

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

**LOS MATERIALES DIDÁCTICOS Y EL APRENDIZAJE DE LAS
MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E.I N° 195
DEL DISTRITO DE ATE VITARTE, 2012**

PARA OPTAR EL GRADO DE MAGISTER EN

PSICOLOGÍA EDUCATIVA

AUTOR:

Br. SANDRA SILVIA CARPIO VALENCIA

Br. CONSUELO CARLOS TICSE

ASESOR:

DR. PEDRO RAMÓN CAJAVILCA

LIMA – PERÚ

2012

Dedicatoria

A nuestra familia, por ser bastión en el cual nos apoyamos para recorrer la senda de nuestra preparación profesional.

.

Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad César Vallejo, en especial a los docentes de ésta su Sede Ate Vitarte, por su apoyo y comprensión en el logro de nuestras metas trazadas.

Presentación

Señores miembros del jurado:

De acuerdo con el cumplimiento a las normas de presentación de la Tesis de investigación de la Facultad de Educación, Escuela Académico Profesional sección de Postgrado de la Universidad “César Vallejo” para elaborar la tesis de Maestría en Educación con mención en Psicología Educativa presentamos la tesis titulada: Los materiales didácticos y el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 195 del distrito de Ate Vitarte, 2012.

Esta investigación es concebida en base a la preocupación que se tiene sobre los resultados que alcanzan los estudiantes en las evaluaciones internacionales, siendo estas muy bajas. Es por esta razón que este estudio está basado en revisar el uso del material didáctico que mejora el rendimiento de los alumnos en el área de matemática.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

Atentamente

Las autoras.

Índice

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Presentación	iv
Índice	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Planteamiento del problema	15
1.2 Formulación del problema	17
Problema general	17
Problemas específicos	17
1.3 Justificación	17
1.4 Limitaciones	18
1.5 Antecedentes	19
Antecedentes internacionales	19
Antecedentes nacionales	21
1.6 Objetivos	23
Objetivo general	23
Objetivos específicos	23
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Materiales didácticos	25
2.1.1. Concepto de materiales didácticos	25
2.1.2. Características de los de materiales didácticos	27
2.1.3. Funciones de los materiales didácticos en el proceso de aprendizaje	28
2.1.4. Tipos de materiales didácticos	31
2.1.5. Importancia de los materiales didácticos	38

2.1.6.	Los materiales didácticos en el proceso de aprendizaje de los niños	39
2.1.7.	Materiales didácticos en las matemáticas	41
2.1.8.	Características de los materiales didácticos en el área de Matemática	42
2.2.	Aprendizaje de las matemáticas	43
2.2.1.	Definición de aprendizaje	43
2.2.2.	El aprendizaje de las matemáticas en educación inicial	43
2.2.3.	Organización del área de matemática en educación inicial	44
2.2.4.	Teorías cognitivas, generales del aprendizaje, en las que se sustentan las matemáticas	45
2.2.5.	Las matemáticas en las aulas de educación inicial	51
2.2.6.	Contenidos de aprendizaje	52
2.2.7.	Niveles de aprendizaje de las matemáticas	57
2.2.8.	Noción de las operaciones básicas en las matemáticas	57
2.2.9.	Recomendaciones que ayudan a comprender mejor los problemas matemáticos	59
2.2.10.	Factores que intervienen en la resolución de un problema	60
2.2.11.	Dificultades de los alumnos en el ámbito de la resolución de problemas matemáticos	60
2.3.	Definición de términos	61
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		
3.1.	Hipótesis	64
3.1.1.	Hipótesis general	64
3.1.2.	Hipótesis específicas	64
3.2.	Variables.	64
3.2.1.	Definición conceptual.	64
3.2.2.	Definición operacional.	65
3.2.	Metodología.	66
3.2.1.	Tipo de estudio.	66
3.2.2.	Diseño del estudio.	66
3.3.	Población y muestra	68
3.3.1.	Población	68

3.3.2. Muestra	69
3.4. Método de Investigación	69
3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos	69
3.6. Método de análisis de datos	73
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	
4.1 Descripción	76
4.2 Discusión	82
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
ANEXOS	92
ANEXO 1: Matriz de consistencia	
ANEXO 2: Operacionalización de las variables	
ANEXO 3: Instrumentos	
ANEXO 4: Base de datos	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Operacionalización de la variable material didáctico	65
Tabla 2 Operacionalización de la variable aprendizaje de las matemáticas	66
Tabla 3 Distribución de la población	68
Tabla 4 Criterio de confiabilidad valores	71
Tabla 5 Estadísticos de fiabilidad	71
Tabla 6 Validez de los instrumentos	72
Tabla 7 Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	72
Tabla 8 Índices de correlación	74
Tabla 9 Los materiales didácticos y el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 años de la I.E.I N° 195 del distrito de Ate Vitarte, 2012.	76
Tabla 10 Los materiales didácticos estructurados y el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 años de la I.E.I N° 195 del distrito de Ate Vitarte, 2012.	78
Tabla 11 Los materiales didácticos no estructurados y el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 años de la I.E.I N° 195 del distrito de Ate Vitarte, 2012.	80

Índice de gráficos

	Pág.
Figura 1: Teorías cognitivas del aprendizaje en general aplicables a las matemáticas	50
Figura 2: Material didáctico * Aprendizaje de las matemáticas	77
Figura 3: Material estructurado * Aprendizaje de las matemáticas	79
Figura 4: Material no estructurado * Aprendizaje de las matemáticas	81

Resumen

El trabajo de investigación titulado *Los materiales didácticos y el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 195 del Distrito de Ate Vitarte, 2012* presenta como objetivo determinar la relación que existe entre los materiales didácticos y el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 años de la I.E.I N° 195 del distrito de Ate Vitarte, 2012, y se desarrolló dentro de las aulas de educación inicial y basada en la observación directa de las variables.

Es una investigación básica de diseño no experimental transversal de nivel correlacional, utilizó fichas de observación previamente validados por juicio de expertos y sometida a la prueba de confiabilidad y contó con la participación de 75 niños.

Las conclusiones indican que existe relación directa y significativa entre los materiales didácticos y el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 años de la I.E.I N° 195 del distrito de Ate Vitarte, 2012 con un nivel de significancia de 0,05 y rho de Spearman = 0,918 y Sig. = 0,000 < 0,05.

Palabras claves: Material didáctico, Aprendizaje de matemática, material estructurado y material no estructurado.

Abstract

The research entitled Teaching and learning materials mathematics in children 4 years of IEI N ° 195 Ate District, 2012 will be to determine the relationship between the teaching materials and learning of mathematics in children 4 years of IEI N ° 195 Ate district, 2012, and developed in early childhood classrooms and based on direct observation of the variables.

Basic research is not experimental cross correlation level design, observation forms used previously validated by expert judgment and subjected to reliability test and was attended by 75 children.

The findings indicate that there is a direct and significant relationship between the teaching materials and learning of mathematics in children 4 years of IEI N ° 195 Ate district , 2012 with a significance level of 0.05 and rho Spearman = 0.918 and Sig = 0.000 < 0.05.

Keywords: Textbooks, learning mathematics, structured materials and equipment unstructured