

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA



**USO DE LA PAPIROFLEXIA PARA EL DESARROLLO DE
APRENDIZAJES DE GEOMETRÍA EN ESTUDIANTES DEL
CUARTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA CARLOS NORIEGA JIMÉNEZ DE VICHAYCOTO,
HUÁNUCO, 2019.**

**TESIS PARA OBTENER DEL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTORA

Cuchilla Nieto, Rocío

ASESORA

Dra. Romero Reyna, Jacqueline Roxana

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y Responsabilidad Social

TRUJILLO – PERÚ

2021

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

Dra. Carmen Consuelo Díaz Vásquez
Decana de la Facultad de Humanidades
Dr. Carlos Alfredo Cerna Muñoz
Vicerrector Académico de Investigación

R. P. Dr. Alejandro Augusto Preciado Muñoz
Director de la Escuela de Posgrado
Responsable de Estudios no regulares

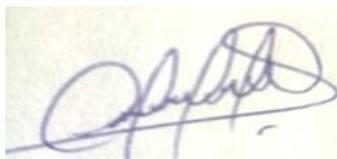
Mg. José Andrés Cruzado Albarrán
Secretario General

APROBACIÓN DE LA ASESORA

Señor(a) Decano(a) de la Facultad de Humanidades:

Yo, Dra., Jacqueline Roxana Romero Reyna, con DNI N° 41449856. Como asesora del trabajo de investigación titulado “*Uso de la papiroflexia para el desarrollo de aprendizajes de geometría en estudiantes del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Carlos Noriega Jiménez de Vichaycoto, Huánuco, 2019*”, desarrollada por la egresada Cuchilla Nieto, Rocío con DNI 45170146 egresada del Programa de Complementación Universitaria, considero que dicho trabajo de graduación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizó la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad

Trujillo, 27 de abril del 2021.



Dra. Jacqueline Roxana Romero Reyna
DNI N° 41449856

DEDICATORIA

A ti mi DIOS agradecerte infinitamente por la gran familia que me diste ya que sin su apoyo no hubiese podido lograr mis propósitos.

Dedico esta tesis a Dios y a mi familia por haberme permitido llegar hasta este punto, para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo.

A nuestros docentes universitarios, quienes nos brindaron lo mejor de su Tiempo y conocimientos para hacer de nosotros profesionales de éxito

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro agradecimiento a quienes permitieron hacer realidad la presente investigación:

- ❖ A Dios por sus bendiciones y quién hizo llegar a éste día especial de nuestras vidas, de ésta manera cumplir con el gran anhelo y sueños de alcanzar el grado académico.
- ❖ A la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, nuestra alma mater, por habernos permitido formarnos en ella, y convertirnos en profesionales competentes para la niñez y juventud.
- ❖ A los docentes de la Facultad de Humanidades de la UCT por haber sido promotores de nuestra formación profesional.
- ❖ A nuestra Asesora en la investigación documental, por su apoyo desinteresado en la presente investigación.

La autora

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Cuchilla Nieto, Rocío con DNI :45170146 egresada de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación de la tesis titulado: “*Uso de la papiroflexia para el desarrollo de aprendizajes de geometría en estudiantes del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Carlos Noriega Jiménez de Vichaycoto, Huánuco, 2019*” el cual consta de un total de 74 Páginas.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro 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 14 %. Dicho porcentaje, son los permitidos por la Universidad Católica de Trujillo

La autora



DNI: 45170146

Cuchilla Nieto, Rocío

ÍNDICE

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	ii
APROBACIÓN DE LA ASESORA	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	vi
ÍNDICE.....	7
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1. Realidad problemática	12
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Objetivos.....	14
1.3.1. Objetivo general	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
II. MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Antecedentes de la investigación	15
2.1.1. Antecedentes internacionales	15
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	18
2.1.3. Antecedentes locales.....	21
2.2. Referencial teórico	26
2.2.1. El uso del papel en el desarrollo de los aprendizajes	26
2.2.1.1. Papiroflexia en la educación	27
2.2.2. El origami	30
2.2.3. El Kirigami	31
2.2.3.1. Fundamentos del kirigami.....	33
2.2.4. El makigami.....	34

2.2.5.	Beneficios de la papiroflexia	34
2.2.6.	Aprendizaje de las matemáticas	35
2.2.7.	Aprendizaje de la geometría	37
2.2.8.	Habilidades visuales	40
2.2.8.1.	Habilidades comunicativas.....	41
2.2.8.2.	Habilidades de dibujo.....	41
2.2.8.3.	Habilidades lógicas	42
2.2.8.4.	Habilidades aplicativas.....	42
2.2.9.	Enfoque didáctico para la enseñanza de la matemática.....	42
2.2.10.	Resolución de problemas geométricos	44
2.2.11.	Fundamentos de didáctica de la geometría.....	46
2.3.	Hipótesis	48
2.3.1.	Hipótesis General (Ha).....	48
2.3.2.	Hipótesis Nula (Ho).....	48
2.3.3.	Hipótesis Específicas	48
2.4.	Variables.....	49
2.4.1.	Definición y operacionalización de las variables	49
III.	MÉTODOS.....	51
3.1.	Tipo de investigación.....	51
3.2.	Técnicas e instrumentos de recojo de datos	51
3.2.1.	Observación	51
3.2.2.	Guía de observación	51
3.3.	Método de investigación.....	51
3.4.	Diseño	52
3.5.	Población y muestra.....	53
3.6.	Matriz de consistencia.....	55
3.7.	Consideraciones éticas	58

IV. RESULTADOS	59
4.1. Contraste de Hipótesis	65
4.2. Análisis de resultados	66
V. CONCLUSIONES	67
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resultados del aprendizaje de la geometría según la prueba de entrada y salida	59
Tabla 2 Resultados de la representación geométrica según la prueba de entrada y salida	61
Tabla 3 Resultados de resolución de problemas geométricos según la prueba de entrada y salida.....	63

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Resultados del aprendizaje de la geometría según la prueba de entrada y salida	60
Gráfico 2 Resultados de la representación geométrica según la prueba de entrada y salida.....	62
Gráfico 3 Resultados de la dimensión resolución de problemas geométricos según la prueba de entrada y salida	64

RESUMEN

La presente tesis estuvo dirigida a determinar en qué medida el uso de la papiroflexia para el desarrollo de aprendizajes de geometría en los estudiantes del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Carlos Noriega Jiménez de Vichaycoto, Huánuco, 2019. El estudio fue de tipo cuantitativo con un diseño de investigación pre experimental con pre test y post test al grupo experimental. Se trabajó con una población muestral de 20 estudiantes del cuarto grado del nivel primaria. Se utilizó la prueba estadística de “t” de Student para la prueba de hipótesis de la investigación. Los resultados demostraron que el 23,61% de los estudiantes obtuvieron en el aprendizaje de la geometría. A partir de estos resultados se aplicó la papiroflexia a través de 15 sesiones de aprendizaje. Posteriormente, se aplicó un post test, cuyos resultados demostraron que el 80,14% de los estudiantes del cuarto grado del nivel primaria obtuvieron en el aprendizaje de la geometría, demostrando un desarrollo del 56,53%. Con los resultados obtenidos y procesando la prueba de hipótesis T de student se concluye aceptando la hipótesis general de la investigación que sustenta que el uso de la papiroflexia mejora el aprendizaje de la geometría de los estudiantes.

Palabras clave: Aprendizaje, geometría, papiroflexia, nivel primario, estudiantes

ABSTRACT

This thesis was aimed at determining to what extent the use of origami for the development of geometry learning in the fourth grade students of the Carlos Noriega Jiménez Educational Institution in Vichaycoto, Huánuco, 2019. The study was of a quantitative type with a pre-experimental research design with pre-test and post-test to the experimental group. We worked with a sample population of 20 fourth grade students at the elementary level. Student's t-test was used for the research hypothesis test. The results showed that 23.61% of the students obtained in learning geometry. From these results, origami was applied through 15 learning sessions. Subsequently, a post test was applied, the results of which demonstrated that 80.14% of the students in the fourth grade of the primary level obtained in learning geometry, demonstrating a development of 56.53%. With the results obtained and processing the student's hypothesis test, we conclude by accepting the general hypothesis of the research that sustains that the use of origami improves the students' learning of geometry.

Key words: Learning, geometry, origami, primary level, students.