

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI
FACULTAD DE HUMANIDADES
CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA



**USO DE LA PAPIROFLEXIA Y APRENDIZAJE DE POLÍGONOS CONVEXOS
EN ESTUDIANTES DEL IV CICLO DE EBR DEL COLEGIO NACIONAL DE
YUYAPICHIS, PUERTO INCA, HUÁNUCO, 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTOR

Br. Javier Kenedy, Cruz Quispe

ASESORA

Mg. Ortega Pereda Roxana

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y responsabilidad social

TRUJILLO, PERÚ

2022

Página de autoridades.

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

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.
Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta
Vicerrectora académica

Dr. Alfredo Rubén Saavedra Rodríguez
Director de la Escuela de Posgrado

Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo
Vicerrector de Investigación (e)

Mg. José Andrés Cruzado Albarrán
Secretario General

Página de conformidad del asesor

Dedicatoria

A todo mis familiares por apoyarme, especialmente a mi madre que me ayudo para iniciar esta nuevo etapa en mi vida.

Agradecimiento .

A la universidad, a los docentes (mg Juan Sergio, mg Goyo, mg Ana, Mg soledad, mg Melina) que me brindaron todo sus conocimientos y su ayuda para realizar este sueño y a sí mismo a mis , amigos, amigas y sobrinos que me motivaron a seguir adelante a pesar de obstáculos difíciles que pasamos por la pandemia.

Declaratoria de autenticidad.

Yo, Javier Kenedy, Cruz Quispe con DNI 46172821, egresados de la Facultad de Humanidades de la escuela de ciencias de la educación Carrera profesional de educación primaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe haber procedido acorde a los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: “Uso de la papiroflexia y aprendizaje de polígonos convexos en estudiantes del IV ciclo de EBR del Colegio Nacional De Yuyapichis, Puerto Inca, Huánuco, 2020”, la que consta de un total de 89 páginas, en las que se incluye tablas yfiguras, más un total de ... páginas en apéndices y/o anexos.

Dejo constancia que el trabajo es original y que se procedió a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento me corresponde en las fases redacción, organización, metodología y diagramación. Por otro lado, garantizo que los fundamentos teóricos están tienen el respaldo del referencial bibliográfico, indicando que el porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad. Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de ...%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

El autor

Índice.

Contenido

| | |
|---------------------------------------|------|
| Página de autoridades. | ii |
| Página de conformidad del asesor | iii |
| Dedicatoria | iv |
| Agradecimiento . | v |
| Declaratoria de autenticidad. | vi |
| Índice. | vii |
| Índice de tablas. | x |
| Índice de figuras | xi |
| RESUMEN. | xii |
| ABSTRACT | xiii |
| Capítulo I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 14 |
| 1.1.Planteamiento del problema | 14 |
| 1.2.Formulación del problema | 15 |
| 1.2.1.Problema genera | 15 |
| 1.2.2.Problemas específicos | 16 |
| 1.3.Formulación de objetivos | 16 |
| 1.3.1.Objetivo general | 16 |
| 1.3.2.Objetivos específicos | 16 |
| 1.4.Justificación de la investigación | 17 |
| Capítulo II: MARCO TEÓRICO | 18 |
| 2.1. Antecedentes de la investigación | 18 |
| 2.1.1 Internacionales | 18 |
| 2.1.2 Nacionales | 19 |
| 2.1.3 Locales/Regionales | 21 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2. Bases teórico científicas | 22 |
| 2.2.1 Papiroflexia | 22 |
| 2.2.2 Aprendizaje de polígonos convexos | 29 |
| 2.3. Definición de términos básicos | 38 |
| 2.4. Formulación de hipótesis | 39 |
| 2.4.1. Hipótesis general | 39 |
| 2.4.2. Hipótesis específicas | 39 |
| 2.5. Operacionalización de variables | 40 |
| Capítulo III: METODOLOGÍA | 42 |
| 3.1.Tipo de investigación | 42 |
| 3.2.Método de investigación | 42 |
| 3.3.Diseño de investigación | 43 |
| 3.4.Población, muestra y muestreo. | 44 |
| 3.4.1.Población. | 44 |
| 3.4.2.Muestra. | 44 |
| 3.4.3.Muestreo. | 44 |
| 3.5.Técnicas e instrumentos de recojo de datos | 44 |
| 3.6.Técnicas de procesamiento y análisis de datos | 45 |
| 3.7.Ética investigativa | 46 |
| Capítulo IV: RESULTADOS | 47 |
| 4.1. Presentación y análisis de resultados | 47 |
| 4.2. Prueba de hipótesis | 54 |
| 4.3. Discusión de resultados | 58 |
| Capítulo V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS | 61 |
| 5.1 Conclusiones. | 61 |
| 5.2 Sugerencias | 62 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 63 |

| | |
|---|----|
| ANEXOS Y/O APÉNDICES | 67 |
| Anexo 1: Guía para determinar los niveles de aprendizaje de los polígonos convexos. | 67 |
| Anexo 2: Ficha técnica | 69 |

Índice de tablas.

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Distribución de la población según sexo..... | 44 |
| Tabla 2 Resultados por niveles del pre test y post test del Reconocimiento y trazado de los polígonos y sus elementos en los estudiantes IV ciclo de EBR de Puerto Inca, Huánuco, 2020..... | 47 |
| Tabla 3 Resultados por niveles del pre test y post test de la Resolución de problemas de perímetros y áreas poligonales en los estudiantes IV ciclo de EBR de Puerto Inca, Huánuco, 2020 | 48 |
| Tabla 4 Resultados por niveles del pre test y post test Aprendizaje de los polígonos convexos en los estudiantes IV ciclo de EBR de Puerto Inca, Huánuco, 2020 | 50 |
| Tabla 5 Rendimiento porcentual por dimensiones y de la variable..... | 51 |
| Tabla 7 Prueba de normalidad de las dimensiones y de la variable | 52 |

Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Papiroflexia de acción..... | 23 |
| Figura 2 Papiroflexia modular..... | 23 |
| Figura 3 Papiroflexia de teselado | 24 |
| Figura 4 Papiroflexia pureland..... | 24 |
| Figura 5 Plegado húmedo..... | 25 |
| Figura 6 Elementos de un polígono..... | 32 |
| Figura 7 Clasificación de los polígonos | 33 |
| Figura 8 Polígonos cóncavos y convexos..... | 33 |
| Figura 9 Polígonos regulares e irregulares | 34 |
| Figura 10 Formulas de perímetros y áreas de los polígonos | 36 |
| Figura 11 Representación gráfica del Reconocimiento y trazado de los polígonos..... | 47 |
| Figura 12 Representación gráfica Resolución de problemas de perímetros y áreas poligonales | 49 |
| Figura 13 Representación gráfica del aprendizaje de polígonos convexos | 50 |
| Figura 14 Gráfica de diferencias porcentuales de las dimensiones de la variable | 51 |

RESUMEN.

La presente investigación tiene un diseño aplicativo de carácter pre experimental, ello implica que se tomará una propuesta un programa de intervención para mejorar problemas en una situación de aprendizaje, tuvo como objetivo Determinar el impacto de la papiroflexia en el aprendizaje de polígonos convexos en los estudiantes del IV ciclo de EBR del Colegio Nacional de Yuyapichis de Puerto Inca, Huánuco, 2020. Para ello se elaboró un cuestionario hacia los estudiantes de la zona rural, que fue validado mediante un instrumento y su confiabilidad mediante alfa de cronbach. Seguidamente se aplicó el instrumento a los 28 estudiantes de la institución educativa “COLEGIO NACIONAL” bello horizonte, puerto inca. Los resultados antes de la aplicación del uso de la papiroflexia, los estudiantes del IV ciclo de EBR del Colegio Nacional de Yuyapichis de Puerto Inca en el aprendizaje de polígonos convexos al registrar una media de 25.3 puntos, en tanto que después de dicha aplicación obtuvieron el nivel alto al obtener un promedio de 41.9 puntos.

Palabra clave: papiroflexia, polígono convexo

ABSTRACT

The present investigation has a pre-experimental applicative design, this implies that a proposal will be taken for an intervention program to improve problems in a learning situation, its objective was to determine the impact of origami on the learning of convex polygons in students. of the IV EBR cycle of the Colegio Nacional de Yuyapichis de Puerto Inca, Huánuco, 2020. To do this, a questionnaire was developed for students in rural areas, which was validated through an instrument and its reliability through Cronbach's alpha. The instrument was then applied to the 28 students of the educational institution "COLEGIO NACIONAL" Bello Horizonte, Puerto Inca. The results before the application of the use of origami, the students of the IV EBR cycle of the National School of Yuyapichis of Puerto Inca in the learning of convex polygons by registering an average of 25.3 points, while after said application they obtained the high level by obtaining an average of 41.9 points.

Keyword: origami, convex polygon