiento y demostración según pre-test y post-test)	65
Tabla 17: Dimensión 2 Nivel de Logros de Aprendizaje de Matemática (comunicación matemática según pre-test y post-test)	67
Tabla 18: Dimensión 3 Nivel de Logros de Aprendizaje de Matemática (resolución de problemas según pre-test y post-test)	69

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión razonamiento y demostración)	53
Figura 2:	Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión comunicación matemática)	55
Figura 3:	Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión resolución de problemas)	56
Figura 4:	Resumen Nivel de Logros de Aprendizaje de Matemática (Pre-test)	57
Figura 5:	Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión razonamiento y demostración)	58
Figura 6:	Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión comunicación matemática)	59
Figura 7:	Logros de Aprendizaje de Matemática (dimensión resolución de problemas)	60
Figura 8:	Resumen Nivel de Logros de Aprendizaje de Matemática (post-test)	61
Figura 9:	Logros de Aprendizaje de Matemática (según pre-test y post-test)	64
Figura 10:	Dimensión 1 Nivel de Logros de Aprendizaje de Matemática (razonamiento y demostración)	66
Figura 11:	Dimensión 2 Nivel de Logros de Aprendizaje de Matemática (comunicación matemática)	68
Figura 12:	Dimensión 3 Nivel de Logros de Aprendizaje de Matemática (resolución de problemas)	70

## RESUMEN

La presente investigación trata de demostrar la Influencia de los Recursos Educativos en Logros de Aprendizaje de Matemática en estudiantes de la Institución Educativa N° 140 Santiago Antúnez de Mayolo de San Juan de Lurigancho 2013.

En el trabajo se realiza una conceptualización sobre lo que se entiende por recursos didácticos, para luego destacar la importancia que tiene la utilización de dichos materiales en la mejora de los aprendizajes de las matemáticas. Además, se muestra una colección de materiales válidos para su uso en el aula, organizándose de forma estructurada, para realizar una breve descripción del material y relacionarlos con los contenidos del área que se pueden trabajar con dicho material y finalmente se muestran diversas actividades que se pueden llevar a cabo con cada material.

El diseño fue cuasi experimental, se trabajó con dos grupos a los cuales se les aplicó una Prueba de desarrollo al inicio y final de la investigación. La Población fue de 220 estudiantes del segundo grado de primaria y la muestra constó de 76 estudiantes (36 “B” y 40 del “C”).

El tratamiento estadístico aplicado a la presente investigación, se realizó considerando, en primer lugar, el Análisis Descriptivo: para el análisis univariante se determinó las frecuencias y porcentajes, de la ficha de observación aplicada (pre-test y post-test). El Análisis Inferencial: por la naturaleza de los datos (datos cualitativos y que, no siguen una distribución normal), se utilizó la prueba U de Mann-Whitney-Wilcoxon, es una prueba no paramétrica (escala de valoración) aplicada a dos muestras independientes.

Se llegó a la conclusión que los Recursos Didácticos influyen significativamente en Logros de Aprendizaje de matemática – y en sus respectivas dimensiones: Razonamiento y Demostración, Comunicación Matemática, Resolución de Problemas – en los estudiantes del segundo grado de primaria de la IE. N° 140 Santiago Antúnez de Mayolo de San Juan de Lurigancho 2013.

**PALABRAS CLAVE:** Recursos didácticos, competencias, capacidades, heurística, inferencias, estrategias.

## ABSTRACT

The present research tries to show the influence of the educational resources in learning achievements of mathematics in students of the institution education N° 140 Santiago Antúnez de Mayolo's San Juan de Lurigancho 2013.

In the work is a conceptualization about what is meant by teaching resources, then highlight the importance that has the use of these materials on the improvement of the learning of mathematics. Also shows a collection of valid materials for use in the classroom, organized in a structured way, to make a brief description of the material and relate them to the contents of the area which can work with such material and finally shown many activities that can be performed with each material.

The design was quasi-experimental, worked with two groups which is applied a test of development at the beginning and end of the research. The population was 220 students in the second grade and the sample consisted of 76 students (36 "B" and 40 the "C").

The statistical treatment applied to the present investigation was carried out considering, first, the descriptive analysis: univariate analysis determined the frequencies and percentages, from the applied observation (pre-test and post-tests) card. Analysis inferential: test was used by the nature of the data (qualitative data and that they do not follow a normal distribution), U of Mann-Whitney-Wilcoxon test, is a non-parametric test (rating scale) applied to two independent samples. Came to the conclusion that the didactic resources significantly influence in mathematics learning achievements - and their respective dimensions: reasoning and show, mathematical communication, problem solving - student of the second grade of the IE. No. 140 Santiago Antunez de Mayolo's San Juan de Lurigancho 2013.

**KEY WORDS:** Teaching resources, competences, skills, heuristics, inferences, strategies.