

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO  
BENEDICTO XVI  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN  
SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: MATEMÁTICA Y  
FÍSICA



RETROALIMENTACIÓN Y APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN  
LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO, BAGUA GRANDE, 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA Y FÍSICA

AUTORES:

Br. Ticliahuanca Cruz, Ana Maribel

Br. Espinoza Revilla Jefferson Marwin

ASESOR

Dr. Cabrera Vértiz, Luis Alberto

<https://orcid.org/0000-0002-2637-337>

Línea de investigación

Diversidad, derecho a la educación e inclusión

Trujillo – Perú

2022

## Informe de originalidad

ANA 05

### INFORME DE ORIGINALIDAD

|                                   |                                   |                            |                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| <b>20%</b><br>INDICE DE SIMILITUD | <b>20%</b><br>FUENTES DE INTERNET | <b>6%</b><br>PUBLICACIONES | <b>%</b><br>TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|

### FUENTES PRIMARIAS

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>repositorio.ucv.edu.pe</b><br>Fuente de Internet     | <b>4%</b> |
| <b>2</b> | <b>repositorio.une.edu.pe</b><br>Fuente de Internet     | <b>4%</b> |
| <b>3</b> | <b>repositorio.upch.edu.pe</b><br>Fuente de Internet    | <b>4%</b> |
| <b>4</b> | <b>repositorio.uladech.edu.pe</b><br>Fuente de Internet | <b>3%</b> |
| <b>5</b> | <b>repositorio.uct.edu.pe</b><br>Fuente de Internet     | <b>3%</b> |
| <b>6</b> | <b>repositorio.uisrael.edu.ec</b><br>Fuente de Internet | <b>1%</b> |
| <b>7</b> | <b>repositorio.unsa.edu.pe</b><br>Fuente de Internet    | <b>1%</b> |
| <b>8</b> | <b>repositorio.unsaac.edu.pe</b><br>Fuente de Internet  | <b>1%</b> |

**Autoridades universitarias**

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo**

**Fundador y Gran Canciller**

Dr. Miranda Diaz Luis Orlando

**Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Silva Balarezo Mariana Geraldine

**Vicerrectora Académica**

Dra. Silva Balarezo Mariana Geraldine

**Decana de la Facultad de Humanidades**

Dr. Espinoza Polo Francisco Alejandro

**Vicerrector Académico (e) de Investigación**

Dra. Reategui Marín Teresa Sofia

**Secretaria General**

## **Página de conformidad del asesor**

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

Yo, Dr. Luis Alberto Cabrera Vertiz, con DNI 17822273 en mi calidad de asesor del trabajo de investigación titulado “Retroalimentación y aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado, Bagua Grande, 2021”, desarrollada por Br. Espinoza Revilla, Jefferson Marwin con DNI 73178336 y la Br. Ticliahuanca Cruz, Ana Maribel con DNI 72667307, egresados del Programa de Complementación Pedagógica; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, los 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, autorizó la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.

Trujillo, 13 de agosto del 2022.



---

Dr. Luis Alberto Cabrera Vertiz  
<https://orcid.org/0000-0002-2637-337X>

## **Dedicatoria**

Dedicamos esta tesis a Dios, por ser nuestro guía espiritual en este largo camino, gracias a él superáramos los momentos difíciles y nos levantamos para culminar con éxito. A nuestros padres, por ser pilar fundamental en nuestras vidas, por habernos traído a este mundo, inculcarnos buenos valores y darme la mejor educación; a nuestros hermanos por acompañarnos en este duro camino, por apoyarnos desde principio hasta fin por ser tan buenos y admirables y sobre todo por darme tanto amor”

## **Agradecimiento**

Nuestro agradecimiento a Dios, que nos ha dado la fortaleza espiritual y física para continuar en este nuevo reto de nuestras vidas. A nuestras familias por la paciencia, el apoyo incondicional, y el amor que fue necesario para poder sostenernos en los buenos y malos momentos, a la Universidad por brindarnos la oportunidad de concretar una nueva carrera profesional y brindarnos excelente docentes durante los ciclos de estudio, y a nuestro asesor de tesis por su calidad como persona y profesional, quien dedicó su tiempo para estar con nosotros durante esta investigación, a todos ellos tienen nuestro agradecimiento eterno por ayudarnos a construir un logro más en nuestras historias de vida.

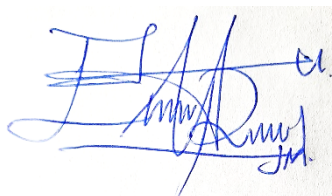
## Declaratoria de autenticidad

Nosotros, Jefferson Marwin Espinoza Revilla con DNI 73178336 y Ana Maribel Ticliahuanca Cruz con DNI 72667307, egresados del Programa de Estudios de Complementación Pedagógica de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “RETROALIMENTACIÓN Y APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO, BAGUA GRANDE, 2021”, el cual consta de un total de 83 páginas, en las que se incluye 21 tablas y 09 figuras, más un total de 19 páginas en anexos.

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 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 15 %, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

*Los autores*



---

DNI 73178336



---

DNI 72667307

## ÍNDICE

|  |     |
|--|-----|
| Informe de originalidad  | ii  |
| Autoridades universitarias   | iii |
| Página de conformidad del asesor   | iv  |
| Dedicatoria  | v   |
| Agradecimiento   | vi  |
| Declaratoria de autenticidad   | vii |
| RESUMEN  | ix  |
| ABSTRACT   | x   |
| I. INTRODUCCIÓN  | 11  |
| II. METODOLOGÍA  | 16  |
| 2.1 Enfoque, tipo  | 16  |
| 2.2 Diseño de investigación  | 16  |
| 2.3 Población, muestra y muestreo  | 17  |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos                                       | 18  |
| 2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información:                          | 18  |
| 2.6 Aspectos éticos en investigación:  | 18  |
| III. RESULTADOS  | 20  |
| 3.1 Presentación y análisis de resultados:   | 20  |
| 3.2 Prueba de hipótesis:   | 28  |
| IV. DISCUSIÓN  | 33  |
| V. CONCLUSIONES  | 37  |
| VI. RECOMENDACIONES  | 39  |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS  | 40  |
| Anexo 1: Instrumento de recolección de datos   | 46  |
| Anexo 2: Ficha técnica   | 48  |
| Anexo 3: Operacionalización de variables   | 49  |
| Anexo 4: Carta de presentación   | 51  |
| Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos | 52  |
| Anexo 6: Consentimiento informado  | 53  |
| Anexo 7: Asentimiento informado  | 54  |
| Anexo 8: Matriz de consistencia  | 55  |



## RESUMEN

La presente Tesis tuvo como objetivo determinar cuál es el aporte de la retroalimentación del Programa estatal “Aprendo en casa” en aprendizaje del área de matemática en estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E. Jorge Chávez Bertnelli, Bagua Grande-2021. La investigación fue de enfoque cuantitativo, de propósito básica, diseño no experimental transversal, se utilizó los métodos inductivo y deductivo, la población fue de 225 estudiantes y la muestra fue de 54 estudiantes, la técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Los resultados obtenidos fueron que el nivel de la retroalimentación es alto en un 63% y medio en un 37%, el nivel de logro en el área de matemática es en inicio 19%, en proceso 56%, logro esperado 26% y logro destacado 0%, además el aporte de la retroalimentación del programa estatal Aprendo en casa en la competencia Resuelve problemas de cantidad se encontró un p de 0.150, en la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización un p de 0.152, en la competencia Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio un p de 0.048 y el coeficiente Rho de Spearman de 0.270 refleja la existencia de una correlación, en la competencia Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre un p de 0.424, por último el aporte de la retroalimentación del programa estatal “Aprendo en casa” en el nivel de rendimiento académico del área de matemática un p de 0.913. Se concluyó que la retroalimentación del programa estatal “Aprendo en casa” en el aprendizaje de la matemática no es estadísticamente significativa.

***Palabras claves:*** Retroalimentación, Aprendizaje, Matemática.

## ABSTRACT

The objective of this thesis was to determine what is the effectiveness of the feedback of the State Program "I learn at home" on the level of academic performance of the area of mathematics in students of the second grade of secondary school of the I.E. Jorge Chávez Bertnelli, Bagua Grande-2021. The research was quantitative approach, applied purpose, cross-sectional non-experimental design, inductive and deductive methods were used, the population was 225 students and the sample was 54 students, the technique used was the survey and the instrument the questionnaire. The results obtained were that the level of feedback is high by 63% and a half by 37%, and the achievement level in the area of mathematics is initially 19%, in process 56%, expected achievement 26% and outstanding achievement 0%, in addition to the influence of the feedback of the state program "I learn at home" in the competition solves problems of quantity a p of 0.150 was found, in the competition solves problems of form, movement and location a p of 0.152, in the competition solves problems of regularity, equivalence and change a p of 0.048 and spearman's Rho coefficient of 0.270 reflects the existence of a correlation, in the competition solves problems of data management and uncertainty a p of 0.424, finally effectiveness of the feedback of the state program "I learn at home" on the level of academic performance of the area of mathematics a p of 0.913. It was concluded that the feedback from the state program "I learn at home" on the learning of mathematics performance is not statistically significant.

**Keywords:** Feedback, Learning, Mathematics.