



# Resolución de problemas aritméticos y rendimiento académico en la Institución Educativa primaria N°84250, Huacrachuco– 2017

# TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE: MAGISTER EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION

#### **AUTOR:**

Br. Nilsen Medina Domínguez

#### **ASESORA:**

Mg. Guzmán Canchero, Gladys Martha

## **SECCIÓN:**

Educación e idiomas

# LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y calidad educativa

**PERU-2017** 



# PÁGINA DEL JURADO:

Dr. Justo Alberto López Loayza Presidente
Mg. Fiorela Rosmeri Flores Santisteban Secretaria
Mg. Gladys Martha Guzmán Canchero Vocal



#### **DEDICATORIA**

A mis queridos hijos, por ser mi inspiración, y la razón de seguir esforzándome en esta abnegada lucha por mejorar la educación de los niños del Perú.

A mis padres, por confiar y creer en míbrindándome su incondicional apoyo sin importar los errores que cometa en el camino.



#### **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios por ayudarme cada día, por estar siempre a mi lado guiándome en cada paso de mi vida y dándome la fortaleza necesaria para no rendirme antes las dificultades.

Agradezco también a mi asesora la Dra. Guzmán Canchero, Gladys Martha, por compartir sus conocimientos y por brindarme la orientación necesaria en el desarrollo de mi tesis.



#### DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Br. Nilsen Medina Dominguez, Estudiante del Programa de Maestría en Administración de la educación; de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI Nº 41861550, con la tesis titulada "Resolución de problemas aritméticos y rendimiento académico en la Institución Educativa primaria N°84250, Huacrachuco – 2017".

Declaro bajo juramento que:

- La tesis es de mi autoría.
- He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
- 3. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 4. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional. La información presentada en los resultados son verídicos, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por consiguiente los aportes que se consignan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De comprobarse alguna irregularidad o fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), me someto a las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Huacrachuco, 20 de Junio del 2017

Br. Nilsen Medina Domínguez

DNI N° 41861550



### **PRESENTACIÓN**

Señores representantes del Jurado presento ante ustedes la tesis titulada: "Resolución de problemas aritméticos y rendimiento académico en la Institución Educativa primaria N°84250, Huacrachuco – 2017", con la finalidad de cumplir con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo para obtener el grado de Magister en Administración de la Educación.

La presente investigación está orientada al sector educativo y a todas las personas que desean conocer sobre la resolución de problemas aditivos y el rendimiento académico en los estudiantes.

El estudio está estructurado de la siguiente manera: I Introducción, aquí se describe el propósito del presente estudio, basada en su realidad problemática, investigaciones previas del estudio y su justificación del estudio; II Método, se señala la metodología empleada en el presente trabajo; III Resultados, es la obtención de resultados favorables de la investigación; IV Discusión, se analiza los resultados obtenidos para luego explicarlos; V Conclusión, está orientada dar a conocer los resultados del estudio; VI Recomendaciones, basadas en los resultados y conclusiones, para beneficiar directamente a los interesados y VII Referencias, son las fuentes empleadas en la realización del presente trabajo. Espero que el interés y empeño extendido en el desarrollo de esta investigación sea valorada y del mismo modo tendremos en cuenta sus apreciaciones que enriquecerán a este informe.

Espero vuestras recomendaciones y sugerencias para mejorar esta experiencia en investigación educativa.

El Autor.



# **INDICE**

PÁGINA DEL JURADO:	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARACIÓN JURADA	v
PRESENTACIÓN	vi
INDICE	vii
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I INTRODUCCIÓN	12
1.1 Realidad Problemática	12
1.2 Trabajos previos	14
1.3 Teorías relacionadas al tema	21
1.3.1 Las ideas de pólya en la resolución de problemas	27
1.3.1.1 Comprender el problema	27
1.3.1.2 Concebir un plan	28
1.3.1.3 Ejecución del plan	28
1.3.1.4 Examinar la solución	29
1.4 Formulación del Problema	32
1.4.1 General	32
1.4.2 Específicos	32
1.5 Justificación del estudio	32
1.6. Hipótesis	33
1.6.1 Principal	33
1.6.2 Secundarias	33
1.7 Objetivos	33
1.7.1 General	34
1.7.2 Específicos	34
II METODO	34
2.1 Diseño de investigación	34
2.2 Variables, operacionalización	35
2.2.1 Variable 1: Resolución de problemas	35
2.2.2 Variable 2: Rendimiento Académico	35
2.2.3 Operacionalización de Variables	36
2.3 Población, muestra y muestreo	38



2.3.1 Población	38
2.3.2 Muestra y muestreo	38
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	38
2.4.1 Técnicas	
2.4.2 Instrumentos	39
2.4.3 Validación y confiabilidad	39
2.4.3.1 Validación	39
2.4.3.2 Confiabilidad	40
2.5 Métodos de análisis de datos	41
III RESULTADOS	42
3.1. ANALISIS DESCRIPTIVO	42
Tabla N° 01	42
Distribución de frecuencias de la dimensión: Recursos	42
Gráfico N° 01	42
Distribución de frecuencias de la dimensión: Recursos	42
Tabla N° 02	43
Distribución de frecuencias de la dimensión: Heurística	43
Gráfico N° 02	43
Distribución de frecuencias de la dimensión: Heurística	
Tabla N° 03	44
Distribución de frecuencias de la dimensión: Control	
Gráfico N° 03	45
Distribución de frecuencias de la dimensión: Control	45
Tabla N° 04	46
Distribución de frecuencias de la variable: Resolución de problemas	46
Gráfico N° 04	
Distribución de frecuencias de la variable: Resolución de problemas	
Tabla N° 05	
Distribución de frecuencias de la variable: Rendimiento académico	
Gráfico N° 05	
Distribución de frecuencias de la variable: Rendimiento académico	
3.2 ANÁLISIS INFERENCIAL	48
3.2.1 PRUEBA DE NORMALIDAD	
Tabla N° 06	
Pruebas de normalidad	
3 2 2 PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL	49



Tabla N° 07	49
Correlaciones	49
3.2.3 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	50
Tabla N° 08	50
Correlaciones	50
Tabla N° 09	51
Correlaciones	51
Tabla N° 10	52
Correlaciones	52
IV DISCUSIÓN	53
EN LA DIMENSIÓN RECURSOS DE LA TABLA Nº 1 y 8	53
EN LA DIMENSIÓN HEURÍSTICA DE LA TABLA N° 2 y 9	53
EN LA DIMENSIÓN CONTROL DE LA TABLA N° 3 y 10	54
EN LA DIMENSIÓN CONTROL DE LA TABLA N° 3 y 10 CON RESPECTO A LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA TABLA N° 4 y 7	A
CON RESPECTO A LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA TABLA N° 4 y 7	A 54
CON RESPECTO A LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA TABLA N° 4 y 7	A 54 55
CON RESPECTO A LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA TABLA N° 4 y 7	A 54 55 55
CON RESPECTO A LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA TABLA N° 4 y 7	A 54 55 55
CON RESPECTO A LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA TABLA N° 4 y 7	A 54 55 55 56
CON RESPECTO A LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA TABLA N° 4 y 7	A 54 55 55 56 57
CON RESPECTO A LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA TABLA N° 4 y 7	54 55 55 56 57
CON RESPECTO A LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA TABLA N° 4 y 7	A 54 55 56 57 58 64 EL



#### RESUMEN

El presente estudio de investigación que ha sido titulado: "Resolución de problemas aritméticos y rendimiento académico en la Institución Educativa primaria N°84250, Huacrachuco – 2017", se realizó con el propósito de determinar la relación entre La resolución de problemas aritméticos y el rendimiento académico, que hoy resultan ser aspectos esenciales en el sistema educativo de Huacrachuco y de nuestro país.

El tipo de estudio corresponde a una investigación básica, con diseño no experimental, de corte transaccional – correlacional, en donde la población estuvo conformada por 47 estudiantes, de donde se extrajo la muestra empleando un proceso no probabilístico intencional, siendo la muestra idéntica a la población A ellos se aplicó cuestionarios sobre Resolución de problemas matemáticos y el rendimiento académico, ambos con una escala politómica con tres índices.

Los resultados de esta investigación demuestran que existe relación directa entre resolución de problemas aritméticos y rendimiento académico. El Nivel de significancia p = 0.000 < 0,05 y el coeficiente de Spearman = 0.824,permitió rechazar la hipótesis nula y por tanto se asume que existe relación directa entre resolución de problemas y rendimiento académico en la Institución Educativa primaria N°84250, Huacrachuco.

Palabras clave: resolución de problemas y rendimiento académico.



#### **ABSTRACT**

The present research study entitled "Resolution of arithmetic problems and academic performance in Primary Educational Institution N ° 84250, Huacrachuco - 2017" was carried out with the purpose of determining the relationship between the resolution Of arithmetic problems and academic performance, which today appear to be essential aspects in the educational system of Huacrachuco and of our country.

The type of study corresponds to a basic research, with non - experimental design, of transactional - correlational cut, in which the population was composed of 47 students, from where the sample was extracted using an intentional non - probabilistic process, being the sample identical to the Population We applied questionnaires on mathematical problem and academic performance, both with a polytomic scale with three indices.

The results of this research show that there is a direct relationship between institutional climate and academic performance. The level of significance p = 0.000 <0.05 and the Spearman coefficient = 0.824, allowed to reject the null hypothesis and therefore it is assumed that there is a direct relationship between problem solving and academic performance in students of the institution's primary level Educational Organization No. 84250-Huacrachuco.

Keywords: problem solving, academic performance.