

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



COMPORTAMIENTO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL
ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL
PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

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

AUTORES

Br. Cruz Martínez, Deysi Paola
<https://orcid.org/0009-0002-7357-7540>

Br. Villegas Valdiviezo, Gianmarco
<https://orcid.org/0009-0004-1886-6600>

ASESOR

Ms. De la Cruz Rodríguez, Rodri Demus
<https://orcid.org/0000-0002-8357-7344>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Integración de las Ciencias

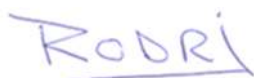
TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Humanidades:

Yo, Ms. De la Cruz Rodriguez, Rodri Demus con DNI N° 41229417, como asesor del trabajo de investigación titulado “Comportamiento y rendimiento académico en el área de Matemática de los estudiantes del primer grado de educación secundaria”, desarrollado por los bachilleres Cruz Martinez, Deysi Paola con DNI N° 40649640 y Villegas Valdiviezo, Gianmarco con DNI N° 73126684 del Programa de Estudios de Complementación Pedagógica - Educación Secundaria con Mención en: Matemática y Física; 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 Facultad de 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.



Ms. De la Cruz Rodriguez, Rodri Demus

Asesor

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, SJ

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 ANA VALVERDE ZAVALA

Vicerrectora Académica

DRA. GINA GENARA ZAVALA ESPEJO

Vicerrectora de Investigación

DR. FERMIN PEÑA LÓPEZ

Decano de la Facultad de Humanidades

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARIN

Secretaria General

DEDICATORIA

A Dios, por brindarnos el entendimiento y la sabiduría en este proceso de titulación.

A nuestros padres, por impulsarnos a ser mejores y lograr con éxito nuestras metas.

A nuestras familias, por su incondicional apoyo, consejos y motivación.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por su sabiduría y fortaleza espiritual.

A nuestro asesor, por su inquietud, apoyo e inagotable paciencia.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, **Cruz Martinez, Deysi Paola**, con DNI N.º 41229417 y **Villegas Valdiviezo, Gianmarco**, con DNI N.º 73126684, egresados del **Programa de estudios de Complementación Pedagógica - Educación Secundaria con Mención en: Matemática y Física** de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**; damos fe de que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Facultad de Humanidades**, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“Comportamiento y rendimiento académico en el área de Matemática de los estudiantes del primer grado de educación secundaria”**, el cual consta de un total de **137 páginas**, incluyendo tablas y figuras y **56 páginas de anexos**.

Dejamos constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaramos, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de nuestra exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos 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, 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, reconocemos que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de nuestra exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

Los autores

Firma:



Nombres: Cruz Martinez, Deysi Paola

DNI: 40649640

Firma:



Nombres: Villegas Valdiviezo, Gianmarco

DNI: 73126684

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	10
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
I. INTRODUCCIÓN.....	13
II. METODOLOGÍA.....	30
2.1. Enfoque y tipo de investigación	30
2.2. Diseño metodológico.....	30
2.3. Población y muestra	31
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	32
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	33
2.6. Aspectos éticos en investigación.....	34
III. RESULTADOS.....	35
IV. DISCUSIÓN.....	57
V. CONCLUSIONES.....	60
VI. RECOMENDACIONES	61
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Competencias en el área de Matemática según el CNEB.....	28
Tabla 2. Cantidad de estudiantes del primer grado de secundaria de la IE	31
Tabla 3. Criterios en la investigación	32
Tabla 4. Confiabilidad de los instrumentos	33
Tabla 5. Nivel de comportamiento estudiantil.....	35
Tabla 6. Nivel de comportamiento emocional.....	36
Tabla 7. Nivel de comportamiento social en aula	37
Tabla 8. Nivel de comportamiento social en la institución	38
Tabla 9. Nivel de rendimiento académico en el área de Matemática	39
Tabla 10. Nivel de la competencia Resuelve problemas de cantidad.....	40
Tabla 11. Nivel de la competencia Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	41
Tabla 12. Nivel de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	42
Tabla 13. Nivel de la competencia Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.....	44
Tabla 14. Comportamiento estudiantil y rendimiento académico en el área de Matemática	45
Tabla 15. Comportamiento emocional y rendimiento académico en el área de Matemática	46
Tabla 16. Comportamiento social en aula y rendimiento académico en el área de Matemática	47
Tabla 17. Comportamiento social en la institución y rendimiento académico en el área de Matemática	49
Tabla 18. Prueba de normalidad de los datos - Kolmogorov Smirnov.....	50
Tabla 19. Prueba de correlación de Rho de Spearman para el comportamiento estudiantil, rendimiento académico en Matemática y sus dimensiones en estudiantes de la IE Mariscal Castilla.....	51
Tabla 20. Prueba de correlación del comportamiento estudiantil y Rendimiento académico en el área de Matemática	52
Tabla 21. Prueba de correlación del comportamiento emocional y Rendimiento académico en el área de Matemática	53

Tabla 22. Prueba de correlación del comportamiento social en el aula y Rendimiento académico en el área de Matemática	54
Tabla 23. Prueba de correlación del comportamiento social en la institución y Rendimiento académico en el área de Matemática	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diseño correlacional.....	30
Figura 2. Nivel de comportamiento estudiantil	35
Figura 3. Nivel de comportamiento emocional	36
Figura 4. Nivel de comportamiento social en aula	37
Figura 5. Nivel de comportamiento social en la institución	38
Figura 6. Nivel de rendimiento académico en el área de Matemática.....	39
Figura 7. Nivel de la competencia Resuelve problemas de cantidad	40
Figura 8. Nivel de la competencia Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	41
Figura 9. Nivel de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	43
Figura 10. Nivel de la competencia Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.....	44
Figura 11. Comportamiento estudiantil y rendimiento académico en el área de Matemática	45
Figura 12. Comportamiento emocional y rendimiento académico en el área de Matemática	46
Figura 13. Comportamiento social en aula y rendimiento académico en el área de Matemática	48
Figura 14. Comportamiento social en la institución y rendimiento académico en el área de Matemática.....	49

RESUMEN

El presente estudio buscó identificar la relación entre el comportamiento estudiantil y el rendimiento en Matemática de estudiantes de primer grado de secundaria de la IE Mariscal Castilla. Utilizó una población de 269 estudiantes y una muestra no probabilística intencional de 154 estudiantes (46% hombres y 54% mujeres), evaluados mediante un cuestionario para el comportamiento y una prueba de rendimiento en Matemática. Ambos instrumentos demostraron excelente confiabilidad y muy buena validez, respaldadas por pruebas de Alfa de Cronbach y análisis de contenido, respectivamente. La investigación, de carácter básico y enfoque cuantitativo, adoptó un diseño no experimental transversal correlacional. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva e inferencial, empleando la prueba Rho de Spearman para el análisis de correlación. Contrario a lo esperado, los resultados no evidenciaron una relación significativa entre las dimensiones del comportamiento (emocional, social en el aula, social en la institución) y el aprendizaje en Matemática, indicando la necesidad de investigar otros factores del contexto educativo que puedan incidir en el rendimiento.

Palabras claves: Comportamiento estudiantil, comportamiento emocional, comportamiento social, rendimiento académico en el área de Matemática.

ABSTRACT


The present study aimed to identify the relationship between student behavior and mathematics performance among first-grade secondary school students at IE Mariscal Castilla. A population of 269 students and a non-probabilistic intentional sample of 154 students (46% male and 54% female) were used, assessed through a behavior questionnaire and a mathematics performance test. Both instruments demonstrated excellent reliability and very good validity, supported by Cronbach's Alpha tests and content analysis, respectively. The research, which was fundamental in nature with a quantitative approach, adopted a non-experimental, cross-sectional, correlational design. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, employing Spearman's Rho test for correlation analysis. Contrary to expectations, the results did not show a significant relationship between the dimensions of behavior (emotional, social in the classroom, social in the institution) and mathematics learning, indicating the need to explore other educational context factors that may influence performance.

Keywords: Student behavior, emotional behavior, social behavior, academic performance in mathematics.

Anexo 10: Reporte de Turnitin

Gianmarco Villegas Valdiviezo

CRUZ MARTINEZ DEYSI PAOLA y VILLEGAS VALDIVIEZO GIANMARCO

 Pregrado y Segunda Especialidad

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:511842732

Fecha de entrega

12 oct 2025, 15:09 GMT-5

Fecha de descarga

12 oct 2025, 16:09 GMT-5

Nombre del archivo

TESIS CRUZ MARTINEZ DEYSI PAOLA y VILLEGAS VALDIVIEZO GIANMARCO.docx

Tamaño del archivo

5.7 MB

137 páginas

24.700 palabras

144.420 caracteres




19% 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

- 15%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 13%  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.

Anexo 11: Reporte de escritura de Inteligencia Artificial



Gianmarco Villegas Valdiviezo

**CRUZ MARTINEZ DEYSI PAOLA y VILLEGAS VALDIVIEZO
GIANMARCO**

 Pregrado y Segunda Especialidad

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:511842732

Fecha de entrega

12 oct 2025, 15:09 GMT-5

Fecha de descarga

12 oct 2025, 16:09 GMT-5

Nombre del archivo

TESIS CRUZ MARTINEZ DEYSI PAOLA y VILLEGAS VALDIVIEZO GIANMARCO.docx

Tamaño del archivo

5.7 MB

137 páginas

24.700 palabras

144.420 caracteres



*% detectado como IA

La detección de IA incluye la posibilidad de que haya falsos positivos. Aunque cierto texto en esta entrega se generó probablemente con IA, los puntajes inferiores al umbral del 20 % no aparecen porque tienen una mayor probabilidad de falsos positivos.

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 usarlo 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.

