



**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Efecto del programa de psicomotricidad en habilidades  
de Precálculo en estudiantes de 4 años de la Institución  
Educativa Inicial 164, Lima 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAGISTER EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**AUTORA:**

**Br. Delmen Hudsona Guerra Hurtado**

**ASESOR:**

**Dr. Ulises Córdova García**

**SECCIÓN:**

**Educación e Idiomas**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Innovaciones Pedagógicas**

**PERÚ -2016**

**Página del jurado**

---

**Dr. Ricardo Arturo Pauta Guevara**

**Presidente**

---

**Mg. Nancy Herrera Paico**  
**Secretaria**

---

**Dr. Ulises Córdova García**  
**Vocal**

### **Dedicatoria**

A mis estudiantes, que me motivan cada día para fortalecer mi desempeño profesional docente.

A mi familia, que con su apoyo, moral y confianza depositada en mí, a través de sus consejos y ejemplos de vida recta y dedicada a la superación personal me brinda la guía necesaria para alcanzar tan anhelada meta.

### **Agradecimiento**

Agradezco de corazón a Dios por la compañía y bendición durante todo este tiempo de estudio y a mi madre Angélica, a la Universidad César Vallejo por brindarme la oportunidad de seguir formándome en esta etapa de la maestría.

A los docentes la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo en especial al Dr. Ulises Córdova García que con esfuerzo y sapiencia dan cátedra de experiencia y conocimiento.

La autora

### **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Delmen Hudsona Guerra Hurtado; estudiante del Programa de Maestría en Psicología Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 07660419 con la tesis titulada “Efecto del programa de psicomotricidad en habilidades de Precálculo en estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015”.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. 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.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse el fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (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), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Vitarte, 4 de Junio del 2016

Delmen Hudsona Guerra Hurtado

DNI N° 07660419

## **Presentación**

Señores miembros del jurado

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el grado de Magister en Educación con mención en Psicología Educativa, presenté la tesis titulada: “Efecto del programa de psicomotricidad en habilidades de precálculo en estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015”.

El estudio se realizó con la finalidad de Determinar el efecto de La aplicación del programa de psicomotricidad en las habilidades de precálculo en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015, y para esto se analizó datos tomados de 50 niños divididos en grupo experimental (25) y grupo control (25) en base a la aplicación de los procesos del análisis y construcción de los datos obtenidos, presentamos esta tesis, esperando que sirva de soporte para investigaciones futuras y nuevas propuestas que contribuyan en el mejoramiento de la calidad educativa.

La presente investigación está dividida en siete capítulos: En el capítulo I Introducción: incluye antecedentes y fundamentación científica técnica o humanística, justificación, problema, hipótesis y los objetivos. Capítulo II Marco Metodológico: considera las variables, operacionalización de variables, metodología, tipos de estudio, diseño, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis de datos. Capítulo III resultados. Capítulo IV discusión. Capítulo V conclusión. Capítulo VI recomendaciones. Capítulo VII referencias bibliográficas y los apéndices.

Señores miembros del jurado, esperamos que esta investigación, sea evaluada y cumpla los parámetros para su aprobación.

La Autora

**Índice**

	<b>Pág.</b>
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Lista de tablas	ix
Resumen	xi
Abstract	xii
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Antecedentes	14
1.2. Fundamentación científica	22
1.3. Justificación	35
1.4. Problema	37
1.5. Hipótesis	39
1.6. Objetivo	40
II. MARCO METODOLÓGICO	41
2.1. Variables	42
2.2. Operacionalización de variables	42
2.3. Metodología	43
2.4. Tipos de estudio	43
2.5. Diseño	44
2.6. Población, muestra y muestreo	44

2.8.	Métodos de análisis de datos	49
2.9.	Aspectos éticos	50
III. RESULTADOS		52
3.1.	Resultados descriptivos	53
IV. DISCUSIÓN		67
V. CONCLUSIONES		71
VI. RECOMENDACIONES		74
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		76
APÉNDICES		83
Apéndice A. Matriz de consistencia		
Apéndice B. Instrumentos		
Apéndice C. Base de datos		
Apéndice D. Confiabilidad		
Apéndice F. Artículo científico.		
Apéndice G. Carta de solicitud (EPG)		
Apéndice H. Carta de aceptación		
Apéndice I. Programa		
Apéndice J. Certificado de validez		



### Lista de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Operacionalización de la variable psicomotricidad	42
Tabla 2 Operacionalización de la variable habilidades de precálculo	43
Tabla 3 Población de estudiantes de 4 años	45
Tabla 4 Conformación de grupos: Experimental y de control	45
Tabla 5 Tabla de especificaciones para el Cuestionario de Habilidades de precálculo	45
Tabla 6 Niveles y rangos del Cuestionario de Habilidades de precálculo	47
Tabla 8 Fiabilidad	48
Tabla 9 Nivel de Habilidades de precálculo en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015	53
Tabla 10 Nivel de noción dimensiones en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015	54
Tabla 11 Niveles de la dimensión tamaño en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015	55
Tabla 12 Niveles de la noción de cantidad en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015	56
Tabla 13 Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	58
Tabla 14 Diferencia de rangos en los dos grupos	59
Tabla 15 Estadístico U de Mann Whitney para comparación de los grupos de estudio en las condiciones pre y post test.	59
Tabla 16 Diferencia de rangos en los dos grupos	61
Tabla 17 Estadístico U de Mann Whitney para comparación de los grupos de estudio en las condiciones pre y post test.	61

Tabla 18	Diferencia de rangos en los dos grupos	63
Tabla 19	Estadístico U de Mann Whitney para comparación de los grupos de estudio en las condiciones pre y post test.	63
Tabla 20	Diferencia de rangos en los dos grupos	65
Tabla 21	Estadístico U de Mann Whitney para comparación de los grupos de estudio en las condiciones pre y post test.	65

## Resumen

La investigación que tiene como título: **“Efecto del programa de psicomotricidad en habilidades de precálculo en estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015”**, partió del problema general ¿Cuál es el efecto del programa de psicomotricidad en las habilidades de precálculo en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015?. Dicha investigación tuvo como objetivo general determinar el efecto de La aplicación del programa de psicomotricidad en las habilidades de precálculo en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015. La finalidad fue Determinar el efecto de la aplicación del programa de la psicomotricidad en las habilidades de precálculo en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015.

La investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo y el método hipotético deductivo de tipo aplicada, con un diseño cuasiexperimental, con una población de 100 niños de 4 años de los cuales se tomó una muestra de 50 niños (25 para el grupo experimental y 25 para el grupo de control) Se aplicó como instrumento una adaptación del test de precálculo de Neva Milicic y Sandra Schmidt validado que fue validado por juicio de expertos y se ha determinado su confiabilidad mediante el estadístico de Kr - 20, del mismo modo se tomó el método de análisis de prueba no paramétrica, por ello el análisis se realiza con la prueba U de Man de Witney.

Los resultados concluyeron que: La aplicación del programa de psicomotricidad tiene efectos significativos en las habilidades de precálculo en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial 164, Lima 2015.

**Palabras claves:** Programa de psicomotricidad - Habilidades de precálculo

### **Abstract**

The research is entitled: "**Effects of the program psychomotor skills precalculus in students four years of Initial Educational Institution No. 164, Lima 2015**", he left the general problem What are the effects of the program psychomotor skills in Pre-Calculus students in four years of Initial Educational Institution 164, Lima 2015?. Such research was to determine the effect overall objective of the implementation of the Psychomotor skills in precalculus students in four years of Initial Educational Institution 164, Lima 2015. The purpose was to determine the influence of the implementation of the psychomotor skills in Pre-Calculus students in four years of Initial Educational Institution 164, Lima 2015.

The research was conducted under the quantitative approach and deductive hypothetical rate method applied, with a quasi-experimental design, with a population of 100 children from 4 years of which he took a sample of 50 children (25 for the experimental group and 25 for the control group) was applied as an instrument adapted from tests precalculus Neva Milicic and Sandra Schmidt validated that was validated by expert judgment and determined their reliability through statistic Kr - 20, just as the method was taken analysis nonparametric test because they are two qualitative variables, so the analysis is performed with Man U test Witney.

The results concluded that: The application of significantly influences Psychomotor skills in students precalculus 4 years of Initial Educational Institution 164, Lima 2015.

**Keywords:** Psychomotor Program - Precalculus skills