

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL



RELACIÓN ENTRE EL MATERIAL DIDÁCTICO Y EL
APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE 5
AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL QUIRUVILCA.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

AUTORA

Br. MENDOZA RODRIGUEZ ANASTACIA CIRA

ASESORA

Mg. ORTIGAS ARISPE GILDA VIVIANA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

EDUCACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

TRUJILLO - PERÚ

2020

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.
Arzobispo Metropolitano de Trujillo
Fundador y Gran Canciller de la
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

R.P. Dr. Juan José Lydon Mc Hugh. O.S. A.
Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta
Vicerrectora Académica
Decana de la Facultad de Humanidades

Dr. Carlos Alfredo Cerna Muñoz
Director del Instituto de Investigación

R. P. Dr. Alejandro Preciado Muñoz
Director de la Escuela de Posgrado

Mg. Andrés Cruzado Albarrán
Secretario General

AGRADECIMIENTO

A:

Dios: Por permitir mi existencia en este mundo, para lograr todos mis anhelos planteados.

Maestros: Por su esfuerzo, sabiduría y dedicación hacia mi persona para llegar a ser una persona de bien.

Mis Padres: Por darme mi primera educación basada en valores y a mis hermanos por su gran apoyo hacia mi persona.

La Autora

DEDICATORIA

Trabajo que dedico

A:

Mis Hijos: Quienes son mis dos grandes tesoros Rodrigo Leónidas Aguilar Mendoza y mi Cristina Rosendita Aguilar Mendoza; siendo estos fuente de mi motivación para seguir logrando mis objetivos planteados y seguir esforzándome para un futuro.

Mis Padres: Bernardina Rodríguez García y Domingo Antenor Mendoza Rojas quienes han sido, son y seguirán siendo mis primeros mejores maestros; ejemplo de perseverancia, desprendimiento y amor sin límites hacia todos sus hijos.

Mi Hermana: Leina Natividad Mendoza Rodríguez quien me apoya en los momentos más difíciles de mi vida.

Mi Hermano: Vicente Isabel Mendoza Rodríguez.

Cira.

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Br. **ANASTASIA CIRA MENDOZA RODRIGUEZ** con DNI 46855052, egresados de la Escuela de Educación Inicial de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Universidad, para la elaboración y sustentación de la tesis: **“RELACIÓN ENTRE EL MATERIAL DIDÁCTICO Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL QUIRUVILCA”**, la que consta de un total de **87** páginas, en las que se incluye **10** tablas y **9** gráficas, más un total de **23** páginas en apéndices.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo los errores que pudieran reflejar como omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, redacción u otros. Lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Declaramos también que el porcentaje de similitud o coincidencias respecto a otros trabajos académicos es de 22%. Dicho porcentaje, son los permitidos por la Universidad Católica de Trujillo


Br. Mendoza Rodríguez Anastasia Cira
DNI 46855052

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
TABLA DE CONTENIDO.....	vi
LISTA DE TABLAS.....	ix
LISTA DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	12
CAPÍTULO I.....	13
INTRODUCCIÓN.....	13
1.1. Realidad problemática.....	13
1.2 Problema general.....	16
1.2.1 Problemas específicos.....	16
1.3 Justificación.....	16
1.4. Formulación de objetivos.....	17
1.4.1 Objetivo general.....	17
1.4.2 Objetivos específicos.....	17
1.5. Hipótesis.....	18
1.5.1 Hipótesis general.....	18
1.5.2 Hipótesis específicas.....	18
CAPÍTULO II.....	19
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 Antecedentes de la investigación.....	20
2.1.1 Internacional.....	20
2.1.2 Nacional.....	22
2.1.3 A nivel local.....	25
2.2 Bases teóricas.....	27
2.1.1 Didáctica.....	27
2.2.2 Material didáctico.....	29
2.2.3 Enseñanza y aprendizaje de la matemática en la educación	30

inicial.....	
2.2.4. El docente de educación inicial.....	33
2.2.5. El docente de educación inicial y la didáctica de la matemática.....	34
2.2.6 Teoría del desarrollo cognitivo.....	35
2.2.7 Teoría del aprendizaje significativo.....	37
2.2.8 Teoría del aprendizaje sociocultural.....	37
CAPÍTULO III.....	38
MATERIAL Y MÉTODOS.....	38
3.1. Población y muestra	38
3.1.1 Población.....	38
3.1.2 Muestra.....	38
3.2 Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	38
3.3 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	39
3.4 Operativización de variables.....	39
3.5 Criterio de inclusión y exclusión.....	40
3.6 Diseño de investigación.....	40
3.7 Validez y confiabilidad.....	40
CAPÍTULO IV.....	47
RESULTADOS.....	47
CAPÍTULO V.....	53
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	53
CAPÍTULO VI.....	56
CONCLUSIONES.....	56
CAPÍTULO VII.....	57
RECOMENDACIONES.....	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
ANEXOS.....	63
Anexo N° 01. Ficha técnica.....	64
Anexo N° 02. Guía de observación N° 01.....	65
Anexo N° 03. Guía de observación N° 02.....	66
Anexo N° 04. Guía de observación N° 03.....	66
Anexo N° 05. Guía de observación N° 04.....	68
Anexo N° 06. Guía de observación N° 05.....	69

Anexo N° 07. Guía de observación N° 06.....	70
Anexo N° 08. Prueba piloto para el análisis de la validez y confiabilidad para el instrumento que evalúa el material didáctico.....	71
Anexo N° 09. Prueba piloto para el análisis de la validez y confiabilidad para el instrumento que evalúa el aprendizaje de matemática.....	73
Anexo N° 10. Valoración de instrumentos por juicios de expertos N° 01.	75
Anexo N° 11. Valoración de instrumentos por juicios de expertos N° 02.	78
Anexo N° 12. Valoración de instrumentos por juicios de expertos N° 03.	80
Anexo N° 13. Base de datos de instrumentos aplicados.....	83
Anexo N° 14. Registro Fotográfico.....	85
Imagen 01. Uso de material no estructurado para la elaboración de estrellas navideñas de forma geométrica.....	85
Anexo N° 15. Imagen 02. Trabajo con material estructurado.....	86
Anexo N° 16. Imagen 03. Niños trabajando con material estructurado (bloques lógicos).....	87
Anexo N° 17. Imagen 04. Trabajando con material no estructurado.....	88

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 3.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	38
Tabla 3.2. Operativización de variables.....	39
Tabla 4.1. Nivel de uso de los materiales didáctico en estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	45
Tabla 4.2. Nivel de las dimensiones uso de los materiales didácticos estructurado y no estructurado en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	46
Tabla 4.3. Nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	47
Tabla 4.4. Nivel de las dimensiones uso de los materiales didácticos en estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	48
Tabla 4.5. Prueba de Normalidad de Kolmogorov Smirnov del uso de materiales didácticos y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	49
Tabla 4.6. Prueba de Coeficiente de correlación de R_{ho} Spearman del uso de materiales didácticos y su relación con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	50
Tabla 4.7. Prueba de Correlación R_{ho} Spearman del uso de materiales didácticos y su relación con el aprendizaje de número y relaciones de la matemática en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	51
Tabla 4.8. Prueba de Correlación R_{ho} Spearman del uso de materiales didácticos y su relación con el aprendizaje de geometría y medición de la matemática en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	52

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 3. 1. Esquema del diseño de investigación.....	40
Figura 4. 1. Nivel de uso de los materiales didáctico en estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	45
Figura 4. 2. Nivel de las dimensiones uso de los materiales didácticos estructurado y no estructurado en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	46
Figura 4.3. Nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	47
Figura 4.4. Nivel de las dimensiones uso de los materiales didácticos en estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	48
Figura 4.5. Prueba de Normalidad de Kolmogorov Smirnov del uso de materiales didácticos y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	49
Figura 4.6. Prueba de Coeficiente de correlación de R_{ho} Spearman del uso de materiales didácticos y su relación con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	50
Figura 4.7. Prueba de Correlación R_{ho} Spearman del uso de materiales didácticos y su relación con el aprendizaje de número y relaciones de la matemática en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	51
Figura 4.8. Prueba de Correlación R_{ho} Spearman del uso de materiales didácticos y su relación con el aprendizaje de geometría y medición de la matemática en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca-2018.....	52

RESUMEN

El presente trabajo de investigación determinó la relación entre el material didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial Quiruvilca. La investigación es de tipo correlacional, con una población - muestral de 62 niños de 5 años del nivel educación inicial. Se utilizó la técnica de la observación sistemática y como instrumentos la lista de cotejo y escala de estimación (Lecca y Flores, 2017) adaptados por la investigadora con una validez y confiabilidad demostrada estadísticamente por una prueba piloto, el coeficiente de correlación Pearson y el coeficiente de Alpha de Crombach. En el estudio se encontraron los siguientes resultados, el uso del material didáctico según la prueba Spearman es $Rho = 0.784$ representó una correlación positiva entre los objetivos, variables, dimensiones y realidad estudiada. La relación entre el material didáctico y el aprendizaje de la matemática de números y relaciones en los niños de 5 años se ubicó en un 7% bueno el nivel de aprendizaje, 54.8% regular y 33.9 % deficiente. La relación entre el material didáctico y el aprendizaje de la matemática de geometría y medición en los niños de 5 años se ubicó en un 9.7% bueno el nivel de aprendizaje, 54.8% regular y 35.5 % deficiente. Los resultados de la investigación demuestran que es una exigencia del nivel de educación inicial diagnosticar y evaluar la relación que existe entre el material didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años que cursan el nivel de educación inicial con el propósito de redimensionar la forma como los docentes abordan el desarrollo de sus sesiones de clase.

Palabras claves: *Material didáctico, aprendizaje de la matemática, matemática en inicial.*

ABSTRACT

The present research work determined the relation between the didactic material and the learning of the mathematics in the students of 5 years of Initial Education Quiruvilca. The investigation is of correlation type, with a population - sample of 62 children of 5 years attending the initial education level. Observation techniques and as instruments the list of comparison and scale of estimation (Lecca, Y. and Flores, 2017) adapted by the researcher with a validity and reliability which was statistically demonstrated by a pilot test and the Pearson correlation coefficient and the Alpha coefficient of Crombach. In the study the following results were found: the use of the teaching material according to the Spearman test, $Rho = 0.784$, represented a positive correlation between the objectives, variables, dimensions and reality studied. The relation between the didactic material and the learning of the mathematics of numbers and relationships in children of 5 years, the level of learning was 7% good, 54.8% regular and 33.9% deficient. The relation between the didactic material and the learning of the mathematics of geometry and measurement in the children of 5 years the level of learning was located in a 9.7% good, 54.8% regular and 35.5% deficient. The results of the research show that it is a requirement of the level of initial education to diagnose and evaluate the relationship that exists between the didactic material and the learning of the mathematics in the students of 5 years that attend the level of initial education with the purpose of resizing the way teachers deal with the development of their class sessions.

Key words: didactic material, learning of mathematics, mathematics in the initial.