

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

**EFFECTIVIDAD DE LA SECUENCIA METODOLÓGICA EN LA
CONSTRUCCION DEL CONCEPTO DE NÚMERO EN LOS ESTUDIANTES
DE CINCO AÑOS DE LAS IEI DE LA UGEL N° 01 - SJM – 2012.**

**PARA OPTAR EL GRADO DE MAGISTER
EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

AUTORA:

Bach. ALICIA LINARES ALVARADO

ASESORA:

Dra. GLADYS ELISA SÁNCHEZ HUAPAYA

LIMA – PERÚ

2013

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a los tres amores de mi vida: José Antonio, María Alexandra y María Paz, quiénes me han dado la fortaleza para culminar mi maestría y desarrollarme profesionalmente

AGRADECIMIENTO

A Dios, a mis padres por darme la vida y especialmente a mi Madre por su apoyo incondicional para poder lograr mis sueños

A las directoras y profesoras de las IEI por permitirnos llevar a cabo la investigación en su centro de labores.

PRESENTACION

Señores(as) integrantes del jurado:

Presento a ustedes, el informe de la investigación realizada bajo el título de *Efectividad de la secuencia metodológica en la construcción del concepto de número en los estudiantes de cinco años de las IEI de la UGEL N° 01 - SJM – 2012*, por considerar que requiere del juicio crítico de calificados profesionales, para su revisión y eventual corrección.

El desarrollo de esta investigación está desarrollado en cuatro capítulos, como lo exige el protocolo de tesis emitido por la escuela de post grado, para optar el grado de magíster en problemas de aprendizaje en la Universidad César Vallejo. El identificar los aspectos que afectan el aprendizaje matemático de los estudiantes desde sus inicios, me permite aportar información que podrá ser empleada en optimizar el proceso de enseñanza del área en todas las escuelas del nivel, con lo cual cobra relevancia por su trascendencia social.

Por ello agradeceré las sugerencias que tengan a bien realizar sobre el trabajo realizado.

La autora

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1 Planteamiento del problema	15
1.2 Formulación del Problema	18
1.2.1 Problema general	18
1.2.2 Problemas específicos	18
1.3 Justificación	19
1.4 Limitaciones	21
1.5 Antecedentes	21
1.6 Objetivos	26
1.6.1 General	26
1.6.2 Específicos	26
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	27
2.1. Las matemáticas en el nivel inicial	28
2.1.1 Aprendizaje de las matemáticas	28
2.1.2 Desempeño docente en el nivel inicial	29
2.1.3 Problemática en relación al área de Matemática:	32
2.2. Secuencia metodológica en el área de matemática	32
Criterios para secuenciar, integrar y organizar los contenidos	35
Jerarquía de aprendizaje y análisis de tarea	36

2.2.1	Construcción del pensamiento lógico matemático:	39
2.2.2.	Fundamentos lógico matemáticos	42
2.2.3.	Periodos del pensamiento lógico según Piaget.	43
2.2.4.	El pensamiento lógico matemático en preescolar	49
2.2.5.	Desarrollo de las nociones básicas matemáticas	53
2.3.	La noción del número y el sistema numérico	62
2.3.1	Operaciones lógico-matemáticas	63
2.3.2	Adquisición de la noción de número.	65
2.3.3.	La serie numérica oral y la acción de contar:	69
2.3.4.	Cuantificación	71
2.3.5.	El número para calcular	72
2.3.6.	Escritura numérica	72
2.4.	Términos básicos	73
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO		42
3.1.	Hipótesis	76
3.1.1.	Hipótesis general	76
3.1.2.	Hipótesis específicas	76
3.2.	Variables	77
3.2.1.	Definición conceptual	77
3.2.2.	Definición operacional	78
3.3	Metodología	81
3.3.1.	Tipo de investigación	81
3.3.2.	Diseño de investigación	81
3.4.	Población y muestra	81
3.4.1.	Población	81
3.4.2.	Muestra	81
3.5.	Método de investigación	82
3.6.	Técnicas e instrumentos de Recolección de datos	82
3.6.1.	Técnicas	82
3.6.2.	Instrumentos	83
3.6.3.	Validación de instrumentos	83

3.7. Técnicas de análisis de datos	83
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	85
4.1. Presentación de resultados	86
4.2. Discusión de resultados	100
CONCLUSIONES	102
SUGERENCIAS	104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
ANEXOS	106
Anexo 1. Matriz de consistencia	107
Anexo 2. Instrumentos	108
Anexo 3. Base de datos	111
Anexo 4. Secuencia metodológica	115
Anexo 5. Certificados de validación	126
Anexo 6: Reporte estadístico	132

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Secuencia metodológica para construcción del concepto de número	78
Tabla 2 Construcción del concepto de número	80
Tabla 3 Población de Estudiantes de 5 años de las IEI- UGEL N° 01 - SJM	82
Tabla 4 Muestra de estudiantes de las IEI - UGEL N° 01 - SJM	82
Tabla 5 Prueba de normalidad	84
Tabla 6 Desarrollo del principio de Clasificación	86
Tabla 7 Desarrollo del principio de Correspondencia	88
Tabla 8 Desarrollo del principio de seriación	90
Tabla 9 Desarrollo del principio de secuencia	92
Tabla 10 Desarrollo del principio de Cardinalidad	94
Tabla 11 <i>Desarrollo del principio de Registro de Datos</i>	96
Tabla 12 Desarrollo del Construcción del concepto de número	99

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. . Desarrollo del principio de Clasificación	87
Figura 2: Desarrollo del principio de Correspondencia	89
Figura 3. Desarrollo del principio de seriación	91
Figura 4. Desarrollo del principio de secuencia	93
Figura 5. Desarrollo del principio de Cardinalidad	95
Figura 6. Desarrollo del principio de Registro de Datos	97
Figura 7. Desarrollo de la Construcción del concepto de número	99

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar el efecto del uso de secuencia metodológica en la mejora de la construcción del concepto de número en estudiantes de cinco años de las IE iniciales de la UGEL 01 en el 2012. La selección de estas instituciones para el desarrollo de la investigación, se debió a que en ellas se detectaron estudiantes, con dificultad para construir este concepto en su nivel inicial.

La investigación fue desarrollada bajo un enfoque cuantitativo y un diseño cuasi experimental, empleándose un método hipotético deductivo, recogiendo la información de la situación final de los estudiantes, de las pruebas escritas empleadas por las profesoras en la evaluación. Asimismo, la información acerca de las particularidades que inciden en la aplicación de las estrategias metodológicas, fue recogida mediante un cuestionario contestado por las profesoras que tuvieron a cargo aulas de cinco años en el nivel inicial.

El análisis de los datos, permitió llegar a establecer que la aplicación de la secuencia metodológicas logró que los niños de cinco años del nivel inicial logaran la construcción del concepto de número; asimismo, se identificó que las actividades que tuvieron mayor efecto en el proceso fueron las que se basaron en la vivencia con el propio cuerpo.

Palabras clave: secuencia metodológica, construcción del concepto de número

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the effect of using methodological sequence to improve the construction of the concept of number in five years students of initial IE UGEL 01 in 2012. The selection of these institutions to develop research, was because they were detected in students, hard to build this concept at its initial level.

The research was conducted under a mixed approach and a sequential design, using a descriptive method comparison, collecting information of the final status of students, registration forms from the checklists used by the teachers in the evaluation. Also, information about the characteristics that affect the application of the approaches was gathered using a questionnaire completed by the teachers who were in charge of five classrooms at the initial level.

The analysis of the data, allowed to reach established that the application of the methodological sequence got the 35 - 45% Of children five years of the initial level succeed in the construction of the concept of number, also are identified that activities had a greater effect on the process were those that were based on the experience with the body.

Keywords: methodological sequence, construction of the concept of number