



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

La Atención y el Desarrollo del razonamiento matemático
en estudiantes del primer grado de educación primaria de la
I.E.P. “Miguel Ángel” del distrito de San Martín de Porres,
2014.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAGISTER EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

AUTOR:

Br. Johanson Eduardo Vega Herrera

ASESOR:

Mgtr. Félix Fernando Goñi Cruz

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Problemas de Aprendizaje

PERÚ - 2015

Página del Jurado

Dr. Paula Viviana Liza Dubois
PRESIDENTE

Dra. Rosa Lévano Sarmiento
SECRETARIA

Mgtr. Félix Fernando Goñi Cruz
VOCAL

Dedicatoria

A Dios, que mediante él todo lo puedo lograr y a mi madre Liduvina que desde el cielo guía mis pasos.

Agradecimientos

Quiero agradecer a Dios, quien me dio todo en esta vida, me dio grandes momentos que hicieron y hacen de mí, una mejor persona.

A mi familia, quienes con sus palabras de aliento y sobre todo al gran ejemplo que me brindan, ayudaron a realizar la presente investigación.

A nuestros profesores a lo largo de toda la maestría, a nuestro asesor quien con sus enseñanzas ayudó a construir este trabajo de investigación, al Mgtr. En Diseño de tesis de la Universidad Cesar Vallejo: Fernando Goñi.

A mis compañeros y amigos en general, ya que en la etapa de la maestría nació una bonita amistad con todos.

Declaración de Autenticidad

Yo, Br. Johanson Eduardo Vega Herrera, identificado con DNI N°44041258 estudiante del Programa de Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, con la tesis titulada La atención y el desarrollo del razonamiento matemático en estudiantes del primer grado de educación primaria de la I.E.P. "Miguel Ángel" del distrito de San Martín de Porres, 2014.

La tesis es de nuestra autoría.

- 1) 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.
- 2) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 3) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada. De identificarse la falta, de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que haya sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena); falsificación (representar falsamente las ideas de otro, así mismo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

Los Olivos, 09 de mayo de 2015

Br. Johanson Eduardo Vega Herrera
DNI: 44041258

Presentación

Estimados señores del jurado:

El siguiente trabajo de investigación titulado La atención y el desarrollo del razonamiento matemático en estudiantes del primer grado de educación primaria de la I.E.P. “Miguel Ángel” del distrito de San Martín de Porres, 2014, tiene como finalidad Determinar si existe relación significativa entre la atención y desarrollo del razonamiento matemático en escolares del primer grado de educación primaria de la I.E.P. Miguel Ángel, del distrito de San Martín de Porres – Lima. En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el grado de magister en Problemas de Aprendizaje.

El documento consta de siete capítulos las cuales detallamos a continuación:

- Capítulo I : Introducción
- Capítulo II : Marco metodológico
- Capítulo III : Resultados
- Capítulo IV : Discusión
- Capítulo V : Conclusiones y sugerencias
- Capítulo VI : Recomendaciones
- Capítulo VII : Referencias bibliográficas

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

Índice

Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Declaración de Autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	x
Abstract	xiv

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes	17
1.2. Marco Teórico	20
1.3. Justificación	34
1.4. Problema	35
1.4.1. Realidad problemática	35
1.4.2. Formulación del problema	36
1.5. Hipótesis	38
1.5.1. Hipótesis general	38
1.5.2. Hipótesis específicas	38
1.6. Objetivos	39
1.6.1. Objetivo general	39
1.6.2. Objetivos específicos	40

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1. Variable	43
2.1.1. Definición conceptual	43
2.1.2. Definición operacional	43
2.2. Operacionalización de variables	44
2.3. Metodología	46
2.3.1. Tipo de investigación	46
2.3.2. Diseño de la investigación	46
2.4. Población y muestra	47
2.4.1. Población	47
2.4.2. Muestra	48
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	48
2.5.1. Técnica	48
2.5.2. Instrumentos	49
2.6. Métodos de análisis de datos	54
2.7. Aspectos éticos	55

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1. Presentación de resultados descriptivos	57
--	----

IV. DISCUSIÓN **80**

V. CONCLUSIONES **86**

VI. RECOMENDACIONES **90**

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **93**

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumentos

Anexo 3 Validacion de instrumentos

Anexo 4: Coeficiente de confiabilidad de Kuder - Richardson de la prueba de precalculo

Anexo 5: Base de datos

Índice de tabla

Tabla 1	Matriz de operacionalización de la atención	44
Tabla 2	Matriz de operacionalización del desarrollo del razonamiento matemático	44
Tabla 3	Distribución de la población por grado y sexo	48
Tabla 4	Validez de contenido de la prueba de precálculo por juicio de expertos	53
Tabla 5	Estimaciones de confiabilidad mediante el formula KR20	53
Tabla 6	Prueba de normalidad para las variables de relación	54
Tabla 7	Distribución de frecuencias entre atención y el desarrollo del razonamiento matemático	57
Tabla 8	Distribución de frecuencias entre atención y los conceptos básicos	58
Tabla 9	Distribución de frecuencias entre atención y la percepción visual	59
Tabla 10	Distribución de frecuencias entre atención y la correspondencia término a término en escolares	60
Tabla 11	Distribución de frecuencias entre atención y los números ordinales	61
Tabla 12	Distribución de frecuencias entre atención y reproducción de figuras y secuencias	62
Tabla 13	Distribución de frecuencias entre atención y reconocimiento de figuras geométricas	63
Tabla 14	Distribución de frecuencias entre atención y reconocimiento y reproducción de números	64
Tabla 15	Distribución de frecuencias entre atención y cardinalidad	65
Tabla 16	Distribución de frecuencias entre atención y los problemas aritméticos	66
Tabla 17	Distribución de frecuencias entre atención y la noción de conservación	67

Tabla 18	Correlación entre atención y el desarrollo del razonamiento matemático en escolares del primer grado de educación primaria	68
Tabla 19	entre la atención y la percepción visual en escolares del primer grado de educación primaria	69
Tabla 20	Correlación entre la atención y los conceptos básicos en escolares del primer grado de educación primaria	70
Tabla 21	Correlación la correspondencia término a término en escolares del primer grado	71
Tabla 22	Correlación entre la atención y los números ordinales en escolares del primer grado	72
Tabla 23	Correlación entre la atención y la reproducción de figuras y secuencias en escolares del primer grado	73
Tabla 24	Correlación entre la atención y el reconocimiento de figuras geométricas en escolares del primer grado	74
Tabla 25	Correlación entre la atención y el reconocimiento y reproducción de números en escolares del primer grado	75
Tabla 26	Correlación entre la atención y la cardinalidad en escolares del primer grado	76
Tabla 27	Correlación entre la atención y los problemas aritméticos en escolares del primer grado	77
Tabla 28	Correlación entre la atención y la noción de conservación en escolares del primer grado	78

Índice de figura

Figura 1.	Niveles de atención y el desarrollo del razonamiento matemático	57
Figura 2.	Niveles de atención y los conceptos básicos	58
	Niveles de atención y la percepción visual	
Figura 4.	Niveles de atención y la correspondencia término a término en escolares	59
Figura 5.	Niveles de atención y los números ordinales	60
Figura 6.	Niveles de atención y reproducción de figuras y secuencias	61
Figura 7.	Niveles de atención y reconocimiento de figuras geométricas	62
Figura 8.	Niveles de atención y reconocimiento y reproducción de números	63
Figura 9.	Niveles de atención y cardinalidad	65
Figura 10.	Niveles de atención y los problemas aritméticos	66
Figura 11.	Niveles de atención y la noción de conservación	67

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar la relación que existe entre la Atención y el Desarrollo del razonamiento matemático en estudiantes del primer grado de educación primaria de la I.E.P. "Miguel Ángel" del distrito de San Martín de Porres, 2014.

Esta investigación es de tipo sustantiva, el método es hipotético deductivo, el diseño es no experimental transaccional correlacional, teniendo un enfoque cuantitativo, la población estuvo conformada por 80 estudiantes del primer grado de primaria de la I.E.P. "Miguel Ángel". Los instrumentos utilizados fueron el Test de Atención A1 y la prueba de Pre-cálculo que evalúa el desarrollo del razonamiento matemático. El procesamiento estadístico se realizó por medio de la estadística descriptiva e inferencial; siendo la técnica estadística utilizada la prueba de correlación de Spearman; realizándose los cálculos por medio del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 20 en español

Por lo tanto, se demostró con la prueba de correlación de Spearman que entre la atención y el desarrollo del razonamiento matemático en escolares del primer grado de educación primaria de la I.E.P. Miguel Ángel del distrito de San Martín de Porres existe una relación altamente significativa, siendo su fuerza de relación moderada ($\rho = 0.59$, $p < 0.01$). De ello podemos inferir que a mayor atención habrá un mejor desarrollo del razonamiento matemático.

Palabras clave: La atención y desarrollo del razonamiento matemático.

Abstract

This research has the overall objective to determine the relationship between the care and development of mathematical reasoning in students of the first grade of primary education of the IEP "Michel Angel" district of San Martin de Porres, 2014.

This research is substantive type, the method is deductive hypothetical, experimental design is not transactional correlational, taking a quantitative approach, the population consisted of 80 students in the first grade of the IEP "Miguel Angel". The instruments used were the Test A1 Care and Pre-Calculus test that evaluates the development of mathematical reasoning. Statistical processing was performed by descriptive and inferential statistics; being the statistical technique used the Spearman correlation test; performing calculations using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 20 in Spanish

Therefore, it was demonstrated with the Spearman correlation test that among the care and development of mathematical reasoning in school in the first grade of primary education in the IEP Miguel Angel of San Martin de Porres there is a highly significant relationship, with moderate strenght ratio ($\rho = 0.59$, $p < 0.01$). From this we can infer that greater attention be better development of mathematical reasoning.

Keywords: Care and development of mathematical reasoning.