

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

FACULTAD DE HUMANIDADES PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA



MÉTODO PÓLYA PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE PRIMARIA TRUJILLO 2023

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

AUTORES

Br. Elvis Arturo Torpoco Napan

ASESOR

Dr. Dr. Amalia Elizabeth López Chegne
ORCID: 0000-0002-2836-1743

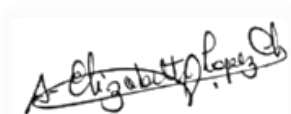
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Educación y responsabilidad social

**TRUJILLO - PERÚ
2023**

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

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

Yo, Amalia Elizabeth López Chegne con DNI N° 26602113, como asesora del trabajo de investigación titulado “Método Pólya para Mejorar la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes del Cuarto Grado de Primaria Trujillo 2023”, desarrollado por el egresado Elvis Arturo Torpoco Napan con DNI 10102951 del Programa de Estudios de Educación Primaria; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a 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, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Amalia Elizabeth López Chegne
Asesor

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

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Rectora (e) de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Vicerrectora Académica

Dr. Héctor Velásquez Cueva

Decano de la Facultad de Humanidades

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación

Dra. Teresa Sofía Reátegui Marín

Secretaria General

DEDICATORIA

A mi querida familia, que han sido parte fundamental para lograr mis objetivos y clave en mis éxitos académicos.

A mis padres, Amelia y Willy, quienes me apoyan constantemente en mi vida profesional y personal.

A mis queridos hermanos Enrique, Andy y Antero continuemos siempre juntos y que los logros de uno siempre sean la felicidad de todos.

A mis sobrinos: Xiomara y Aarón, que se han vuelto parte importante en mi vida y a mi querida madrina, Seferina Asorza, a quien le mando un beso hasta el cielo.

AGRADECIMIENTO

A la Institución Educativa José Emilio Lefebvre Francoeur, quienes me recibieron como parte de la familia lefebvristas y, especialmente a mis queridos alumnos, quienes con su desprendimiento y cariño me demostraron que todo es posible con esfuerzo y responsabilidad.

A la prestigiosa Universidad Católica de Trujillo, quien nos ha brindado la oportunidad de continuar nuestra carrera profesional en tiempos de incertidumbre, así como, a mi asesora de tesis y a todos mis docentes, por su esmerada labor para formar profesionales con principios éticos, a nuestros asesores, por su asistencia profesional. A mis amigos y amigas por su apoyo, por los momentos difíciles, por la experiencia vivida y especialmente todo por su cariño y amistad.

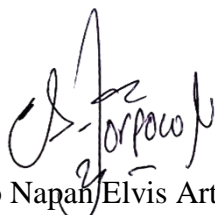
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Torpoco Napan Elvis Arturo con DNI 10102951 egresados del Programa de Estudios de Pregrado 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 del informe de tesis titulado: “Método Polya para Mejorar la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en estudiantes del Cuarto Grado de Primaria Trujillo 2023”, el cual consta de un total de 76 páginas, en las que se incluye 13 tablas y 16 ilustraciones, más un total de 12 páginas en anexos.

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 mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por las referencias bibliográficas, asumiendo un mínimo 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 9%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

Autor



Br. Torpoco Napan Elvis Arturo

DNI 10102951

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGIA.....	26
2.1. Enfoque, tipo	26
2.2. Diseño de investigación	26
2.3. Población, muestra y muestreo	27
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	28
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información.....	28
2.6. Aspectos éticos en investigación.....	29
III. RESULTADOS	31
IV. DISCUSIÓN	42
V. CONCLUSIONES	45
VI. RECOMENDACIONES	47
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	54
Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información	54
Anexo 2: Ficha técnica	55
Anexo 3: Operacionalización de variables.....	58
Anexo 4: Carta de presentación	60
Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos ...	61
Anexo 6: Consentimiento informado.....	62
Anexo 7: Asentimiento informado	63
Anexo 8: Matriz de consistencia.....	64
Anexo 9: Informe de originalidad.....	66

RESUMEN

El correcto suponer que la matemática configura una de las áreas básicas para la formación de los estudiantes y, considerando que, existe dificultades para alcanzar el logro esperado en los estudiantes, se plantea la presente investigación que tiene con propósito el uso del método de Pólya con el fin de determinar si mediante esta estrategia se logra fortalecer los procesos para la resolución de problemas algebraicos en niños y niñas del cuarto grado de primaria en la I.E. José Emilio Lefebvre. El objetivo de esta investigación es determinar si el método Pólya influye en la competencia resuelve problemas de cantidad. Con un enfoque cuantitativo, de alcance correlaciona y diseño experimental / pre experimental. La población estaba compuesta por 586 estudiante de nivel primario y una muestra no probabilística de 33 estudiantes del 4° de primaria. El instrumento para la recolección de datos es la guía de observación. En los resultados finales podemos observan que, ningún estudiante se encuentra en la fase de inicio, solo el 9.1% en la fase de proceso, el 33.3% ha registrado el nivel de logro previsto y el 57.6% ha registrado en logro destacado, considerando que $Z = -5.054$ y que $p = 0.000$, por tanto, $p < 0.05$. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna que indica: el uso del Método Pólya influye significativamente en la variable resuelve problemas de cantidad.

Palabras clave: Calidad de la educación; desarrollo de la capacidad; lógica matemática; matemáticas; método heurístico.

ABSTRACT

Despite the fact that mathematics has always played a preponderant role in our lives, it is common to hear from students that it is a demanding and complex subject, in many cases an obstacle that they cannot overcome, it is logical to assume then that children have a negative attitude about this particular area, creating a demotivating and rejecting environment. The objective of this research is to determine if the Pólya method influences competition and solves quantity problems. With a quantitative approach, scope correlates and experimental / pre-experimental design. The population was made up of 586 primary level students and a non-probabilistic sample of 33 4th grade students. The instrument for data collection is the observation guide. In the results we can see that no student is in the start phase, only 9.1% in the process phase, 33.3% have registered the expected level of achievement and 57.6% have registered outstanding achievement, considering that $Z = -5.054$ and that $p = 0.000$, therefore, $p < 0.05$. Consequently, the null hypothesis is rejected and the alternate hypothesis that indicates: the use of the Pólya Method significantly influences the variable solves quantity problems is accepted.

Keywords: Quality of education; capacity development; mathematical logic; mathematics; heuristic method.