



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

El desarrollo psicomotor y las habilidades de pre cálculo en  
estudiantes de Inicial Institucion Educativa “ San Benito de  
Palermo”, 2016.

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRA EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

**AUTORA:**

Br: Martha Isabel Llantoy Hermoza

**ASESORA:**

Dra: Fátima Torres Cáceres

**SECCIÓN**

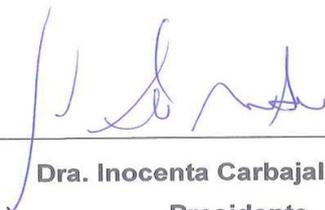
Educación e idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Problemas de aprendizaje

**PERÚ – 2017**

**Página de Jurado**



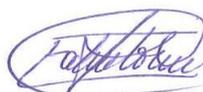
---

**Dra. Inocenta Carbajal Bautista**  
**Presidente**



---

**Dra. Mildred Ledesma Cuadros**  
**Secretaria**



---

**Dra. Fátima del Socorro Torres Cáceres**  
**Vocal**

**Dedicatoria:**

A mi Madre Úrsula e hijos: William, Alexander, y Andrés, por su apoyo, comprensión y motivación e impulso para seguir adelante en esta investigación, que servirá como aporte a la educación.

Martha

**Agradecimiento:**

A Dios, por permitirme realizarme profesionalmente, a mis asesores, que siempre me estuvieron alentándome para terminar esta investigación y colegas que me ayudaron a través de sus recomendaciones y apoyo a cumplir con esta meta.

Martha

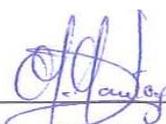
## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Martha Isabel Llantoy Hermoza, estudiante del Programa de Maestría en Problemas de Aprendizaje de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 07072166, con la tesis titulada “El desarrollo psicomotor y las habilidades de pre cálculo en estudiantes de inicial de la Institucion Educativa. “San Benito de Palermo”, 2016.” 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.

De identificarse la presencia de 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.

San Juan de Lurigancho, junio 2017



---

Martha Isabel Llantoy Hermoza

DNI: 07072166

## PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, presento ante Uds. la tesis titulada: El desarrollo psicomotor y las habilidades de pre cálculo en estudiantes de inicial institucion “San Benito de Palermo”, 2016., en cumplimiento del Reglamento de Grados y Titulos de la Universidad Cesar Vallejo; para obtener el Grado de Magíster en Problemas de Aprendizaje.

El documento consta de ocho capítulos, El primer Capítulo, está relacionado con la Introducción, donde se detalla los antecedentes, Marco teórico, justificación, problema, hipótesis, objetivos. EL Segundo Capitulo, se refiere al marco metodológico, el cual define las variables, operalización de variables metodología, población, muestra y muestreo técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos y aspectos éticos. El tercer Capítulo, está referido a los resultados a los cuales ha llegado la investigación. El Cuarto capítulo. La Discusión, con los estudios revisados. El Quinto Capítulo. Las Conclusiones a las que llego en el presente estudio. EL Sexto Capítulo, las recomendaciones que se hace en base a los resultados obtenidos de la investigación. EL Séptimo Capítulo, se presenta las referencias bibliográficas consultadas. Finalmente, en el Octavo Capítulo, se incluyen a los anexos.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por nuestra Universidad y merezca su aprobación.

La autora.

## Índice de contenidos

Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
1.1 Antecedentes	14
1.2 Fundamentación científica y técnica	19
1.3 Justificación	67
1.4 Problema	69
1.5 Hipótesis	69
1.6 Objetivos	70
<b>II. MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>71</b>
2.1. Variables	72
2.2. Operacionalización de variables	72
2.3. Metodología	76
2.4. Tipos de estudio	76
2.5. Diseño	77
2.6. Población, muestra	78
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	80
2.8. Métodos de análisis de datos	84
2.9. Aspectos éticos	85
<b>III. RESULTADOS</b>	<b>86</b>

IV. DISCUSIÓN	97
V. CONCLUSIONES	101
VI. RECOMENDACIONES	103
VII. REFERENCIAS	105
VIII. ANEXOS	112
ANEXO A MATRIZ DE CONSISTENCIA	113
ANEXO B INSTRUMENTOS	115
ANEXO C VALIDACIONES	124
ANEXO D BASES DE DATOS	151
ANEXO E CARTA DE AUTORIZACION	161
ANEXO F ARTICULO CIENTIFICO	162

## Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de la variable 1	74
Tabla 2: Operacionalización de la variable 2	75
Tabla 3: Población por secciones	78
Tabla 4: Validez del instrumento	82
Tabla 5: Niveles de confiabilidad de psicomotor	83
Tabla 6: Niveles de confiabilidad de pre calculo	83
Tabla 7: Rango de valor del coeficiente rho de Spearman	85
Tabla 8: Niveles del desarrollo psicomotor	87
Tabla 9: Niveles: 1 coordinación	88
Tabla 10: Niveles: 2 lenguaje	89
Tabla 11: Niveles: 3 motricidad	90
Tabla 12: Variable Habilidad de pre calculo	91
Tabla 13: Resultado de la prueba de bondad	92
Tabla 14: Relación entre desarrollo psicomotor y habilidades de pre calculo	93
Tabla 15: Relación entre coordinación y pre calculo	94
Tabla 16: Relación entre lenguaje y pre calculo	95
Tabla 17: Relación entre motricidad y habilidad de pre calculo	96

## Índice de figuras

Figura 1 Niveles del desarrollo psicomotor	87
Figura 2 Niveles de la coordinación	88
Figura 3 Nivel del lenguaje	89
Figura 4 Nivel de la motricidad	90
Figura 5 Niveles de pre calculo	91

## Resumen

El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación entre el desarrollo psicomotor y las habilidades de pre cálculo en estudiantes de Inicial Institucion Educativa “San Benito de Palermo”. 2016.

La metodología para este tipo de investigación fue de tipo aplicada, descriptivo correlacional y su diseño no experimental y de corte transversal, con una población censal constituida por 74 niños, del nivel inicial. El muestreo fue no probabilístico intencionado por criterio y conveniencia de la investigadora. El enfoque de investigación es cuantitativo, se utilizó para la recolección de datos una ficha de observación para la variable Desarrollo psicomotor y un examen para la variable Habilidades de pre cálculo.

Para establecer la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, se aplicó la prueba de consistencia interna a una muestra piloto de 30 estudiantes y se obtuvo el estadístico KR-20 con un valor 0,760 para la variable desarrollo psicomotor y 0,820 para la variable habilidades de pre cálculo. Luego se procesaron los datos, haciendo uso del Programa Estadístico SPSS versión 22.0. Los resultados obtenidos y analizados estadísticamente han conducido a determinar que existe relación significativa entre el desarrollo psicomotor y habilidades de pre cálculo; donde la correlación de Spearman = .457, representando ésta una correlación positiva moderada entre las variables de estudio y siendo altamente significativo con un valor  $p=.000$  ( $p < .05$ ).

**Palabra Clave:** Estrategias de aprendizaje, desarrollo psicomotor, habilidades y educación.

## Abstract

The objective of the research based on the relationship between psychomotor development and precalculation skills in the students of the initial Educational Institution "San Benito de Palermo". 2016.

The methodology for this type of research was applied, descriptive correlational and its non-experimental cross-sectional design, with a census population of 74 children from the initial level. Sampling was non-probabilistic by intention and criterion of the researcher. The research focus is quantitative, used for data collection and an observational record for the variable Psychomotor Development and an Exam for the Variable Skills Calculus.

To establish the reliability of data collection instruments, the internal consistency test was applied to a pilot sample of 30 students and obtained the KR-20 statistic with a value of 0.760 for the psychomotor development variable and 0.820 for the variable skills Pre-calculation the data were then processed using the SPSS Statistical Program version 22.0. The results obtained and analyzed statistically have led to determine that there is a significant relationship between psychomotor development and precalculation skills; Where the Spearman correlation = .457, representing a positive correlation between the study variables and highly significant with a p value = .000 ( $p < .05$ ).

**Keyword:** Learning strategies, psychomotor development, skills and education.