

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FILIAL- PIURA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**UCV**

U N I V E R S I D A D  
C É S A R V A L L E J O  
P I U R A

**TESIS DE INVESTIGACIÓN**

**“INFLUENCIA DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y  
DE LAS ACTITUDES EN EL LOGRO DE CAPACIDADES  
LÓGICO MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS DE  
TERCER GRADO SECCIÓN “A” Y “B” DE LA I.E MARISCAL  
RAMÓN CASTILLA MARQUESADO – DISTRITO DE  
CASTILLA – PIURA – 2008”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN  
PRIMARIA**

**AUTOR:**

Br. VELÁSQUEZ VALDIVIEZO, Christian

PIURA – PERÚ

2008

## ÍNDICE

Dedicatoria  
Presentación

### **CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO**

#### **1.1.-El problema**

1.1.1 Selección del problema .....	10
1.1.2 Antecedentes del problema .....	15
1.1.3 Formulación del problema .....	25
1.1.4 Justificación .....	26
1.1.5 Limitaciones.....	28

#### **1.2.-Objetivos**

1.2.1 Objetivo general.....	29
1.2.2 Objetivos específicos .....	29

#### **1.3.-Hipótesis .....**

.....	30
-------	----

#### **1.4.-Variables – Indicadores.....**

.....	30
-------	----

#### **1.5.-Diseño de la ejecución**

1.5.1 Tipo de diseño .....	32
1.5.2 Población y muestra .....	32
1.5.3 Técnicas e instrumentos .....	33

### **CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL CIENTÍFICO**

<b>2.1 Marco teórico .....</b>	<b>37</b>
<b>1.- EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA .....</b>	<b>38</b>
1.1.- Etapas de división del desarrollo cognitivo .....	38
1.2.- El aprendizaje significativo de David Ausubel.....	41

2- CAPACIDADES MATEMÁTICAS QUE DEBEN LOGRAR LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS EN LA EDAD ESCOLAR.....	42
2.1.- Razonamiento y demostración .....	43
2.2.- Comunicación matem .....	44
2.3.- Resolución de problemas .....	45
2.3.1.- ¿Cómo se resuelve un problema según Polya?.....	47
3.- USO DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN LA ENSEÑANAZA DE LA MATEMÁTICA .....	50
3.1.- Estrategias matemáticas por medio del juego.....	50
3.2.- El juego según las teorías de Vigotsky y Piaget.....	51
3.3.- Estrategias para fortalecer las capacidades Matemáticas .....	52
3.3.1.-Estrategias para fortalecer la capacidad de razonamiento y demostración.....	52
3.3.2.-Estrategias que favorecen la capacidad de comunicación matemática .....	54
3.3.3.-Estrategias que favorecen la capacidad de resolución de problemas.....	55
3.4.- EL APRENDIZAJE COOPERATIVO .....	56
3.5.-UTILIZACIÓN DE MATERIALES CONCRETOS EN MATEMÁTICA.....	58
4.-ACTITUDES HACIA EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA .....	59
4.1.- Actitud del estudiante hacia la matemática .....	60
4.2.- Actitud del docente de matemática.....	61
4.3.- Actitudes importantes en el aprendizaje de la matemática .....	63
4.3.1.- Sentido de utilidad por la matemática.....	63
4.3.2.- Conciencia de su capacidad para la matemática .....	65
4.3.3.- Perseverancia en la tarea.....	66

<b>2.2 Marco conceptual .....</b>	<b>68</b>
-----------------------------------	-----------

### **CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS**

3.1.- Listado de cuadros, matrices y gráficos .....	71
3.2.- Presentación de cuadros, matrices y gráficos .....	76

### **CAPÍTULO IV: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS .....**

163

### **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **5.1.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

5.1.1.- Estrategias de motivación .....	165
5.1.2.- Estrategias de razonamiento y demostración.....	167
5.1.3.- Estrategias para la comunicación matemática .....	169
5.1.4.- Estrategias para la resolución de problemas.....	170
5.1.5.- Roles del docente y del estudiante.....	171

#### **5.2.- ACTITUDES**

5.2.1.- Imagen que proyecta el docente .....	173
5.2.2.- Agrado hacia la matemática .....	174
5.2.3.- Sentido de utilidad por la matemática.....	176
5.2.4.- Conciencia de su capacidad para la matemática .....	177
5.2.5.- Perseverancia en la tarea.....	178
5.2.6.- Relaciones con sus compañeros.....	179

#### **5.3.- CAPACIDADES MATEMÁTICAS**

5.3.1.- Razonamiento y demostración .....	180
5.3.2.- Comunicación matemática .....	182
5.3.3.- Resolución de problemas .....	183

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.- Conclusiones.....	186
6.2.- Recomendaciones.....	187

## CAPÍTULO VII: BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

7.1.- Bibliografía .....	190
7.2.- Anexos	
7.2.1 Propuesta de mejora .....	193
7.2.2 Instrumentos de investigación .....	226
* Evidencias.....	238

## *DEDICATORIA*

**Con gran fervor a Dios por haber iluminado mi camino y con gran sentimiento y amor a mis padres José Velásquez y Elizabeth Valdiviezo, quienes me brindaron el apoyo moral, económico, amor y cariño para la culminación de mi carrera profesional.**

## PRESENTACIÓN

Uno de los graves problemas que afectan la educación peruana es el bajo nivel de logro que los niños y las niñas tienen sobre sus capacidades lógico matemáticas. Este problema se refleja en los resultados de la evaluación nacional 2004, en los cuales, el 9.6% de los niños y las niñas evaluados (as), se encuentran en el nivel suficiente, es decir tienen un rendimiento aceptable; y un 90.4% no han logrado desarrollar sus capacidades, por tanto tienen un rendimiento inaceptable para el grado en que se encuentran. (Datos UMC E.N 2004)

Las causas que determinan estos resultados son varias, van desde la metodología que se utiliza, los materiales y las actitudes que niños y niñas tienen hacia el aprendizaje en esta área.

Centrando la atención en este grave problema, surgió el interés de realizar la presente investigación denominada: "Influencia de las estrategias metodológicas y de las actitudes en el logro de capacidades lógico matemáticas en los niños y las niñas de tercer grado secciones "A" y "B" de la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla Marquesado", con el objetivo de determinar la influencia que tienen las estrategias metodológicas utilizadas por las docentes y las actitudes que muestran los (as) estudiantes para el logro de sus capacidades lógico matemática.

En esta investigación, se aplicó una propuesta de mejora con una serie de actividades, para los niños y las niñas de tercer grado "A" y "B" (población de estudio), las cuales fueron ejecutadas en un periodo de cuatro meses, partiendo desde el mes de agosto hasta el mes de diciembre del presente año, quedando la seguridad y satisfacción de haber contribuido al mejoramiento del logro de capacidades lógico matemática de los (as) estudiantes.

El presente trabajo de investigación, en su estructura consta de siete capítulos:

**El primer capítulo:** Contiene la selección del problema, antecedentes de investigación, formulación del problema, justificación, limitaciones; objetivo general y objetivos específicos; hipótesis; variables e indicadores; diseño de la investigación: tipo de diseño; población y muestra; finalmente las técnicas, los instrumentos y las fuentes e informantes.

**El segundo capítulo:** Contiene el marco referencial científico dividido en marco teórico y marco conceptual.

**El tercer capítulo:** Contiene la descripción de los resultados donde se muestra el listado y la presentación de cuadros, matrices y gráficos de la información recopilada en la presente investigación

**El cuarto capítulo:** Contiene la contrastación de las hipótesis de la investigación.

**El quinto capítulo:** Contiene la discusión de los resultados que se han obtenido en la presente investigación.

**El sexto capítulo:** Contiene las conclusiones y recomendaciones producto de la investigación realizada.

**El séptimo capítulo:** Contiene la bibliografía consultada y los anexos utilizados para llevar a cabo la investigación, incluyendo la propuesta de mejora que se ejecutó logrando resultados satisfactorios para los (as) estudiantes y docentes de la I.E Mariscal Ramón Castilla Marquesado.