

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

“BENEDICTO XVI”

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
GESTIÓN Y ACREDITACIÓN EDUCATIVA**



**AULAS FUNCIONALES Y EL APRENDIZAJE DE LA
COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN UNA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA BONGARÁ AMAZONAS 2025**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN: GESTIÓN Y
ACREDITACIÓN EDUCATIVA**

AUTOR

Br. Meléndez Mendoza, Quilman

<https://orcid.org/0009-0007-6318-5443>

ASESOR

Dr. Tuesta Bardalez, Segundo Eloy

<https://orcid.org/0000-0003-1224-2093>

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de la calidad

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado:

Yo, Dr. Segundo Eloy Tuesta Bardalez con DNI N°16788349, como asesor del trabajo de investigación titulado “AULAS FUNCIONALES Y EL APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BONGARÁ AMAZONAS 2025”, desarrollado por el egresado Quilman Melendez Mendoza con DNI N°70164663 del Programa de maestría en EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN Y ACREDITACIÓN EDUCATIVA; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada escuela.



Dr. Segundo Eloy Tuesta Bardalez

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DR. MARCOANTONIO PACHERRES TORREJÓN

Rector de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. SILVIA VALVERDE ZAVALA

Vicerrectora Académica

DRA. GINA ZAVALA ESPEJO

Vicerrectora de Investigación

DR. LUIS ORLANDO MIRANDA DIAZ

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

En recuerdo de mi querida madre, Mendoza Reina, Eudocia, a mi valioso padre, Meléndez Rojas, Conrado, quienes han demostrado un compromiso inquebrantable al brindarme apoyo financiero y moral; por a su ayuda, logré alcanzar una de mis aspiraciones más deseadas en la vida, la de completar mis estudios y obtener mi título de Bachiller en Educación y ahora el título de Maestro en Educación.

A mi amado hijo, Meléndez Bances, Félix Esmith, por quien afronto esta existencia con fortaleza y un amor paternal infinito.

Quilman

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud de agradecimiento a los que participaron incondicionalmente a este estudio, estudiantes, directores y profesores de las instituciones educativas de la provincia de Bongará, de la cual, esto permitió facilitar la implementación del proyecto de tesis titulado: “Aulas Funcionales y el Aprendizaje de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Bongará Amazonas 2025”.

Asimismo, quiero reconocer de manera especial a mi mentor, el Doctor Segundo Eloy Tuesta Bardalez, profesor en la escuela de posgrado de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, por su valioso apoyo y el tiempo que dedicó a revisar, corregir y guiarme durante la elaboración de mi proyecto de tesis, el desarrollo de la investigación y la redacción del informe de tesis.

Agradezco al Programa de Maestría en Educación con Especialización en Gestión y Acreditación Educativa de la escuela de posgrado de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, donde mi formación profesional como educador se fortaleció en diversas áreas, tales como educación psico-emocional, socio-biológica, educación tecnológica, educación científica, entre otras.

DECLARATORIA DE AUTENCIDAD

Yo, **Quilman Melendez Mendoza** con DNI N.º**70164663**, egresado del **Programa de maestría en EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN Y ACREDITACIÓN EDUCATIVA** de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**, doy fe de que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Escuela de Posgrado** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“AULAS FUNCIONALES Y EL APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BONGARÁ AMAZONAS 2025”**, el cual consta de un total de **67 páginas**, incluyendo tablas y figuras, y **19 páginas de anexos**.

Dejo constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaro, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de mi exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaro/declaramos que el uso de herramientas de inteligencia artificial en el presente trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o interpretación de los resultados de la investigación. Del mismo modo, reconozco que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

El autor



Br. Quilman Melendez Mendoza

DNI N°70164663

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD.....	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	6
ÍNDICE.....	7
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS.....	9
RESUMEN	10
ABSTRACT.....	11
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA.....	28
2.1. Enfoque, tipo	28
2.2. Diseño de investigación.....	28
2.3. Población y muestra	28
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	29
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	29
2.6. Aspectos éticos en investigación	29
III. RESULTADOS	30
IV. DISCUSIÓN.....	38
V. CONCLUSIONES.....	41
VI. RECOMENDACIONES	42
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	30
Nivel de Aulas funcionales según el nivel de Aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad	30
Tabla 2:	31
Correlación bivariada de Aulas funcionales según el nivel de Aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad	31
Tabla 3:	32
Nivel de Infraestructura funcional según el Aprendizaje de la competencia resuelve....	32
problemas de cantidad	32
Tabla 4:	33
Correlación Bivariada de la Infraestructura funcional según el Aprendizaje de la.....	33
competencia resuelve problemas de cantidad	33
Tabla 5:	34
Nivel de los recursos pedagógicos según el Aprendizaje de la competencia resuelve ...	34
problemas de cantidad	35
Tabla 6:	35
Correlación Bivariada de los Recursos pedagógicos según el Aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad.	35
Tabla 7:	36
Nivel de Organización del espacio según el Aprendizaje de la competencia resuelve ...	36
problemas de cantidad	36
Tabla 8:	37
Correlación Bivariada de la Organización del espacio según el Aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad.....	37

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	30
Nivel de aula funcional.....	30
Figura 2.....	32
Nivel de infraestructura funcional.....	32
Figura 3.....	34
Nivel de los recursos pedagógicos.....	34
Figura 4.....	36
Nivel de Organización del espacio.....	36

RESUMEN

El objetivo del estudio fue establecer el nivel de relación entre aulas funcionales y el aprendizaje de habilidades para resolver problemas numéricos en la educación secundaria dentro de una institución en Bongorá, Amazonas. Desde este enfoque, los entornos de aprendizaje actúan como espacios que permiten a los estudiantes cambiar su percepción del ámbito escolar, ayudándoles a integrarse y desenvolverse en un contexto creado de manera innovadora que favorece la adquisición de conocimientos relevantes y el desarrollo de habilidades, como las competencias matemáticas a través de la resolución de problemas con diversas estrategias y la comunicación de los resultados. Este análisis se consideró un estudio básico con un diseño no experimental y un enfoque descriptivo correlacional. Además, se utilizó la técnica de observación mediante un cuestionario de 18 ítems, que fue administrado a un grupo de 50 alumnos, obteniendo resultados mediante la prueba de Spearman, que mostró un coeficiente de 0.990 con un nivel de significancia de $p = 0.000$. Esto indica una correlación positiva, directa y altamente significativa. En conclusión, se confirma que hay una relación entre las variables; es decir, a medida que se aumentan las aulas funcionales, también mejora el aprendizaje de la capacidad para resolver problemas matemáticos. La investigación tiene como objetivo analizar el impacto de estas aulas funcionales, las cuales permiten un aprendizaje práctico y una mejor asimilación al proporcionar recursos y materiales adaptados al contexto del estudiante. Esto facilita la conexión con los conceptos, el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemáticas reales en matemáticas. Como resultado, los alumnos pasan de la mera memorización a la estimulación de su capacidad para generar conocimiento, promoviendo así la autonomía y el interés por la materia.

Palabra clave: Aulas Funcionales, Aprendizaje, Competencia, Problemas de Cantidad Matemático.

ABSTRACT

Research's Objective was to determine the degree of connection between functional classrooms and the learning of quantitative problem-solving skills in secondary education at an educational institution in Bongorá, Amazonas. From this perspective, learning spaces are places that facilitate children's modification of their perception of the school environment, which helps them integrate and develop in an innovatively created environment to promote the acquisition of significant knowledge and the practice of skills, such as mathematical competencies through problem-solving using various strategies and communicating the results. This study was classified as basic, with a descriptive correlational approach and a non-experimental design. In addition, the observation technique was applied through an 18-item questionnaire, which was administered to a group of 50 students, obtaining results from the Spearman test, which indicates a coefficient of 0.990 with a significance level of $p = 0.000$. This suggests a positive, direct, and highly significant relationship. Finally, it is concluded that there is a connection between the variables: That is, as more functional classrooms are implemented, learning the competency to solve mathematical problems improves. The research seeks to examine the value of functional classrooms, as they enable practical learning and deep assimilation by providing resources and materials tailored to the student's context. This facilitates interaction with concepts, advancement in critical thinking, and the solution of real-world problems in mathematics. As a result, students go beyond simple memorization, stimulating their ability to create knowledge, which fosters autonomy and enthusiasm for the subject.

Keywords: Functional Classrooms, Learning, Competence, Mathematical Quantity Problems.

Anexo 8: Reporte de Turnitin

QUILMAN MELENDEZ MENDOZA

MELÉNDEZ MENDOZA, QUILMAN

 INFORME 2025

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:518034322

Fecha de entrega

25 oct 2025, 9:52 GMT-5

Fecha de descarga

25 oct 2025, 10:25 GMT-5

Nombre del archivo

MELÉNDEZ MENDOZA, QUILMAN.docx

Tamaño del archivo

1.2 MB

67 páginas

12.758 palabras

74.349 caracteres




20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 17%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)




Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 17%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	
repositorlo.uct.edu.pe		2%
2	Trabajos del estudiante	
POSGRADO on 2025-08-12		2%
3	Trabajos del estudiante	
POSGRADO on 2025-08-19		<1%
4	Internet	
hdl.handle.net		<1%
5	Trabajos del estudiante	
POSGRADO on 2025-07-27		<1%
6	Trabajos del estudiante	
Universidad Privada del Norte on 2025-09-30		<1%
7	Internet	
repositorlo.uncp.edu.pe		<1%

Anexo 9: Reporte de escritura de inteligencia artificial

QUILMAN MELENDEZ MENDOZA

MELÉNDEZ MENDOZA, QUILMAN

 INFORME 2025

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:518034322

Fecha de entrega

25 oct 2025, 9:52 GMT-5

Fecha de descarga

25 oct 2025, 10:29 GMT-5

Nombre del archivo

MELÉNDEZ MENDOZA, QUILMAN.docx

Tamaño del archivo

1.2 MB

67 páginas

12.758 palabras

74.349 caracteres

22 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el reporte (*%).

El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usuario para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltarán en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.

