



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Programa para desarrollar el nivel del pensamiento matemático y mejorar la construcción del concepto de número en niños de 5 años de la I.E.I. “Augusto Pérez Aranibar”. Pueblo Libre. 2014.

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAGISTER EN EDUCACION CON MENCIÓN EN
DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

AUTOR

Br. Yanayaco Atencio Olinda

ASESOR

Mgtr. Víctor Manuel Miguel de Priego Carbajal

SECCIÓN

Educación

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión Educativa

PERÚ- 2014

Dedicatoria

Gracias a Dios por permitirme perseverar en mis metas.

A mi esposo, hijos y padres por el apoyo constante para el logro de este trabajo

Agradecimiento

Al Dr. Cesar Acuña por haberme brindado la oportunidad de realizar mis estudios de Maestría en Educación.

A nuestros asesores; maestros y maestras, por su apoyo y colaboración constante en el presente trabajo de investigación.

A la Institución Educativa Inicial “Augusto Pérez Aranibar” por brindarme las facilidades y el apoyo para el desarrollo de la presente investigación.

Presentación

Señores Miembros del Jurado:

En cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de los Grados y Títulos para optar el grado de Magister en Docencia y Gestión Educativa en la Universidad Privada "César Vallejo" pongo a su consideración la presente tesis titulada "Programa para desarrollar el Nivel del Pensamiento Matemático y mejorar la Construcción del Concepto de Número en Niños de 5 años de la I.E.I. "Augusto Pérez Aranibar". Pueblo Libre. 2014.

Esta investigación de tipo Explicativo con las variables de estudio: Nivel del Pensamiento Matemático y Construcción del Concepto de Número, tiene como objetivo general determinar los efectos del Programa para desarrollar el Nivel del Pensamiento Matemático y mejorar la Construcción del Concepto de Número en Niños de 5 años de la I.E.I. "Augusto Pérez Aranibar". Pueblo Libre. 2014.

La Tesis consta de cuatro capítulos:

Capítulo I: Problema de Investigación

Capítulo II: Marco Teórico

Capítulo III: Marco Metodológico

Capítulo IV: Resultados

Esperamos Señores Miembros del Jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por nuestra universidad y merezca su aprobación.

Índice

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	v
Lista de Tablas	viii
Lista 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	19
1.2.1. Problema General	19
1.2.2. Problemas específicos	19
1.3 Justificación	20
1.3.1. Justificación teórica	20
1.3.2. Justificación práctica	21
1.3.3. Justificación legal	21
1.3.4. Justificación Metodológica	21
1.4 Limitaciones	21
1.5 Antecedentes	22
1.5.1. Antecedentes Internacionales	22
1.5.2. Antecedentes nacionales	24
1.6 Objetivos	27
1.6.1. Objetivo General	27
1.6.2. Objetivos Específicos	27
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	
2.1 Programa para el Pensamiento Matemático	30
2.1.1. Definición de Programa	30
2.1.2. Elementos de un Programa	30

2.1.3. Etapas en la elaboración de un Programa	31
2.1.4. El Pensamiento Matemático en el Nivel Inicial	33
2.1.5. Bases Psicológicas del Pensamiento Matemático.	36
2.1.6. Bases Pedagógicas del Pensamiento Matemático.	38
2.1.7. Niveles del Pensamiento Matemático.	40
2.2. Construcción del Concepto de Número	44
2.2.1. Definiciones Concepto de Número	44
2.2.2. Dimensiones de la Variable: Construcción del Concepto de Número	45
2.2.3. Etapas de la Concepción del Número.	51
2.3. Definición de Términos Básicos.	53
CAPITULO II MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Hipótesis	56
3.1.1. Hipótesis General	56
3.1.2. Hipótesis Específicas	56
3.2. Variables	57
3.2.1. Definición Conceptual	57
3.2.2 Definición Operacional	59
3.3. Metodología	59
3.3.1. Tipo de Estudio	59
3.3.2. Diseño	60
3.4. Población y muestra	60
3.5. Método de Investigación	60
3.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.	61
3.7. Métodos de Análisis de datos	62
CAPITULO IV RESULTADOS	
4.1. Descripción	64
4.2. Prueba de Hipótesis General.	65
4.3. Discusión	74
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	
Conclusiones	77
Sugerencias	79
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	
Referencias bibliograficas	82

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia	85
Anexo 2 Instrumentos para medir las variables	87
Anexo 3 Certificados de validez de contenido	100
Anexo 4 Base de datos	106
Anexo 5 Programa	110

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Etapas del desarrollo de la Inteligencia	37
Tabla 2. Modelo Instruccional para la iniciación Matemática	39
Tabla 3. Secuencia de la Sesión de Aprendizaje	43
Tabla 4. Matriz de operacionalización de la variable Construcción del Concepto de Número	59
Tabla 5. Validación de Expertos	61
Tabla 6. Estadísticos de Fiabilidad	62
Tabla 7. Prueba de Normalidad de la variable construcción del concepto de número	64
Tabla 8. Construcción del concepto de número de los niños de 5 años del grupo experimental y control según pretest y postest de la IEI.	65
Tabla 9. Noción correspondencia de los niños de 5 años del grupo experimental y control según pretest y postest de la IEI. "Augusto Pérez Aranibar".	67
Tabla 10. Clasificación y agrupación de objetos en los niños de 5 años del grupo experimental y control según pretest y postest de la IEI "Augusto Perez Aranibar".	68
Tabla 11. Seriación de objetos en los niños de 5 años del grupo experimental y control según pretest y postest de la IEI "Augusto Perez Aranibar".	70
Tabla 12. Conservación de cantidad en los niños de 5 años del grupo experimental y control según pretest y postest de la IEI "Augusto Pérez Aranibar".	72
Tabla 13. Uso de patrones en los niños de 5 años del grupo experimental y control según pretest y postest de la IEI "Augusto Pérez Aranibar".	73

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Rendimiento de la construcción del concepto de número de los niños de 5 años del grupo de control y experimental según pre test y post test.	65
Figura 2. Clasificación y agrupación de objetos de los niños de 5 años del grupo de control y experimental según pre test y post test.	68
Figura 3. La Seriación de objetos de los niños de 5 años del grupo de control y experimental según pre test y post test.	70

Resumen

La finalidad de la presente investigación es determinar los efectos del Programa para desarrollar el Nivel del Pensamiento Matemático y mejorar la Construcción del Concepto de Número en Niños de 5 años de la I.E.I. "Augusto Pérez Aranibar". Pueblo Libre. 2014.

La investigación es explicativa con diseño cuasi experimental. La población es de 45 niños tomando como grupo experimental 25 niños del aula "Pingüinos" y grupo control de 20 niños del aula "Delfines" y se utilizó la técnica de la lista de cotejo, un test de nociones básicas para construir el concepto de número aplicado en un pre test a ambos grupos, posteriormente desarrollando un programa de los niveles del pensamiento matemático al grupo experimental y luego un post test ambos grupos. Los instrumentos de recolección de datos fueron validados por medio de juicio de expertos resultando aplicable su confiabilidad se determinó mediante estadístico de U Mann-Whitney donde los resultados fueron favorables siendo el instrumento a una confiabilidad de 95%.

Los resultados de esta investigación demuestra que los estudiantes del grupo experimental obtuvieron mejores resultados en sus puntajes de la construcción del concepto de número (Promedio = 16.32) después de la aplicación del programa niveles de pensamiento matemático, respecto a los estudiantes del grupo de control (Promedio = 10.9).

Abstract

The purpose of this research is to determine the effects of the Program to develop the level of Mathematical thinking and improve the construction of the concept of number in children 5 years of the E. I. I. "Augusto Pérez Aranibar". Free People. 2014.

It is explanatory research with quasi-experimental design. The population is 45 children taking as experimental group 25 children in the classroom "Penguins" and control group of 20 children in the classroom "Dolphins" and we used the technique of the checklist, a test of the basic concepts to build the concept of number applied in a pre-test to both groups, later developing a program of the levels of mathematical thinking to the experimental group and then a post-test both groups. The data collection instruments were validated by means of expert judgment resulting applicable its reliability was determined by Mann-Whitney statistical or where the results were favorable being the instrument to a reliability of 95 %.

The results of this research demonstrates that students in the experimental group fared better in their scores on the construction of the concept of number (mean = 16.32) after the implementation of the program levels of mathematical thinking, with respect to the students of the control group (mean = 10.9)