

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**“BENEDICTO XVI”**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**  
**CON MENCIÓN EN: MATEMÁTICA Y FÍSICA**



**MOTIVACIÓN INTRÍNSECA Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN EL**  
**ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES EN UNA**  
**INSTITUCIÓN DE CASTILLA, 2024**

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

**AUTORA**

Br. Acevedo Ruiz de Pasapera, Araceli Margarita  
<https://orcid.org/0009-0004-9649-9367>

**ASESORA**

Ms. Velásquez Cueva, America Vanesa  
<https://orcid.org/0009-0004-1073-6043>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Desarrollo cognitivo, social y emocional

**TRUJILLO - PERÚ**  
**2025**

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Humanidades:

Yo, Ms. Velásquez Cueva America Vanesa con DNI N° 72746688, como asesora del trabajo de investigación titulado “MOTIVACIÓN INTRÍNSECA Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES EN UNA INSTITUCIÓN DE CASTILLA,2024”, desarrollado por la bachiller: Acevedo Ruiz de Pasapera, Araceli Margarita con DNI N°03661301; del Programa 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. Velásquez Cueva, América Vanesa  
Asesora  
DNI:72746688

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**EXCMO. 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 ZA VALETA**

Vicerrectora Académica

**DRA. GINA GENARA ZA VALETA ESPEJO**

Vicerrectora de Investigación

**DR. FERMIN PEÑA LÓPEZ**

Decano de la Facultad de Humanidades

**DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARIN**

Secretaria General

## **DEDICATORIA**

Dedico este logro a Dios primero por darme sabiduría en mi vida profesional, a mi esposo Harry, a mi hija Fabiana por ser el motor para alcanzar mis metas, gracias mil, mi Dios.

Araceli Margarita Acevedo Ruiz de Pasapera

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por todas sus bendiciones para conmigo y mi familia, agradezco a mi esposo Harry por todo el apoyo que me ha dado para obtener este logro, a mi pequeña hija Fabiana y a mis padres Oscar y Florencia, que siempre estuvieron orientándome para crecer profesionalmente.

Araceli Margarita Acevedo Ruiz de Pasapera

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

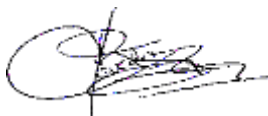
Yo, Acevedo Ruiz de Pasapera, Araceli Margarita con DNI N°03661301, egresada del Programa de Estudios de complementación pedagógica. - EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN : MATEMÁTICA Y FÍSICA de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”; doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “MOTIVACIÓN INTRÍNSECA Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES EN UNA INSTITUCIÓN DE CASTILLA,2024”, el cual consta de un total de 65 páginas, incluyendo tablas y figuras y 16 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 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, 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, cualquier vulneración de los derechos de autor derivada del presente trabajo será exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

**La autora**



---

**Acevedo Ruiz de Pasapera, Araceli Margarita**  
DNI. 03661301

## ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD .....	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS .....	3
DEDICATORIA .....	4
AGRADECIMIENTO .....	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	6
ÍNDICE .....	7
ÍNDICE DE TABLAS .....	8
RESUMEN .....	9
ABSTRACT.....	10
I. INTRODUCCIÓN .....	11
II. METODOLOGÍA .....	25
2.1 Enfoque, tipo.....	25
2.2 Diseño de investigación.....	25
2.3 Población, muestra y muestreo .....	26
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	27
2.5 Técnicas de procesamientos y análisis de la información .....	27
2.6 Aspectos éticos en investigación .....	28
III. RESULTADOS .....	29
IV. DISCUSIÓN .....	38
V. CONCLUSIONES .....	42
VI. RECOMENDACIONES.....	43
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	44
ANEXOS .....	51

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Población de la institución educativa educativa</i> .....	26
<b>Tabla 2.</b> <i>Muestra de la institución educativa</i> .....	27
<b>Tabla 3.</b> <i>Niveles de la variable motivación intrínseca</i> .....	29
<b>Tabla 4.</b> <i>Niveles del logro académico</i> .....	29
<b>Tabla 5.</b> <i>Niveles de la filiación</i> .....	30
<b>Tabla 6.</b> <i>Niveles del poder</i> .....	30
<b>Tabla 7.</b> <i>Niveles del reconocimiento</i> .....	31
<b>Tabla 8.</b> <i>Niveles de la variable Rendimiento escolar</i> .....	31
<b>Tabla 9.</b> <i>Niveles de la competencia resuelve problemas de cantidad</i> .....	32
<b>Tabla 10.</b> <i>Niveles de la competencia resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio</i> .....	32
<b>Tabla 11.</b> <i>Niveles de la competencia resolver problemas relacionados con forma, movimiento y localización</i> .....	33
<b>Tabla 12.</b> <i>Niveles de la competencia resolver problemas de gestión de datos e incertidumbre</i> .....	33
<b>Tabla 13.</b> <i>Prueba de normalidad</i> .....	34
<b>Tabla 14.</b> <i>Correlación de las variables y dimensiones</i> .....	35
<b>Tabla 15.</b> <i>Prueba de hipótesis para analizar la relación entre la motivación intrínseca y el rendimiento escolar</i> .....	36
<b>Tabla 16.</b> <i>Relación entre el logro y el rendimiento escolar</i> .....	36
<b>Tabla 17.</b> <i>Relación entre filiación y rendimiento escolar</i> .....	36
<b>Tabla 18.</b> <i>Relación entre poder y el rendimiento escolar</i> .....	37
<b>Tabla 19.</b> <i>Relación entre el reconocimiento y el rendimiento escolar</i> .....	37

## RESUMEN

El propósito de la investigación fue establecer la relación entre la motivación intrínseca y el rendimiento académico en matemáticas en una institución educativa, a lo largo del año 2024. Se empleó un método cuantitativo, que era descriptivo, correlacional y no experimental. Los alumnos que estaban matriculados en ese ciclo, un total de 40, conformaron la población y la muestra. Se emplearon una ficha de registro de calificaciones y un cuestionario sobre motivación intrínseca como herramientas para recopilar datos. Un coeficiente de confiabilidad de 0.902 se obtuvo después de que los expertos validaran el cuestionario. Las herramientas MS Excel 2019 y SPSS versión 27 fueron utilizadas para el análisis y procesamiento de datos estadísticos, de acuerdo con los resultados, el 23,1% de los alumnos poseen un nivel bajo de motivación intrínseca, Un 34,6% tiene un nivel alto y un 42,3% tiene uno medio. Ningún alumno se ubicó en el nivel inicial en cuanto a rendimiento matemático, el 4 % estuvo en proceso, el 22 % llegó al logro esperado y el 14 % mostró un desempeño sobresaliente. La prueba Rho de Spearman, aplicada para el análisis estadístico, arrojó un coeficiente  $r = 0.729$  y un valor  $p = 0.000$ , lo que muestra una correlación positiva y relevante entre el desempeño académico en matemáticas y la motivación intrínseca. Por lo tanto, la hipótesis planteada en la investigación fue confirmada.

**Palabras clave:** Motivación intrínseca; rendimiento escolar; logro; filiación; poder, reconocimiento.

## ABSTRACT

The purpose of the research was to establish the relationship between intrinsic motivation and academic performance in mathematics at an educational institution throughout the year 2024. A quantitative method was used, which was descriptive, correlational, and non-experimental. The students enrolled in that academic term, a total of 40, comprised both the population and the sample. A grade record sheet and a questionnaire on intrinsic motivation were used as tools to collect data. A reliability coefficient of 0.902 was obtained after the questionnaire was validated by experts. MS Excel 2019 and SPSS version 27 were employed for the analysis and processing of statistical data. According to the results, 23.1% of the students demonstrated a low level of intrinsic motivation, 34.6% a high level, and 42.3% a medium level. No student was placed at the initial level regarding mathematical performance: 4% were in progress, 22% achieved the expected level, and 14% demonstrated outstanding performance. The Spearman's Rho test, applied for statistical analysis, yielded a coefficient of  $r = 0.729$  and a  $p\text{-value} = 0.000$ , indicating a positive and significant correlation between academic performance in mathematics and intrinsic motivation. Therefore, the hypothesis proposed in the research was confirmed.

**Keywords:** intrinsic motivation; academic performance; achievement; affiliation; power; recognition.

## I. INTRODUCCIÓN

El desempeño académico de los alumnos durante los últimos cinco años se ha visto perjudicado debido a que las instituciones educativas han padecido los efectos de la pandemia del Covid-19. Esto se debe a que las clases se realizaron de manera virtual, lo que eliminó las prácticas en el aula y la interacción cara a cara, aspectos esenciales para el adecuado desarrollo de los alumnos. En los últimos dos años, la educación ha sufrido una transformación global, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2024) reporta que los estudiantes con alta motivación intrínseca en matemática logran mejores resultados y demuestran mayor autoconfianza y disfrute, generando un círculo virtuoso entre rendimiento y motivación. Los análisis de PISA han evidenciado que los países donde se promueve la motivación interna presentan estudiantes con mejores desempeños y mayor incluso equidad en los resultados matemáticos.

Investigaciones como la de Fayzullina et al. (2025) señalan que la motivación intrínseca predice significativamente el rendimiento matemático, siendo más relevante en pruebas individuales donde la autonomía es esencial, lo que refuerza la necesidad de ambientes escolares que estimulan la independencia y retos significativos. El informe del Informe de Seguimiento de la Educación Mundial subraya la influencia positiva de ambientes motivacionales y de calidad docente en el desempeño académico global, no sólo en resultados sino también en el clima escolar (UNESCO, 2025). Mutua et al. (2025) presenta evidencia empírica de una compensación importante y positiva entre la motivación intrínseca y el desempeño en matemáticas a largo plazo, indicando que la motivación interna mantiene su influencia con el tiempo y refuerza la autoeficacia y el compromiso del estudiante. Por otro lado, estudios recientes subrayan que promueven en los estudiantes el goce por el aprendizaje, la curiosidad y el deseo de afrontar retos matemáticos, producen un desempeño académico superior y una mayor disposición hacia la disciplina (Lakshmi y Femeena, 2025).

A nivel nacional la valoración entre motivación intrínseca y rendimiento académico ha sido comprobada en estudiantes de Lima y otras regiones, donde la motivación interna se relaciona positivamente con el desempeño, la autoestima y la autorrealización (Julcahuanca, 2021). Estudios realizados en Cusco muestran que el aprendizaje por proyectos productivos, alineados con contextos socioeconómicos reales, consigue aumentar el interés por la

matemática y mejora significativamente la competencia para resolver problemas de cantidad (Oviedo, 2024). La integración de actividades lúdicas, la gamificación y la participación activa han demostrado impacto favorable en la motivación académica de universitarios y escolares, así como en su rendimiento y satisfacción académica (Aquino, 2020).

El entorno escolar influye notablemente en la percepción y disposición hacia la matemática; en zonas urbanas como Lima, el fortalecimiento de la autoestima escolar y la relevancia contextual de los contenidos mejora el logro académico y reduce el abandono (Manrique, 2017). Investigaciones efectuadas en la región de Huánuco demuestran que el trabajo conjunto para resolver problemas y la incorporación de metodologías activas incrementan la motivación interna y favorecen el rendimiento matemático de los estudiantes (Arévalo y Arévalo, 2025). Finalmente, la sistematización de experiencias en el Cusco concluye que el acompañamiento docente empático motiva a los estudiantes a perseverar y alcanzar metas académicas superiores en matemática (Condori, 2021).

A nivel regional la motivación intrínseca y el rendimiento escolar en matemática en Piura se evidencia principalmente en estudios realizados en instituciones educativas de la región desde 2019, que demuestran una relación directa y relevante entre los dos factores. Según varias investigaciones cuantitativas, en el contexto de Piura, la mayoría de los alumnos tiene un nivel moderado de motivación intrínseca, pero una proporción importante presenta niveles bajos, lo que se traduce en menor persistencia académica y una predisposición al bajo logro en matemática (Becerra y Inga, 2025). Los estudiantes que reportan mayor motivación interna logran mejores calificaciones, persistencia y participación, confirmando la importancia de métodos enfocados en el crecimiento cognitivo y emocional para el aprendizaje de las matemáticas (Verde, 2025).

En el distrito de Castilla, señalan varios informes que el involucramiento de los padres en la educación de sus hijos tiene un efecto positivo, aunque dicha intervención sigue siendo limitada. Esto se debe, en gran medida, al elevado índice de analfabetismo en la zona, lo que dificulta que las familias brinden un apoyo educativo eficaz. Asimismo, muchas de ellas enfrentan restricciones económicas y disponen de poco tiempo para involucrarse durante el proceso de aprendizaje del alumnado. Por otro lado, durante la pandemia de la Covid-19 no se han desarrollado investigaciones que analicen estas variables en dicha localidad, lo que genera una falta de información que permita orientar adecuadamente las acciones destinadas a fortalecer la asistencia al alumno.

De todo ello, se planteó como problemática: ¿Cuál es la relación que existe entre la motivación intrínseca y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024?, y los problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre el logro y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024?, ¿Cuál es la relación entre la filiación y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024?, ¿Cuál es la relación entre el poder y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024? y ¿Cuál es la relación entre el reconocimiento y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024?.

Se puede señalar que esta investigación tiene como propósito, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, establecer si hay una correlación importante entre el "rendimiento académico" y la "motivación intrínseca" de los estudiantes de primer y segundo año de secundaria del colegio N.º 15419, que se encuentra en Castilla, a lo largo del año 2024. Un enfoque fiable permite la recolección y el análisis exacto de los datos, que es la base metodológica de la investigación, empleando encuestas para obtener datos cuantitativos sobre los niveles de rendimiento y motivación de los estudiantes. Además, se llevaron a cabo observaciones en el aula y revisiones documentales con el fin de complementar los resultados y obtener una visión más completa del desempeño escolar. El uso de técnicas variadas y válidas garantiza la obtención de resultados sólidos y significativos, contribuyendo al fortalecimiento del conocimiento en esta temática. En cuanto a la justificación teórica, el análisis conceptual y la revisión de investigaciones anteriores sobre estos indicadores contribuyeron a mejorar el entendimiento de los elementos que impactan en el rendimiento académico y la motivación interna para estudiar. Por su parte, la justificación práctica y social radica en que los resultados serán de gran utilidad para todos los actores del proceso educativo, al facilitar la toma de decisiones oportunas y adecuadas en coordinación con los padres de la institución que se investiga, situada en el distrito de Castilla. En última instancia, el objetivo es optimizar la gestión y administración del centro educativo, abordando y resolviendo la problemática identificada para generar mejoras y beneficios en toda la comunidad escolar.

Para tratar de resolver el problema, se definió como objetivo principal: Identificar la conexión entre la motivación interna y el desempeño académico en el área de matemáticas de una institución educativa, 2024; y como objetivos secundarios: a) Determinar la relación

entre el logro y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024; b) Determinar la relación entre la filiación y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024; c) Determinar la relación entre el poder y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024; d) Determinar la relación que hay entre el reconocimiento y el rendimiento escolar en los alumnos del área de matemática de una institución educativa, 2024.

El presente estudio de investigación tuvo como hipótesis general que existe una relación entre el logro y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemáticas de una institución educativa, 2024. Las Hipótesis específicas del estudio son las siguientes: a) Existe relación entre logro y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024, 2025; b) Existe relación entre la filiación y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024, 2025; c) Existe relación entre el poder y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024; d) Existe relación entre el reconocimiento y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024.

Se ofrecen a continuación los antecedentes internacionales con el único propósito de complementar la investigación vigente, como la de Balolong et al. (2025) en Filipinas, a través del *International Journal on Emerging Technologies in Learning*, evaluó la relación entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento matemático en alumnos de secundaria mediante diseño descriptivo-correlacional. La técnica aplicada fue encuestas y análisis estadísticos a estudiantes filipinos. Se encontró una evaluación favorable entre la motivación intrínseca, las tácticas y el rendimiento. Se deduce que la mejora en motivación y estrategia aumenta los resultados, aportando una medida sólida para el contexto del sudeste asiático.

Mutua y Obara (2025) se realizó en Australia y se publicó en el *International Journal of Education in Mathematics, Science & Technology*. El propósito fundamental de la fue examinar la manera en que la motivación intrínseca para aprender matemáticas y la ansiedad matemática influyen en el rendimiento en la investigación de alfabetización matemática, considerando el papel mediador de la activación cognitiva en clase. El estudio se centró en un enfoque correlacional de tipo cuantitativo, los instrumentos incluyen escalas validadas

para medir motivación intrínseca, ansiedad matemática y activación cognitiva. La población consistía en 4.500 estudiantes australianos de 15-16 años. Se evidenció una calificación importante y positiva entre la activación cognitiva, el rendimiento en matemáticas y la motivación intrínseca, independientemente del género y nivel socioeconómico. Las conclusiones resaltan que los estudiantes intrínsecamente motivados tienden a emplear estrategias de aprendizaje más profundas y poseen mejores logros matemáticos, y que disminuir la ansiedad matemática puede mejorar tanto la activación cognitiva como el rendimiento. Como aporte, el estudio recomienda a los educadores fomentar la motivación intrínseca y la activación cognitiva a través de actividades relevantes, pertinentes y atractivos para mejorar el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas.

Tian y Zhang (2025) el propósito de su estudio, llevado a cabo en China, fue examinar el rol mediador de la motivación intrínseca entre la competencia percibida y el desempeño de los estudiantes de secundaria en matemáticas. Se empleó un método cuantitativo, con una estructura longitudinal, que utilizó cuestionarios motivacionales y de logros, así como la estructuración de ecuaciones. La muestra fue de secundaria china. La motivación intrínseca medió significativamente el vínculo entre percepción de competencia y rendimiento, concluyendo que fortalecerla puede potenciar los logros. El aporte consiste en clarificar rutas motivacionales relevantes para futuras intervenciones.

Schlosser (2024) en Estados Unidos, mediante *Journal of Educational Psychology*, analizó el impacto de la motivación intrínseca sobre el logro matemático a lo largo del tiempo, con enfoque cuantitativo y diseño longitudinal en diversas cohortes estudiantiles. Fueron utilizados cuestionarios estandarizados y de seguimiento académico. La motivación interna mantuvo su influencia positiva en el rendimiento de matemáticas durante el período estudiado. Se concluye que la motivación intrínseca promueve logros sostenidos en población diversa, aportando evidencia empírica para políticas educativas.

Ulum y Küçükaydın (2024) en Indonesia, en la revista *Heliyon Journal*, divulgaron su estudio acerca del rol mediador de la motivación académica y moderador del soporte social en el desempeño matemático en la educación secundaria. El diseño fue transversal y correlacional, utilizando encuestas y registros académicos. La motivación mediaba el impacto positivo del apoyo social en el logro, concluyendo que ambos factores son críticos. Su aporte reside en mostrar la interacción entre motivación y entorno social en contextos asiáticos.

Yarin et al. (2022) en Turquía, en *Advances in Cognitive Psychology*, examinaron la asociación entre motivación y logro matemático en estudiantes de secundaria mediante enfoque cuantitativo y diseño transversal. Fueron aplicados cuestionarios y análisis de registros escolares a estudiantes turcos. Intrínsecamente la motivación predijo más del 25% de la variabilidad en logros de matemáticas, recomendando estrategias educativas internas. Su aporte es la evidencia local específica en educación media.

En lo que respecta a los antecedentes en el país, la investigación de Arévalo y Arévalo (2025), publicada en la *Revista Invecom*, se planteó investigar la correlación entre la motivación y el desempeño académico en matemáticas de alumnos peruanos de secundaria. El método fue cuantitativo, básico, con un diseño de correlación y una técnica de encuesta. Se aplicó un cuestionario validado de motivación y se revisaron registros académicos de los estudiantes. Se trabajó con alumnos de varias instituciones educativas. Los hallazgos evidencian una conexión significativa y positiva entre el rendimiento en matemáticas y la motivación intrínseca, concluyendo que los estudiantes motivados intrínsecamente logran mejores resultados y mayores competencias en resolución de problemas. Su aporte destaca la base motivacional como pilar para el aprendizaje efectivo en matemáticas.

Aguilar (2024) analizó factores internos de motivación que predicen el aprendizaje de matemáticas en alumnos de la educación secundaria. La técnica empleada fue de encuesta validada mediante un cuestionario específico, con un diseño transversal y relacional, y el método fue cuantitativo. Estudiantes de la zona de Cajamarca tomaron parte. Los resultados confirmaron la significativa influencia de factores internos en el rendimiento académico. El aporte radica en recomendar intervenciones pedagógicas centradas en el fortalecimiento motivacional.

Lam (2024) se planteó establecer la correlación entre el logro de aprendizaje en matemáticas y la motivación en el ciclo avanzado del CEBA Villa El Salvador, Lima. La perspectiva fue de tipo correlacional, cuantitativa, diseño transversal, técnica de encuesta y análisis de evaluación de Pearson. Se aplicaron instrumentos a 150 estudiantes. El coeficiente de evaluación fue 0,792 (positivo y alto). La conclusión indica que la motivación interna presente en los estudiantes repercute directamente en logros destacados en el área, aportando evidencia para futuras intervenciones educativas.

Ponce et al. (2024) indagó la conexión entre motivación y retroalimentación en el aprendizaje de las matemáticas. La técnica de encuesta fue el método empleado, que era

correlacional, cuantitativo y no experimental. La muestra estuvo compuesta por alumnos de secundaria. Se encontró que una retroalimentación adecuada estimula la motivación intrínseca y, con ello, optimiza los resultados en el ámbito académico. Se llega a la conclusión de que la motivación interna, fomentada por una retroalimentación significativa, es clave para el logro académico, aportando propuestas pedagógicas para la mejora del aprendizaje.

Gallegos (2023) examinó la manera en que la motivación intrínseca afecta el aprendizaje de matemáticas en alumnos de secundaria. Aplicó un enfoque cuantitativo, diseño correlacional, técnica de encuesta y registros académicos. El objetivo fue establecer la relación entre las dos variables. Los resultados revelaron una correlación positiva y significativa. Se concluyó que la motivación intrínseca fortalece de forma sustancial el aprendizaje de matemáticas, y su aporte es proporcionar un referente cuantitativo a la gestión docente.

Quispe (2023) analizó la conexión entre la motivación en el ámbito escolar y el desempeño académico en matemáticas. Se aplicó un método cuantitativo, que era de tipo correlacional y no experimental. El método principal fue la encuesta, utilizando herramientas validadas para evaluar el desempeño y registros académicos para la motivación intrínseca. Los estudiantes de secundaria constituyeron el grupo. Con un valor de 0.654 y una significancia de 0.000, el coeficiente de estimación demostró una sólida correlación positiva. La conclusión resalta la necesidad de fomentar la motivación interna para potenciar el aprendizaje matemático, aportando criterios empíricos para establecer estrategias de intervención.

Hernández (2021) el propósito era establecer el impacto de la motivación en el aprendizaje de matemáticas para los alumnos de primer año secundario. El tipo fue sustantivo, método hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo y diseño correlacional causal. Se realizaron encuestas a un grupo de 95 alumnos. Los resultados confirmaron que la motivación influye de manera significativa en el aprendizaje de las matemáticas ( $p < 0.05$ ). La conclusión subraya la importancia de la motivación interna, aportando sustento teórico para prácticas educativas.

Julcahuanca (2021) se llevó a cabo una investigación con un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional y diseño transversal, técnica de encuesta y aplicación de cuestionarios

sobre motivación académica. Los participantes fueron estudiantes de matemática básica. Los hallazgos mostraron una correlación importante entre la motivación intrínseca y el desempeño académico en matemáticas, lo que demuestra que promover la motivación interna está relacionado con promedios más altos. La conclusión apunta a priorizar estrategias que despierten el interés genuino en la asignatura, y su aporte es la validación del rol de la motivación en contextos universitarios.

Los antecedentes locales, Mendoza (2023) subraya que el interés auténtico del estudiante en las matemáticas es crucial y que el aprendizaje se ve notablemente influido por la motivación de los docentes. Además, se destaca la importancia de implementar estrategias o métodos que influyan positivamente en el rendimiento académico de los alumnos. Este estudio tiene como objetivo examinar la relación entre el rendimiento académico y la motivación de los alumnos del Colegio María Inmaculada N° 14794, poniendo énfasis en particular en los estudiantes del tercer grado. Se realizó un cuestionario en el que quince estudiantes participaron para evaluar la variable de motivación. Este estudio se realizó con un método descriptivo y sustantivo de tipo cuantitativo, mediante el empleo de un diseño transaccional no experimental, además, se recopilaron datos sobre sus calificaciones correspondientes al año académico 2022, en relación con la variable de rendimiento académico. Las investigaciones indican que la motivación externa y el rendimiento académico en matemáticas tienen una correlación positiva ( $rP=0.32025631$ ), si bien esta correlación es débil.

Gonzales (2022) su objetivo, en el estudio que realizó en la ciudad de Piura, fue fundamentalmente determinar cómo los aspectos relacionados con el progreso académico de los estudiantes influyen sobre ellos. Para lograrlo, utilizó una metodología básica, cuantitativa, correlacional y no experimental. Se utilizaron dos instrumentos para cada variable y 71 alumnos conformaron la muestra. Los descubrimientos mostraron que el 62% de los sujetos involucrados, el 45% de las mujeres tuvo un rendimiento bajo, y se observó una notable escasez en el aprendizaje y un 49% alcanzó un rendimiento regular. Finalmente, se llegó a la conclusión de que tanto los factores socioeconómicos y el rendimiento académico se ve significativamente afectado por los factores institucionales.

Arízaga (2021) trató de comparar la motivación interna para el aprendizaje autónomo entre estudiantes de secundaria de escuelas urbanas y rurales en Piura. El enfoque fue cuantitativo, tipo básico, diseño descriptivo-comparativo y técnica encuesta. El instrumento

fue un cuestionario validado y la población correspondió a estudiantes de secundaria. Los resultados señalan predominancia de la motivación intrínseca en estudiantes rurales, concluyendo que el entorno influye en las formas de motivación y su efecto en el aprendizaje, aportando bases para intervenciones diferenciadas según contexto geográfico.

Cornejo (2020) el estudio realizado en Piura tenía como objetivo establecer la magnitud y el nivel de correlación entre el desempeño académico y el compromiso de los padres. Con ese propósito, empleó un método con enfoque cuantitativo-descriptivo-correlacional y paradigma positivista, utilizando una muestra compuesta por 31 alumnos. Identificó que el 54.8% de los padres no se involucra en la educación escolar de sus hijos y que el 45% tiene un rendimiento académico medio. Por lo tanto, halló una correlación positiva importante entre las dos variables estudiadas: el desarrollo del estudiante depende de la intervención y seguimiento parental desde el comienzo hasta el final del proceso educativo.

Respecto a las bases teóricas del proyecto de investigación tenemos a: Castro y Cedeño (2022) indican que este asunto es extenso y cuenta con muchos elementos, no se limita solamente al desarrollo de la personalidad, además de las calificaciones académicas, la eficacia y la capacidad intelectual. Así pues, puede ser considerado como el producto de la adquisición cognitiva, que se manifiesta por medio de razonamientos, comportamientos lógicos, actitudes y otros elementos.

De igual manera, Rubiano y Martínez (2024) es considerado un comportamiento observable que refleja las capacidades, habilidades y logros alcanzados por los estudiantes en su proceso de aprendizaje dentro del sistema educativo, no solo la obtención de resultados en pruebas o calificaciones, sino también la participación activa, el estudio constante y la aplicación de conocimientos en situaciones cotidianas, haciendo del desempeño académico un indicador integral de éxito escolar y personal.

La teoría de la autodeterminación, desarrollada por Deci y Ryan (2019) sostiene que las personas tienen una tendencia innata a desarrollar su potencial, a aprender ya integrarse socialmente, siempre y cuando se cumplan tres necesidades fundamentales desde un punto de vista psicológico: relación, autonomía y competencia. De acuerdo con esta perspectiva, la motivación puede ser observada a lo largo de una línea continua, desde la motivación más autodeterminada (intrínseca) hasta la desmotivación, pasando por distintos niveles de regulación extrínseca.

Según Mendoza y Cárdenas (2022) se entiende como la intervención activa, constante y consciente de los padres o cuidadores principales en el proceso educativo de sus hijos a la participación de los progenitores en el interés de sus hijos. Esta participación influye directamente en el desarrollo de la motivación, el desempeño académico, la formación de actitudes y el bienestar escolar de los estudiantes.

Bocanegra y Apolaya (2021) afirman que el apoyo, la dedicación constante y la implicación en el proceso de aprendizaje de los niños forman parte de la motivación intrínseca. Esto se alcanza mediante la colaboración, comunicación y unidad entre familias, alumnos e instituciones educativas, con el fin de lograr resultados académicos en los estudiantes.

Mendoza y Cárdenas (2022) la participación de la familia en la educación conlleva que ambos progenitores se involucren de manera activa y permanente en el proceso de aprendizaje de sus hijos, a incluir el acompañamiento emocional, el respaldo en la formación académica y la creación de un ambiente propicio para el desarrollo intelectual y socioemocional. El estudio indica que la responsabilidad compartida entre madres y padres es fundamental para fortalecer la motivación y curiosidad de los niños, evitando que el peso recaiga exclusivamente en uno de los progenitores. La investigación resalta la importancia de equilibrar las funciones familiares y escolares, subrayando que el compromiso conjunto en el aprendizaje genera mejores resultados académicos y fomenta el interés genuino por adquirir nuevos conocimientos en todos los niveles educativos.

La teoría ecológica de Bronfenbrenner, que fue creada en 1987 y tiene un enfoque sistémico ecológico, se basa en el ambiente natural de la persona y en todos los elementos que afectan su conducta y resoluciones. Esta teoría identifica diferentes niveles, entre ellos la estructura ambiental ecológica, también llamada exosistema, que hace referencia a las influencias indirectas provenientes del entorno del individuo, como los lugares de trabajo de los familiares, los amigos de la familia, entre otros; la estructura del microsistema, que se refiere asimismo como "entorno inmediato"; la estructura del mesosistema, que hace alusión a las conexiones entre el medio inmediato de la persona y los subgrupos, abarca los espacios que rodean al alumno, como los de su entorno familiar, sus compañeros de clase y amigos, entre otros (González, 2022).

En cuanto a las variables estudiadas, en relación con la motivación intrínseca, Niñez et al. (2024) es la motivación natural que induce a una persona a llevar a cabo una actividad

debido al interés, el placer o la satisfacción personal que le produce, sin necesidad de obtener recompensas o reconocimientos externos, la motivación intrínseca surge de manera voluntaria cuando un individuo actúa por decisión propia, en función de sus propios intereses y metas, experimentando satisfacción interna durante el proceso. En el ámbito educativo, esta forma de motivación se asocia con la curiosidad, el deseo de superación y el aprendizaje autónomo, considerándose crucial para alcanzar un rendimiento académico sostenido y una actitud positiva hacia el aprendizaje.

Definiendo al rendimiento escolar, Grasso (2020) se define como las capacidades y los logros de los alumnos tras haber sido motivados por el maestro (el proceso educativo). La evaluación consiste en la cantidad de conocimientos obtenidos a partir del contacto entre el docente y el estudiante durante el proceso de aprendizaje y enseñanza.

La teoría de la crianza adecuada durante la infancia, propuesta por Barudy y Dantagnan en el año 2005, es especialmente importante con respecto a las teorías que explican la motivación intrínseca. En esta situación, Los escritores sugieren la parentalidad biológica como un medio para atender las necesidades de los alumnos mediante respuestas pertinentes y efectivas. Esto incluye ayudar a que los padres e hijos establezcan un vínculo seguro, así como estimular un desarrollo crítico y reflexivo en cada uno de ellos. Por ende, la capacidad del padre debe enfocarse en guiar la conducta de la persona, mantener diálogos y resolver las preocupaciones que surjan para construir una sociedad productiva (Ortíz et al., 2019).

Según la teoría del apego para Rivas (2025) es el proceso mediante el cual los seres humanos desarrollan lazos afectivos profundos con sus figuras de cuidado, lo que les proporciona seguridad, confianza y sentido de protección a lo largo de su desarrollo. Según estos autores, el apego es mucho más que una simple necesidad afectiva; representa el cimiento sobre el cual los niños y niñas construyen su autoestima, capacidad para desarrollar relaciones sociales sanas y habilidades de regulación emocional durante la adolescencia y la adultez. La presencia de un apego seguro favorece la exploración, el aprendizaje autónomo y la resiliencia ante desafíos, mientras que un apego inestable o inseguro puede manifestarse en dificultades emocionales y sociales persistentes.

Según Best (2020) Se evalúa la motivación intrínseca mediante cuatro dimensiones: El logro alude al trabajo que se lleva a cabo para promover el aprendizaje entre los maestros, los padres y los hijos. Además, se les conoce como procesos que dependen de la meta de

obtener resultados positivos tanto para el alumno como para la institución educativa (Carmona, 2019). Se denomina filiación al proceso por el cual el padre de familia, en un ambiente educativo seguro y acogedor, desarrolla y da forma a las habilidades, prácticas y procedimientos para manejar conflictos individuales e interpersonales de manera evolutiva, adecuada y acorde con la cultura (Sáez, 2019). Las consistencias disciplinarias aluden a la habilidad que tienen los padres de transmitir a sus hijos, por medio de reglas o normas, un control apropiado y razonable sobre las rutinas y prácticas que estos realizan (Miranda, 2019). El reconocimiento hace referencia a la necesidad del escolar de ser aceptado y aprobado por la sociedad. A veces, esto los lleva a comportamientos inadecuados o inaceptables para la comunidad. En este sentido, el padre debe estar en condiciones de enfrentarlo, disminuyendo las exigencias negativas e incrementando las educativas.

La teoría sociocultural de Lev Vygotsky es una de las teorías que apoyan el desempeño en la escuela. Según esta teoría, el individuo aprende más a medida que interactúa con la sociedad de manera gradual, pues va adquiriendo nuevas habilidades cognitivas y conocimientos. Por lo tanto, es esencial el apoyo de los adultos hacia los niños o estudiantes debido a que el aprendizaje se genera de manera instantánea y duradera. En consecuencia, la interacción de personas como amigos, familiares y maestros tiene un rol esencial en el desarrollo intelectual del niño. No obstante, es relevante tener en cuenta qué tipo de individuos están involucrándose para prevenir que se apropie de hábitos sociales inadecuados (Castro y Pozú, 2015).

En este caso, se sostiene, además de basarse en la teoría de autoeficacia de Bandura, que existe una interacción recíproca entre los factores personales y los ambientales. En otras palabras, la conducta humana está determinada por los entornos externos; en otras palabras, la persona tiene una actitud apropiada para las circunstancias que se le presentan en su realidad. Asimismo, absorbe todo lo que tiene a su alrededor y toma parte activa en su propia definición (Pereyra et al., 2018).

La teoría de las orientaciones meta, que fue desarrollada por Dweck y Elliot, se refiere a la dirección que sigue el estudiante hacia una meta, lo que implica un conjunto de hábitos, patrones, creencias y maneras de enfrentar situaciones. Se involucra en el logro del objetivo, aunque este está dividido en dos ramas diferentes: dirigirse hacia el desempeño o hacia el aprendizaje. Así, a medida que el estudiante amplía sus conocimientos, tiene la

oportunidad de desarrollar nuevas competencias, incrementar su capacidad y superar los retos que enfrenta (Alemán et al., 2011).

La propuesta de Nicholls, conocida como la teoría de las perspectivas de meta, posibilita el análisis de los intereses y circunstancias del alumno en cuanto a la realización de actividades y tareas que fomenten su bienestar en el ámbito escolar. En esta línea, se admite que las motivaciones son el núcleo principal, pero se enfocan en cada meta particular del estudiante, identificando cuáles métodos le resultan más sencillos, dado que cada uno tiene habilidades y talentos distintos. Por lo tanto, además, se orienta a los padres para que puedan ser un apoyo y una guía en la consecución de la meta y respondan afectivamente a cada resultado del estudiante (Castillo et al., 2003).

Atkinson y McClelland formularon la teoría de motivación para el logro, que se basa en dos necesidades esenciales del ser humano: el anhelo de lograr el éxito y, por otra parte, la necesidad de prevenir el fracaso. Por lo tanto, se piensa que el logro es la consecuencia de estas necesidades enfrentadas. En estas circunstancias, la motivación es fundamental, siendo siempre positiva en cuanto a la necesidad de triunfar y negativa cuando se trata de evitar el fracaso. Lo siguiente se desprende de eso: la tarea siempre será constante y difícil, pero el fracaso es mayor si no se resuelve; el éxito es más grande cuando hay dificultad intermedia; solo los fracasados y aquellos que quieren fracasar ven dificultades en las tareas (Romero, 1981).

De acuerdo con la RM N° 033-2020 MINEDU, el rendimiento escolar en secundaria se evalúa tomando en cuenta el desarrollo de competencias, especialmente en matemática. Según lo dispuesto en esta norma, se procura que los alumnos sean capaces de afrontar y solucionar diferentes tipos de problemas relacionados con cantidades; esto significa que sean capaces de entender ideas como números, operaciones, sistemas numéricos y nociones generales de cantidad, así como usar el razonamiento lógico para resolver problemas, analizar casos concretos, dar ejemplos, reconocer propiedades y establecer comparaciones y analogías. Se anticipa, además, que los alumnos sean capaces de reconocer patrones, similitudes y transformaciones. Esto supone que tengan la habilidad de generalizar situaciones, reconocer equivalencias y utilizar lineamientos para predecir comportamientos, determinar restricciones y encontrar valores desconocidos. También deben ser capaces de expresar ideas usando símbolos, graficar, identificar propiedades matemáticas y usar diversas estrategias para enfrentar funciones, ecuaciones o inecuaciones. Por otro lado, la

resolución también destaca lo relevante que es entender la ubicación en el espacio, movimiento y formas. Lo que se trata es que los estudiantes puedan describir y ubicarse en diferentes espacios, visualizando y comprendiendo las particularidades de los objetos tanto en dos como en tres dimensiones. Asimismo, deben ser capaces de realizar mediciones directas e indirectas, por ejemplo, calcular volúmenes, perímetros o superficies, y representar estas figuras al diseñar objetos, planos o maquetas, aplicando los procedimientos adecuados de medición y construcción. En resumen, lo que se persigue es que los alumnos no simplemente memoricen conceptos de matemáticas, sino que realmente entiendan estos conceptos y sean capaces de utilizarlos en situaciones prácticas, fomentando de esta manera un pensamiento crítico y lógico que les sirva en su vida diaria. Superar diversos obstáculos relacionados con la incertidumbre y la gestión de datos, que se basa en la habilidad del alumno para examinar información sobre situaciones aleatorias, que despiertan interés o son objeto de estudio. Esto le permite hacer pronósticos sensatos, tomar decisiones y llegar a conclusiones basadas en información; por lo tanto, debe considerar aspectos relacionados con la recolección, el análisis, la representación e interpretación de los datos y la inferencia utilizando métodos y técnicas estadísticas (Ministerio de Educación [MINEDU], 2017).

En Perú, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2020) emplea una escala de tipo cualitativa para medir el desempeño académico del alumnado. Esto quiere decir que se describe el avance de cada niño en base a sus capacidades y logros a través de indicadores específicos: cuando un estudiante alcanza el nivel de “Logro destacado” (AD), quiere decir que ha superado ampliamente las expectativas del profesor y está demostrando conocimientos y habilidades por encima de lo esperado para su edad o grado. El indicador “Logro esperado” (A) significa que el alumno ha conseguido los objetivos propuestos y puede desenvolverse con seguridad y autonomía en todas las áreas académicas. Si el niño se encuentra “En proceso” (B), está cerca de llegar a las metas, aunque todavía necesita un poco más de apoyo. En estos casos, se recomienda diseñar un plan de seguimiento personalizado para ayudarlo a avanzar y lograr los objetivos planteados. Por otra parte, el nivel “En inicio” (C) indica que el estudiante está teniendo dificultades notorias para comprender los contenidos, o bien los asimila solo de manera muy limitada. Esta situación requiere una intervención conjunta y urgente tanto del maestro como de los padres, para brindarle el apoyo necesario y evitar que se quede rezagado en su aprendizaje. En resumen, esta forma de evaluación busca no solo calificar, sino entender y acompañar el proceso educativo de cada estudiante, proporcionando el apoyo adecuado según sus necesidades.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1 Enfoque, tipo

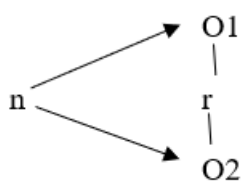
Esta investigación empleó un enfoque cuantitativo, para Hernández et al. (2014) la investigación se concibe como un procedimiento secuencial, comprobable y objetivo que mide numéricamente las variables y aplica el análisis estadístico para contrastar hipótesis y generalizar resultados a una población.

Además, se realizó una investigación básica. Es un tipo de estudio de carácter principalmente teórico que busca ampliar y profundizar el conocimiento científico existente sobre fenómenos naturales o sociales, sin perseguir una aplicación práctica inmediata de sus resultados (Cruz, 2020).

### 2.2 Diseño de investigación

En la investigación, se llevó a cabo una recolección de datos transversal y se aplicó un diseño no experimental de carácter correlacional descriptivo. Se caracteriza porque el investigador estudia los fenómenos en su entorno natural, sin alterar deliberadamente las variables independientes. Es decir, describe, analiza o correlaciona variables como ocurren en la realidad, y no interviene ni modifica ningún aspecto del entorno observado (Agudelo y Aigner, 2008). La estructura utilizada en esta investigación se presenta a continuación.

Diagrama



Donde:

n = tamaño de la muestra

O1 = Motivación intrínseca

O2 = Rendimiento escolar

r = Asociación entre O1 y O2.

### 2.3 Población, muestra y muestreo

La población es el grupo completo de personas, elementos u objetos que cumplen con ciertas características y que constituyen el universo sobre el cual se pretende investigar y hacer inferencias dentro de un estudio científico (Condori, 2020). La población de esta investigación consistió en todos los estudiantes de secundaria del centro educativo N° 15419 ubicado en Castilla, durante el año 2025, que se distribuyen como sigue:

**Tabla 1.**

*Población de la institución educativa*

Grado	Estudiantes
1°ro	23
2°do	24
3°ro	22
4°to	20
5°to	11
Total	100

*Nota.* Alumnos matriculados según la Nómina de Matrícula 2024.

Por su parte, la muestra es una parte de la población que se elige de forma planificada, que representa las características del universo que se pretende estudiar. El propósito de la muestra es permitir que, a partir del análisis de sus elementos, puedan inferirse conclusiones sobre la población original (Condori, 2020). En concordancia con esta definición, en el presente estudio se consideraron todos los miembros de la población. No obstante, para su inclusión, los participantes tuvieron que satisfacer ciertos requisitos de selección. Para prevenir la creación de grupos sesgados, los estándares de inclusión dictaron que los alumnos debían ser de ambos sexos, podían pertenecer a cualquier rango de edad, y debían contar con antigüedad de un año o más en la institución educativa. Por el contrario, fueron excluidos de la investigación los alumnos que no quisieran participar en el estudio, los alumnos que no se encontraban presentes en el momento de la aplicación y los estudiantes con habilidades especiales.

**Tabla 2.**

*Muestra de la institución educativa*

Grado	Estudiantes
Primero	18
Segundo	22
Total	84

*Nota.* Obtenida de la población

Se realizó el estudio solo con los estudiantes de primero y segundo, que pertenecen al VI ciclo.

#### **2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos**

Los métodos utilizados en este estudio para la recolección de datos fueron, principalmente, el análisis de documentos y las encuestas. En cuanto a estas técnicas, los métodos empleados fueron una encuesta y un registro de notas para el análisis documental, correspondientemente. La encuesta es un método que utiliza técnicas estandarizadas con el fin de recolectar y analizar datos de una muestra representativa, normalmente mediante un cuestionario estructurado. La encuesta busca obtener información sobre opiniones, actitudes, comportamientos o características específicas de los participantes. (Duarte y Guerrero, 2024). EL instrumento fue el cuestionario, un instrumento estructurado se define como un conjunto de preguntas diseñadas para recopilar información de manera sistemática y ordenada sobre variables relevantes dentro de un estudio. Puede contener preguntas abiertas y cerradas, y su objetivo fundamental es recolectar datos precisos de una muestra para responder a los objetivos del proyecto (Meneses, 2023).

Dos herramientas se usaron para compilar información en este estudio. El primer, creado para evaluar la motivación intrínseca, el coeficiente alfa de Cronbach se empleó para establecer su fiabilidad y fue aprobado por tres especialistas en el asunto. Se tomó como base el instrumento para registrar las calificaciones de todos los alumnos que formaban parte de la muestra.

#### **2.5 Técnicas de procesamientos y análisis de la información**

Para la recolección de información, se emplearon métodos de observación, así como la aplicación de un cuestionario y una encuesta. Para esto, se adquirió previamente la

autorización de la Institución Educativa 15419 de Castilla. Posteriormente, se procedió a la preparación de los instrumentos de recolección, asegurando su correcta impresión y la ausencia de errores. Finalmente, se programó la ejecución de la aplicación de dichos instrumentos. Después de recopilar la información y adquirir los datos, se llevó a cabo una revisión del proceso de depuración de datos. Para llevar a cabo su análisis, se emplearon SPSS 27.0 y Microsoft Excel 2019 para organizar y extraer los datos, incluyendo técnicas descriptivas que tienen como fin describir, exhibir, sistematizar y adquirir información dinámica que permita su entendimiento; además se utilizaron métodos inferenciales, por ejemplo el método Kolmogorov-Smirnov o prueba de normalidad, que es no paramétrico y es usado principalmente en la evaluación de datos distribuidos para determinar si provienen de una distribución normal. Luego, esos resultados fueron utilizados para determinar la técnica estadística utilizada con el objetivo el coeficiente Rho de Spearman fue el que se utilizó para establecer la correlación entre las variables. Esta metodología permite determinar el grado de conexión o relación entre dos variables. Se llevaron a cabo los análisis necesarios para redactar las conclusiones y sugerir las recomendaciones correspondientes.

## **2.6 Aspectos éticos en investigación**

Para llevar a cabo este trabajo, se consideraron todos los principios éticos definidos por la Asociación Americana de Psicología (APA). Se garantizó que los derechos individuales de los participantes se respetaran, protegiendo a los alumnos evitando infringir sus derechos, tratándolos con dignidad y honrando sus respuestas. Se mantuvieron la privacidad, la confidencialidad y la libertad para dar el consentimiento informado. Asimismo, se aseguró la no maleficencia y la beneficencia, procurando evitar cualquier daño y promoviendo beneficios para los individuos. Se veló por la justicia y la integridad en todas las circunstancias surgidas durante el estudio, además, promoviendo la autonomía de los participantes en el proceso de investigación y las oportunidades de integración.

### III. RESULTADOS

La interpretación de los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada tiene como objetivo identificar la relación existente en el presente estudio.

**Tabla 3.**

*Niveles de la variable motivación intrínseca.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	13	34.6%
Medio	17	42.3%
Bajo	10	23.1%
Total	40	100.0%

*Fuente:* Aplicación del cuestionario

La Tabla 3 revela que, en una muestra de 40 estudiantes del sexto ciclo en la materia de matemáticas, el 23.1 % muestra un nivel bajo de motivación intrínseca, el 42.3 % tiene un nivel medio y el 34.6 % refleja un alto grado de motivación intrínseca. Estos datos pertenecen a la Institución Educativa 15419 de Castilla y corresponden al año 2024.

**Tabla 4.**

*Niveles del logro académico*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	11	26,9%
Medio	21	52,6%
Bajo	08	20,5%
Total	40	100%

*Fuente:* Aplicación del cuestionario

Según los datos expuestos en la Tabla 4, de los 40 alumnos evaluados en el área de matemáticas del sexto ciclo, se observa que el 20,5% presenta un rendimiento de nivel bajo, el 26,9% de los alumnos tiene un rendimiento alto, mientras que el 52,6% muestra un rendimiento intermedio.

**Tabla 5.**

*Niveles de la filiación*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	08	20.5%
Medio	22	53.9%
Bajo	10	25.6%
Total	40	100.0%

*Fuente:* Aplicación del cuestionario

Se evidencia en la Tabla 5 que los 40 estudiantes del área de matemáticas del sexto ciclo que conformaron la muestra, 25,6% tiene baja filiación, 53,9% media y 20.5% alto en la escuela 15419 de Castilla a lo largo del año 2024.

**Tabla 6.**

*Niveles del poder*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	11	29.5%
Medio	24	59.0%
Bajo	05	11.5%
Total	40	100.0%

*Fuente:* Aplicación del cuestionario

En la Tabla 6 se muestra que, en 40 estudiantes del área de matemáticas del sexto ciclo, se nota que el 59,0% tiene un nivel medio de poder, el 29,5% tiene uno alto y el 11,5% tiene

uno bajo. Estos datos pertenecen a la Institución Educativa 15419 de Castilla y corresponden al año 2024.

**Tabla 7.**

*Niveles del reconocimiento*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	14	36.0%
Medio	21	53.0%
Bajo	05	11.0%
Total	40	100.0%

*Fuente:* Aplicación del cuestionario

Se observa en la Tabla 7 que, de los 40 alumnos de matemáticas del sexto ciclo que fueron incluidos en la muestra, el 11,5% tiene bajo nivel de reconocimiento, el año 2024, en la Institución Educativa 15419 Castilla, el 35.9% está clasificado en el nivel alto de reconocimiento, mientras que el 52,6% está situado en el nivel medio.

### **Resultados del rendimiento escolar**

**Tabla 8.**

*Niveles de la variable Rendimiento escolar*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Logro destacado	14	35%
Logro esperado	22	55%
En proceso	42	10%
Inicio	0	0%
Total	40	100.0%

*Fuente:* Registro de notas de alumnos

La tabla 8 muestra que durante el año 2024, se llevarán a cabo diversas actividades académicas y administrativas, entre los alumnos del área de matemáticas del sexto ciclo (40 en total), según sus registros de notas: no hay ningún estudiante (0.0%) que esté en el nivel

inicial de rendimiento escolar; el 10% está en proceso; el 55% ha llegado al nivel esperado y el 35% está en un nivel superior.

**Tabla 9.**

*Niveles de la competencia resuelve problemas de cantidad*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Logro destacado	18	45%
Logro esperado	41	10%
En proceso	14	35%
Inicio	04	10%
Total	40	100.0%

*Fuente:* Registro de notas de alumnos

La Tabla 9 muestra que, según las calificaciones del área de matemáticas del sexto ciclo, el diez por ciento de los 40 alumnos muestra un nivel inicial en la resolución de problemas relacionados con la cantidad, mientras que el treinta y cinco por ciento se halla en proceso de desarrollo, el 10% llega al nivel esperado y el 45% alcanza un nivel destacado dentro del establecimiento educativo número 15419 de Castilla durante 2024.

**Tabla 10.**

*Niveles de la competencia resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Logro destacado	24	62%
Logro esperado	07	17.5%
En proceso	08	20%
Inicio	01	2.5 %
Total	40	100.0%

*Fuente:* Registro de notas de alumnos

La tabla 10 revela que el 2.5% de los estudiantes del área matemática en el sexto ciclo, es decir, 40 en total, están en la etapa inicial para tratar temas relacionados con la regularidad, el cambio y la equivalencia. El 20 % está en proceso de desarrollo. En 2024, el 60% de

los estudiantes del colegio educativo 15419 de Castilla llega a un nivel sobresaliente y el 17.5% alcanza el nivel esperado.

**Tabla 11.**

*Niveles de la competencia resolver problemas relacionados con forma, movimiento y localización.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Logro destacado	14	35%
Logro esperado	7	17.5%
En proceso	14	35%
Inicio	5	12.5%
Total	40	100.0%

*Fuente:* Registro de notas de alumnos.

La Tabla 11 muestra que, de los 40 alumnos de matemáticas del sexto ciclo, el 35% está en proceso de desarrollo, en cambio, el 12.5% muestra un nivel inicial en la capacidad para solucionar problemas vinculados con la forma, localización y movimiento; el 17.5% ha llegado al nivel esperado; y el 35% se encuentra en un nivel sobresaliente, según sus registros de calificaciones en la Institución Educativa 15419 de Castilla a lo largo del año 2024.

**Tabla 12.**

*Niveles de la competencia resolver problemas de gestión de datos e incertidumbre*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Logro destacado	33	82.5%
Logro esperado	01	2.5%
En proceso	02	5%
Inicio	04	10%
Total	40	100.0%

*Fuente:* Registro de notas de alumnos.

La Tabla 12 revela que, según lo observado, el 10% de los 40 estudiantes del área de matemáticas en el sexto ciclo se encuentra en la etapa inicial de competencia para resolver problemas vinculados con la gestión de datos e incertidumbres. Mientras que un 2.5% ha

logrado el nivel esperado, el 5% ha llegado al nivel de logro en el proceso. El 82.5%, por otro lado, se sitúa en un lugar sobresaliente dentro de la Institución Educativa 15419 de Castilla a lo largo del año 2024.

### Resultados de la prueba de normalidad

**Tabla 13.**

*Prueba de normalidad*

	Shapiro Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Motivación intrínseca	0.972	40	0.428
Logro	0.981	40	0.713
Filiación	0.903	40	0.002
Poder	0.974	40	0.491
Reconocimiento	0.940	40	0.034
Rendimiento escolar	0.940	40	0.034

*Fuente:* Aplicación de pruebas de normalidad

La Tabla 13 muestra los resultados de la evaluación de normalidad que se llevó a cabo en las dimensiones y variables analizadas. La prueba de Shapiro-Wilk se empleó en este estudio, dado que la muestra estaba compuesta por 40 alumnos, un número menor a 50. Las variables y los valores de significancia mostrados por motivación intrínseca, logro y poder fueron más altos que 0.05, así que señalan una distribución normal en sus datos. Por otro lado, las dimensiones de filiación y el reconocimiento, al igual que el desempeño académico, los valores observados fueron relevantes ya que están por debajo de 0,05, lo que señala que no se distribuyen normalmente. Por esta razón, se empleó el método estadístico no paramétrico conocido como Rho de Spearman.

## Resultados de correlación entre variables y dimensiones

**Tabla 14.**

*Correlación de las variables y dimensiones*

		Rendimiento escolar
Motivación intrínseca	Coefficiente	0.729**
	P	0.000
	N	40
Logro	Coefficiente	0.712**
	P	0.000
	N	40
Filiación	Coefficiente	0.493**
	P	0.001
	N	40
Poder	Coefficiente	0.648**
	P	0.000
	N	40
Reconocimiento	Coefficiente	1.000
	P	.
	N	40

*Fuente:* Generado a través de programa estadístico IBM SPSS v.27

La Tabla 14 revela una relación importante, positiva y elevada entre el rendimiento académico en matemáticas y la motivación intrínseca, lo que implica que un aumento de la motivación intrínseca se asocia con una mejora en el desempeño escolar. De manera similar, las dimensiones logro, filiación y poder de la motivación intrínseca también muestran correlaciones positivas con el rendimiento escolar. Respecto a la dimensión de reconocimiento, se percibe una correlación perfecta con el rendimiento académico, lo que lleva a la aceptación de las hipótesis planteadas.

## Prueba de Hipótesis

**Tabla 15.**

*Relación entre la motivación intrínseca y el rendimiento escolar.*

r	A	P	Sig.
0.729	0.05	0.000	Si existe

Fuente: Referencia la Tabla N°14

La Tabla N°15 indica un valor de  $p = 0.000$ , que es menor a 0.05, y un valor de  $r = 0.729$ . Se escoge aceptar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis nula por ese motivo. Por lo tanto, se concluye que existe una relación importante entre las dos variables.

**Tabla 16.**

*Relación entre el logro y el rendimiento escolar*

r	$\alpha$	P	Sig.
0.712	0.05	0.000	Si existe

Fuente: Referencia la Tabla N°14

La Tabla 16 presenta un valor de  $p=0.000$ , que es menor a 0.05, y un valor de  $r=0.712$ ; en consecuencia, se optó por aceptar la hipótesis de investigación y desechar la nula. En consecuencia, se puede llegar a la conclusión de que existe una relación significativa entre las dos variables analizadas.

**Tabla 17.**

*Relación entre filiación y rendimiento escolar*

r	$\alpha$	P	Sig.
0.493	0.05	0.001	Si existe

Fuente: Creada tomando como referencia la Tabla N°14

En la Tabla N°17 se muestra un valor de  $p = 0.001$ , que es inferior al 0.05, y un valor de  $r$  es igual a 0.493. En consecuencia, la hipótesis propuesta en el análisis ha sido aceptada y se acepta la alternativa. Por lo tanto, se deduce que existe una correlación entre ambas variables.

**Tabla 18.***Relación entre poder y el rendimiento escolar*

R	$\alpha$	P	Sig.
0.648	0.05	0.000	Si existe

*Fuente:* Referencia la Tabla N°14

La Tabla 18 indica que se consiguió un valor de r de 0.648 y un valor de p inferior a 0,05 (0,000). Se opta, por ende, por validar la hipótesis de investigación y aceptar la alternativa. Por lo tanto, se puede sostener que existe una correlación significativa entre las dos variables analizadas.

**Tabla 19.***Relación entre el reconocimiento y el rendimiento escolar*

R	$\alpha$	P	Sig.
1	0.05	0.000	Si existe

*Fuente:* Creada tomando como referencia la Tabla N°14

La Tabla 19, un valor de  $p = 0.000$ , que es inferior a 0.05, y un valor de  $r = 1$ . Por lo tanto, se decide admitir la hipótesis alternativa y ratificar la planteada en el análisis. Por lo tanto, se determina que las variables analizadas están correlacionadas de manera significativa.

#### IV. DISCUSIÓN

La investigación revela que hay una correlación significativa y positiva entre el rendimiento académico de los estudiantes de sexto grado en matemáticas y la motivación intrínseca de los alumnos de la Institución Educativa N.º 15419, que se encuentra en Castilla. Se señala la presencia de una correlación notable entre un elevado grado de motivación intrínseca y un rendimiento académico más alto, se observa un coeficiente de correlación de Spearman de 0,729, con un valor de  $p$  igual a 0,000. Este hallazgo concuerda en gran medida con la mayor parte de los estudios anteriores, tanto nacionales como internacionales, que resaltan el efecto positivo que tiene la motivación interna y la dedicación de los padres en el rendimiento escolar de sus hijos.

En esa línea, Tian y Zhang (2025), en una investigación longitudinal desarrollada en China, demostraron que la motivación intrínseca actúa como mediadora significativa entre la competencia percibida y el logro en matemáticas, resaltando que su fortalecimiento potencia los resultados académicos. De modo similar, Yarin et al. (2022) descubrieron que la motivación intrínseca representó más del 25% de la variabilidad en el desempeño matemático de los alumnos de secundaria, evidenciando su papel central en el desempeño cognitivo.

El objetivo general del estudio fue determinar la relación entre la motivación intrínseca y el rendimiento escolar, propósito que se alcanzó con éxito al confirmarse una correlación de relevancia estadística. Se encontró que el coeficiente rho de Spearman tenía un nivel de significación inferior a 0.05, lo que señala que el desempeño en las actividades y la obtención de calificaciones más altas están vinculados con la participación activa de los padres en el establecimiento educativo.

Respecto a los objetivos específicos, el primero es establecer la relación entre el logro y el rendimiento escolar en el área de matemáticas, que mostró una correlación significativa ( $r = 0.712$ ;  $p = 0.000$ ). Esto sugiere que el esfuerzo y la orientación al logro son factores determinantes del éxito académico, de acuerdo con la teoría de motivación de logro y los estudios que enfatizan la importancia de fijar objetivos claros y desafiantes. El segundo objetivo consiste en analizar la relación existente entre la filiación y el rendimiento académico; Se halló una correlación relevante ( $p = 0.001$ ;  $r = 0.493$ ) lo que indica un efecto beneficioso del soporte emocional y la calidad de las relaciones familiares en el rendimiento

académico. Estos hallazgos concuerdan con estudios anteriores que subrayan la relevancia crucial de un ambiente familiar cálido y solidario para el avance educativo de los estudiantes.

Finalmente, el tercer objetivo, orientado a analizar la relación entre el poder y el rendimiento escolar en los estudiantes del área de matemáticas, mostró una correlación significativa entre el poder entendido como la capacidad de establecer normas y límites y rendimiento académico ( $r = 0.648$ ;  $p = 0.000$ ). Este resultado sustenta la idea de que la disciplina y una adecuada supervisión parental influyen positivamente en el desempeño escolar, coincidiendo con investigaciones previas que subrayan la relevancia de la coherencia y consistencia en la disciplina familiar. En cuanto al cuarto objetivo, que buscó determinar la relación entre el reconocimiento y el rendimiento escolar en el área de matemáticas, se encontró una correlación perfecta ( $r = 1.000$ ;  $p = 0.000$ ). Este hallazgo resalta que la aceptación y el reconocimiento social constituyen factores clave en el entorno educativo. Dicho resultado es contundente, ya que evidencia que los estudiantes que se sienten valorados y apreciados tienden a obtener mejores calificaciones, lo cual coincide con las teorías motivacionales que destacan la importancia del reconocimiento como motor del aprendizaje y del éxito académico.

Los resultados de este estudio se respaldan en una amplia evidencia empírica, tanto nacional como internacional, que prueba el vínculo positivo entre el apoyo de la familia, la motivación interna y el rendimiento en materias académicas, sobre todo en matemáticas. En el ámbito internacional, Mutua y Obara (2025), en Australia, comprobaron que la motivación intrínseca y la activación cognitiva inciden significativamente en el logro matemático, mientras que reducir la ansiedad académica optimiza el rendimiento. De forma complementaria, Schlosser (2024), en Estados Unidos, evidenció que la motivación interna mantiene un efecto sostenido y positivo en el logro matemático a lo largo del tiempo.

En el contexto nacional, Arévalo y Arévalo (2025) confirmaron en alumnos peruanos de secundaria que la motivación intrínseca está relacionada directamente con un mejor desempeño y habilidades para resolver problemas matemáticos. Resultados afines informaron Quispe (2023), Julcahuanca (2021), Lam (2024), Hernández (2021) y Gallegos (2023) los que concordaron en que el aprendizaje y la eficacia en matemáticas están significativamente conectados con la motivación interna, reafirmando su papel predictor y fortalecedor del desempeño académico. Asimismo, estudios como los de Ponce et al. (2024)

y Aguilar (2024) destacan que la retroalimentación efectiva y el fortalecimiento de factores intrínsecos potencian la motivación y mejoran los resultados en el área.

En el análisis del rendimiento escolar y las dimensiones de la motivación intrínseca, se halló una relación significativa entre el desempeño académico y la consecución ( $p = 0.000$ ; coeficiente de correlación = 0.712). Esta conclusión apoya la teoría de McClelland y Atkinson sobre la motivación para el logro, que pone de relieve que el miedo al fracaso y el anhelo de conseguir el éxito funcionan como motores esenciales del rendimiento académico. Asimismo, la dimensión de filiación mostró una relación significativa ( $r = 0.493$ ;  $p < 0.001$ ), lo cual puede ser analizado a partir de la teoría de las perspectivas de meta del autor Nicholls y de los aportes de Sáez (2019). Dichas perspectivas señalan que la interacción social positiva y la existencia de un entorno seguro favorecen el desarrollo académico, ya que permiten fortalecer habilidades para la resolución de conflictos, lo que se traduce en un mejor rendimiento escolar. Por otro lado, la dimensión de poder parental entendida como la capacidad de establecer normas y mantener la disciplina, además mostró una correlación significativa ( $r = 0.648$ ;  $p < 0.001$ ). Esta teoría de los enfoques de la meta, presentada por Dweck y Elliot, está relacionada con este descubrimiento, la cual subraya la relevancia de la estructura, la regulación y las reglas claras como base para el desarrollo de competencias. Finalmente, la correlación más alta se observó en la dimensión de reconocimiento ( $r = 1.000$ ;  $p = 0.000$ ), lo que evidencia una relación perfecta dentro de la muestra. Este hallazgo destaca cuán importante es la validación y la aceptación en el ámbito educativo. En términos generales, la teoría de la autodeterminación que Deci y Ryan propusieron es consistente con estos descubrimientos, de acuerdo con la cual el reconocimiento y la competencia son elementos esenciales para fomentar tanto la motivación intrínseca como el aprendizaje significativo.

Los hallazgos se corresponden con la teoría ecológica-sistémica de Bronfenbrenner, que sostiene que el ambiente inmediato y el contexto familiar ejercen una influencia positiva en el comportamiento y en las habilidades académicas de los alumnos. Además, Vygotsky sostiene en su teoría sociocultural que la interacción con otros es lo que nutre el aprendizaje, siendo los vínculos con la familia y los docentes factores esenciales para su desarrollo. En este sentido, los hallazgos sugieren que las intervenciones educativas deberían promover tanto el impulso de la motivación interna, además del fortalecimiento de las capacidades cognitivas y la participación de la familia son elementos esenciales para el desarrollo integral

de las personas. De esta manera, dimensiones como el logro, el reconocimiento, la filiación y el poder de los padres, cuando se aplican de forma adecuada, son capaces de aportar significativamente a la optimización del desempeño académico.

Finalmente, se recomienda replicar este estudio en diferentes contextos y niveles educativos con el fin de ampliar la comprensión de las relaciones identificadas y desde entonces, ayudar a crear prácticas y políticas educativas más eficaces.

## V. CONCLUSIONES

En la Institución Educativa 15419 de Castilla, se observó que el 23,1% de los alumnos del sexto ciclo el 42,3% de los individuos presenta un nivel medio de motivación intrínseca, el 34,6% exhibe un nivel alto y el 23% se encuentra en un nivel bajo.

Con respecto al desempeño académico en matemáticas, se ha constatado que el 10% de los estudiantes está en proceso y el 0% se sitúa en la etapa inicial; el 55% presenta un rendimiento esperado; y el 35% exhibe un rendimiento sobresaliente.

Se logró un valor  $p$  de 0.000 y un coeficiente de correlación de  $r = 0.712$ , al examinar la conexión entre el desempeño en matemáticas y el logro escolar. Si el valor  $p$  es menor a 0,05, esto indica que existe una relación relevante entre las variables; por ende, la hipótesis formulada por el investigador puede ser admitida.

En cuanto a la relación entre la filiación y el desempeño en matemáticas, se obtuvo un valor de  $p = 0.000$  y  $r = 0.493$ , lo que es menor a 0.05. Esto nos lleva a aceptar la hipótesis alternativa y, como consecuencia, a determinar que hay una correlación entre las variables.

El desempeño y el poder escolar en matemáticas, según los resultados de la prueba estadística, fueron  $r = 0.648$  y  $p = 0.001$ . Esto quiere decir que la hipótesis alterna también es admitida por nosotros, indicando que hay pruebas suficientes para afirmar que las variables están relacionadas.

En el ámbito del reconocimiento y rendimiento escolar en matemáticas, los resultados que obtuvimos fueron  $p = 0,000$  y  $r = 1.000$ . Como este valor es inferior a 0.05, la hipótesis alternativa puede ser aceptada; esto quiere decir que hay pruebas suficientes para sostener que las variables están relacionadas.

Para concluir, se logró un resultado de la prueba Rho de Spearman con  $r = 0.729$  y  $p = 0.000$  en relación a la motivación intrínseca y su efecto sobre el rendimiento académico en matemáticas, cuando se realizó la investigación. Esto indica que, efectivamente, hay una correlación entre estas variables, lo cual nos conduce a aceptar la hipótesis de la investigación.

## V. RECOMENDACIONES

Se recomienda que los alumnos establezcan rutinas de apoyo y cooperación con sus progenitores, lo cual les ayudará a fomentar el diálogo, desarrollar un pensamiento analítico democrático y entender lo fundamental que es la colaboración entre padres, hijos y la institución educativa para lograr sus metas educativas.

Se recomienda a los padres que se involucren de manera activa en la vida académica de sus hijos, con el fin de crear vínculos afectivos que incentiven a los menores a fortalecer su confianza y liderazgo, contribuyendo así a mejorar su desempeño escolar.

Es fundamental que los tutores y los maestros promuevan el reconocimiento de las habilidades individuales y la competencia para controlar las emociones en los alumnos, particularmente en escenarios de estrés que puedan tener un impacto negativo en su aprendizaje.

Al equipo directivo se le aconseja promover y fortalecer una comunicación constante y efectiva con los padres, para comunicarles las dificultades y progresos en el aprendizaje de los alumnos, lo que permitirá ajustar las estrategias educativas según las necesidades detectadas en el aula.

Finalmente, se aconseja que los investigadores realicen investigaciones en establecimientos educativos rurales del distrito de Castilla, con el fin de contrastar los resultados conseguidos y ahondar en el vínculo entre la motivación intrínseca y el desempeño escolar.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo Viana, L y Aignerren Aburto, J. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10495/2622>
- Agurto, S. (2021). *Motivación intrínseca y motivación en estudiantes de una institución educativa de Piura - 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76855/Agurto\\_PSP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76855/Agurto_PSP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Aguilar Mejía, L. D. (2024). Habilidades cognitivas del docente y su relación con la motivación por aprender matemáticas en los estudiantes del primer grado de secundaria de la I.E. 82012 Toribio Casanova López, 2024 (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Cajamarca, Perú. [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/7586/T016\\_7318\\_3108\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/7586/T016_7318_3108_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Alemán, M., Trias, D., y Curione, K. (2011). Goal orientations, academic achievement and gender in college students. *Revista Virtual Sciel: Ciencias psicológicas*, 5(2), 159-166. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1688-42212011000200004&lng=en](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-42212011000200004&lng=en)
- Aquino Garay, M. (2020). *Motivación académica y competencias de matemática en estudiantes de primaria, de la IEP Matemático San Diego, Los Olivos Lima* (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV\\_b49a7dfd475195ac45ebee700954b4d7/Detalles](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_b49a7dfd475195ac45ebee700954b4d7/Detalles)
- Arévalo Cotrina, I. E., & Arévalo Cotrina, C. E. (2025). Motivación y rendimiento académico: un estudio sobre el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de nivel secundario. *Revista Invecom*, año, volumen(número), páginas. <https://www.revistainvecom.org/index.php/invecom/article/download/4174/4642/5623>
- Arizaga Chu, C. G. (2021). Motivación de los estudiantes de secundaria frente al aprendizaje autorregulado en una institución educativa zona rural y urbana, Piura, 2021 (Tesis de

maestría). Universidad César Vallejo, Piura, Perú.  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV\\_04e03486f9de4fd6e9556be822e4f5a2](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_04e03486f9de4fd6e9556be822e4f5a2)

- Balolong, E.R., Gerzon, M.R., Manilag, S.J., Peteros, E.D. & Etcuban, J.O. (2025). Students' Motivation, Learning Strategies, and Math Performance in the Modular Distance Learning During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Research in Mathematics Education*, 14(1), pp. 76-94 <http://dx.doi.org/10.17583/redimat.14638>
- Becerra Cubas, K., & Inga García, J. (2025). Factores Asociados a la Motivación Académica en Estudiantes de una Institución Educativa de Piura. Universidad Señor de Sipán. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/14116/Becerra%20Cubas%20Ketty%20&%20Inga%20Garcia%20Julio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Best, B. (2020). *Familia y rendimiento académico - 2020* [Tesis de Licenciatura, Universidad Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8910/Familia\\_BestD elCarpio\\_Brunella.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8910/Familia_BestD elCarpio_Brunella.pdf?sequence=1)
- Bocanegra, M. y Apolaya, J. (2021). Participación de los padres de familia en el desarrollo integral del estudiante, necesidad de una adecuada gestión institucional en la realidad educativa rural. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 3701. [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i3.559](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.559)
- Carmona, C. (2019, mayo 8). La "implicación parental en la escuela" es una relación de fuerzas entre padres, hijos y profesores. *Entramados Sociales*. <https://entramadosociales.org/educacion/la-implicacion-parental-en-la-escuela-es-una-relacion-de-fuerzas-entre-padres-hijos-y-profesores/>
- Castillo, I., Balaguer, I., & Duda, J. (2003). Las teorías personales sobre el logro académico y su relación con la alienación escolar. *Psicothema*, 15(1), 75-81. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72715113.pdf>
- Castro, A. y Cedeño, E. (2022). Digital tools and the academic performance of students in the fourth year of Sathy Sai Fiscomisional College. *Revista Educare*, 26(1), 23-39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8667907>
- Condori-Ojeda, Porfirio (2020). Universo, población y muestra. Curso Taller. <https://www.academica.org/cporfirio/18.pdf>

- Condori Huillca, J. (2021). *Acompañamiento docente y motivación intrínseca en matemática en Cusco* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio Institucional UNSAAC. [https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/7646/2/53T20231047\\_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/7646/2/53T20231047_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cornejo, G. (2020). *Participación de los padres y rendimiento escolar de los estudiantes del octavo año: Unidad Educativa Fiscal Monseñor Leónidas Proaño - Piura - 2019* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/53185>
- Cruz, P. (2020). Modelos epistemológicos de la medicina moderna. Instituto de Estudios Superiores de Chiapas. Universidad Salazar.
- Deci, EL, & Ryan, RM (2019). Teoría de la autodeterminación: Necesidades psicológicas básicas en la motivación, el desarrollo y el bienestar. <https://www.guilford.com/excerpts/ryan.pdf>
- Duarte Sánchez D. D., & Guerrero Barreto, R. (2024) La encuesta como instrumento de recolección de datos, confiabilidad y validez en investigación científica. Revista de ciencias empresariales, tributarias, comerciales y administrativa, 3(2), 94-107. <https://educaciontributaria.com.py/revista/index.php/rcetca/article/view/70/104>
- Enrique, C. (2020). Rendimiento académico de los alumnos del colegio nacional de E.M.D. Don Rigoberto Caballero, educación escolar básica 3° ciclo, turno tarde, de la ciudad de San Ignacio Misiones. *Revista Ciencia Latina*, 5(5), 1-19. [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.852](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.852)
- Fayzullina, A. R., Zakirova, C. S., Dobrokhotoy, D. A., Erkiada, G., Muratova, O. A., & Grishnova, E. E. (2023). Bibliometric review of articles related to context-based learning in science education. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(9), em2330. <https://doi.org/10.29333/ejmste/13534>
- Gallegos Roque, L. R. (2023). Motivación y el logro de aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de la I.E.S. José Carlos Mariátegui Aplicación UNA, Puno-2023 (Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Educación, Especialidad de Matemática, Computación e Informática). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. [https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/20.500.14082/19741/1/Gallegos\\_Roque\\_L\\_udwyn\\_Rody.pdf](https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/20.500.14082/19741/1/Gallegos_Roque_L_udwyn_Rody.pdf)

- Gonzales, J. (2022). Factores asociados y rendimiento académico en estudiantes universitarios de medicina humana, Piura - 2022. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/96734>
- Grasso, P. (2020). Academic performance: a conceptual journey that approximates a unified definition for the higher level. *Revista de Educación*, 1(20) 1-16. [https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r\\_educ/article/view/4165](https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/4165)
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, MP (2014). *Metodología de la investigación* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Hernández Vizarreta, P. E. (2021). Motivación en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de una institución educativa pública de Puente Piedra, 2021 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/80620>
- Julcahuanca Cayetano, M. L. (2021). *Motivación académica y aprendizaje en matemática básica en cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú, Lima, 2022* [Tesis de Maestría, Universidad Privada Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstreams/624bde24-c32e-4419-9340-e3a33f467e85/download>
- Lakshmi, R., & Femeena, M. M. (2025). Understanding the Influence of Intrinsic Motivation on Student Achievement in Mathematics: An Inner Lens Perspective. *The Academic*, 3(9), 1476–1488. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17338391>
- Lam Ugarte, V. S. (2024). La motivación y el logro de aprendizaje en Matemática en estudiantes de un CEBA de la UGEL 01 - Lima 2022 (Tesis de Segunda Especialidad Profesional). Universidad Nacional de Huancavelica, Perú. <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstreams/479ae1d7-8944-46ea-90fe-569b1beb1084/download>
- Manrique Velarde, N. (2017). *Autoestima y rendimiento escolar en los estudiantes del 5° “B” en el área de matemática de la Institución Educativa N° 36214 - Lircay, 2015* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV\\_9781611ea6e4443b85f80e5e0e1f3fc3/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_9781611ea6e4443b85f80e5e0e1f3fc3/Details)
- Mendoza-Santana, MI, & Cárdenas-Sacoto, JH (2022). Importancia de la participación familiar en la educación de los estudiantes del nivel inicial. *Estudios del Desarrollo*

- Social: Cuba y América Latina, 10(2).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322022000200024](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322022000200024)
- Mendoza Gallo, V. R. (2023). La motivación y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del tercer grado de primaria de la Institución Educativa María Inmaculada N.º 14794 del distrito de Bellavista [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio ULADECH. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32665>
- Meneses, J. (2023). El cuestionario: Definición, ventajas, tipos de preguntas y aplicación en investigación. *femrecerca.cat*. <https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario/cuestionario.pdf>
- Ministerio de Educación. (2017). *Curriculum Nacional de la Educación Básica*. Perú: Ministerio de Educación, 2017. <http://www.minedu.gob.pe>
- Ministerio de Educación. (2020). *Ministerio de Educación*. Lima. <http://umc.minedu.gob.pe/pisa/>
- Miranda, C. (2019). Competencia parental percibida y agresividad en estudiantes de una Institución Educativa de Paiján - 2018. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/31134>
- Mutua, J. & Obara, S. (2025). Mathematics and performance in mathematics literacy: The relation between intrinsic motivation to learn mathematics, mathematics anxiety, and cognitive activation as a mediator. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 13(2), 462-480. <https://doi.org/10.46328/ijemst.4810>
- Núñez Rojas, K. D., Paredes Vásquez, K. L., Pinedo-Yzaguirre, E. A., Sumire-Quenta, D., & Sumire Quenta, R. (2024). Motivación intrínseca y capacidad emprendedora en estudiantes universitarios de administración. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14020162>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2024). Matemáticas para la vida y el trabajo. Publicaciones de la OCDE. [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/11/mathematics-for-life-and-work\\_a951fc0a/26f18d39-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/11/mathematics-for-life-and-work_a951fc0a/26f18d39-en.pdf)
- Ortíz, D., Acosta, P., Rubio, D., Lepe, N., Del Valle, M., Caden, D., y Galarza, C. (2019). Theoretical considerations about attachment in adults. *Avances en Psicología*.

- Universidad Femenina del Sagrado Corazón*, 27(2), 135-152.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33539/avpsicol.2019.v27n2.1793>
- Oviedo Chahua, LY (2024). Proyectos productivos y desarrollo de competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática en estudiantes de primer grado de secundaria de la IE Centro Rural de Formación en Alternancia Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasin, Cusco 2024. Universidad Nacional de San Antonio Abad delCusco. [https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/10193/2/53T20241841\\_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/10193/2/53T20241841_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pereyra, C., Ronchieri, P., Rivas, A., & Trueba, D. (2018). Self-efficacy: A review applied to diverse areas of psychology. *Ajayu*, 16(2), 1–27.  
[http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v16n2/v16n2\\_a04.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v16n2/v16n2_a04.pdf)
- Ponce-Fretel, S. E., & Mamani-Ramos, A. A. (2024). Influencia de la retroalimentación en la motivación para el aprendizaje de las matemáticas. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(34), 1387–1401.  
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.804>
- Quispe Quispe, M. del R. (2023). *Motivación escolar y rendimiento académico de matemática en estudiantes de primaria, Institución Educativa Estatal, San Martín de Porres 2022* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV\\_9ff08fb7bb5cb25d0a39c22c372f66e0/Detalles](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_9ff08fb7bb5cb25d0a39c22c372f66e0/Detalles)
- Rivas, D. A. (2025). El rol del apego en el desarrollo del lenguaje y la comunicación a lo largo de la vida. *Revista de Psicoterapia*, 36(130), 91-98. <https://doi.org/10.5944/rdp.v36i130.42054>
- Romero, O. (1981). *Motivación intrínseca, motivación de logro y valor del incentivo de los estudios superiores*. Universidad de Los Andes, Mérida - Venezuela.
- Rubiano Romero , S. S., & Martínez Huertas , J. C. (2024). El Desempeño Académico como un Comportamiento en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 5247-5261.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.10941](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10941)
- Sáez, R. (2019). Espacio abierto: importancia de la educación en filiación. *Revista de mediación*, 1-19. <https://revistademediacion.com/articulos/importancia-de-la-educacion-en-resolucion-de-conflictos/#:~:text=La%20Educaci%C3%B3n%20en%20Resoluci%C3%B3n%20d>

[e%20Conflictos%20modela%20y%20ense%C3%B1a%20de,entorno%20educativo%20receptivo%20y%20seguro.](#)

- Schlosser, C. (2024). The Effect of Motivation on Mathematical Achievement [Master's thesis, Bethel University]. Spark Repository. <https://spark.bethel.edu/etd/1120>
- Tian, X., y Zhang, Y. (2025). El papel mediador de la motivación intrínseca en la relación entre el apoyo externo y las metas de rendimiento entre estudiantes chinos de secundaria: El efecto moderador del género. *Acta Psychologica*, 259, 105375. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105375>
- Ulum, H., y Küçükaydin, MA (2024). La interacción entre el rendimiento en matemáticas, la motivación académica y el contexto social en adolescentes turcos. *Aprendizaje y Motivación*, 88, 102050. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2024.102050>
- UNESCO. (2025). Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2025: Edición regional sobre motivación y calidad de la enseñanza. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393267>
- Verde Vargas, LM (2025). Motivación intrínseca y rendimiento académico del área de matemática en estudiantes de secundaria de la institución educativa Huasipe, 2024 [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI]. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCTB\\_33f693f2b786f15772fd41892ec8522e/Detalles](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCTB_33f693f2b786f15772fd41892ec8522e/Detalles)
- Yarin, AJ, Encalada, IA, Elias, JW, Surichaqui, AA, Sulca, RE y Pozo, F. (2022). Relación entre la motivación y el rendimiento académico en estudiantes peruanos de pregrado en la asignatura de matemáticas. *Education Research International*, 2022, Artículo ID 3667076. <https://doi.org/10.1155/2022/3667076>

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Motivación intrínseca y rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática en una Institución Educativa de Castilla, 2024	<b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuál es la relación entre la motivación intrínseca y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024?	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b> Existe relación entre la motivación intrínseca y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemáticas de una institución educativa, 2024.	<b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar la relación entre la motivación intrínseca y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024.	Motivación intrínseca	Logro	<b>Tipo:</b> Básica, enfoque Cuantitativa.  <b>Métodos:</b> Hipotético - Deductivo  <b>Diseño:</b> No experimental, Descriptivo-Correlacional, Transversal  <b>Población y muestra:</b> Población de 84, muestra de 40 estudiantes.  <b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b> Encuesta,
					Filiación	
	Poder					
	Reconocimiento					
	Rendimiento escolar	<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b> ¿Cuál es la relación entre el logro y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024? ¿Cuál es la relación entre la filiación y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024?	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b> Existe relación entre el logro y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemáticas de una institución educativa, 2024. Existe relación entre la filiación y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemáticas de una institución educativa, 2024. Existe relación	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> Identificar el nivel de motivación intrínseca de los estudiantes del sexto ciclo de la Institución Educativa 15419 de Castilla, 2024. Identificar el nivel del rendimiento escolar en el área de matemáticas de una institución educativa, 2024. Determinar la relación entre el logro y el rendimiento escolar en	Resuelve problemas de cantidad.	
					Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización						

<p>2024? ¿Cuál es la relación entre el poder y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024? ¿Cuál es la relación entre el reconocimiento y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024?</p>	<p>entre el poder y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024. Existe relación entre el reconocimiento y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024.</p>	<p>estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024. Determinar la relación entre la filiación y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024. Determinar la relación entre el poder y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024. Determinar la relación entre el reconocimiento y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemática de una institución educativa, 2024.</p>	<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.</p>	<p>cuestionario, ficha. <b>Métodos de análisis de investigación:</b> Estadísticas descriptivas e inferencial (coeficiente de Rho de Spearman)</p>
---	---	---	--	---

**Anexo 2: Operacionalización de variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>V 1: Motivación intrínseca</b>	Se refiere, a las habilidades que tienen los padres de familia en el apoyo de sus hijos en el desarrollo del aprendizaje, aplicando estrategias motivacionales, en las actividades que les dejan, para que vayan incrementando el vínculo entre la educación y la familia (Best, 2020).	La participación de los padres en el aprendizaje del estudiante involucra tener en cuenta la implicancia parental, el cómo desarrollar los conflictos, que disciplina aplicar y el enfoque del deseo social ser alguien en la vida.	Logro	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad de satisfacer necesidades precisas</li> <li>▪ Adaptación a los cambios significativos</li> <li>▪ Compromiso sólido en diversas situaciones</li> </ul>	2; 3; 4; 6; 7; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 28; 29; 31; 32; 33; 36; 38; 40; 41; 44; 45; 48; 49.	Cuestionario	Ordinal  Bajo: 0 - 145 Medio: 146 - 166 Alto: 167 - 200
			Filiación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usa un estilo autoritario de filiación</li> <li>▪ Crea un estilo democrático de filiación</li> </ul>	1; 9; 27; 34; 35; 37; 39; 42; 47; 50.		
			Poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lleva a cabo actividades en un ambiente exigente</li> <li>▪ Creación de rutinas y costumbres en el hogar</li> </ul>	5; 11; 43; 46.		

			Reconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de deseos externos</li> </ul>	8; 16; 30.		
<b>V 2: Rendimiento escolar</b>	El rendimiento escolar de un estudiante expresa el nivel de esfuerzo y el nivel de calidad educativa, es decir, el resultado del aprendizaje en el estudiante por la actividad que suscribe el docente y produce el estudiante (Enrique, 2020).	El rendimiento escolar según MINEDU (2020) se mide a través de las competencias siguientes (respecto a matemáticas): Resuelve problemas de cantidad, de regularidad, equivalencia y cambio; de movimiento, forma e incertidumbre, y de gestión de datos.	Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Notas del estudiante	Registros de notas	Ordinal  En inicio: 0 - 10 En proceso: 11 - 14 Nivel Logro: 15 - 17 Nivel destacado: 18 - 20
			Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</li> <li>Emplea tácticas y métodos para localizar reglas generales.</li> <li>Sostiene afirmaciones acerca de relaciones de equivalencia y cambio.</li> </ul>			
			Resuelve problemas de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modela objetos con figuras geométricas y</li> </ul>			

			<p>forma, movimiento y localización.</p>	<p>sus transformaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expresa su entendimiento acerca de las relaciones y figuras geométricas.</li> <li>▪ Utiliza técnicas y métodos para orientarse en el espacio.</li> <li>▪ Ofrece razonamientos sobre relaciones geométricas.</li> </ul>			
			<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los datos se representan mediante gráficas y cifras estadísticas o de probabilidad.</li> <li>▪ Expresa el entendimiento de los términos probabilísticos y estadísticos.</li> <li>▪ Utiliza procedimientos y métodos para la recopilación y el análisis de datos.</li> <li>▪ Se apoya en la información obtenida para mantener conclusiones o decisiones.</li> </ul>			

### Anexo 3. Instrumentos de recolección de la información

#### CUESTIONARIO SOBRE MOTIVACIÓN INTRÍNSECA

#### CUESTIONARIO SOBRE MOTIVACIÓN INTRÍNSECA

**Instrucción:** El propósito es evaluar el nivel de motivación intrínseca en alumnos de educación secundaria. Por ello, le solicitamos responder con sinceridad a las preguntas planteadas.

**1 = Totalmente en desacuerdo      2 = En desacuerdo      3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo      4 = De acuerdo      5 = Totalmente de acuerdo**



N.º	Ítems	Escala de Medición				
		1	2	3	4	5
1	Me gusta trabajar de manera efectiva y dedicada.					
2	Pienso que tengo que esforzarme para dar lo mejor de mí.					
3	Persigo el éxito en las labores que realizo.					
4	Me gusta encargarme de proyectos innovadores.					
5	Constantemente me estoy poniendo objetivos.					
6	Tan pronto como consigo un objetivo, me propongo otros inmediatamente.					
7	Me emociona trabajar para alcanzar mis objetivos.					
8	Siempre tengo en mente los objetivos que busco alcanzar en cada actividad que realizo.					
9	Lucho por las cosas hasta estar exhausto.					
10	Es poco probable que me desanime cuando me planteo algo.					
11	Los obstáculos en mis objetivos se transforman en desafíos.					
12	Sigo con empeño, a pesar de estar cansado.					
13	Olvido con facilidad los compromisos, cuando estoy entretenido en otras actividades					
14	Me gusta que las cosas se hagan tal y como se planifican					
15	Cuando estoy ocupado con otras cosas, me olvido de los compromisos fácilmente.					
16	Me complace que las cosas se realicen tal como están planeadas					
17	Para conseguir un producto final de alta calidad, soy exigente conmigo mismo.					
18	Me gusta competir.					
19	Cuando empiezo un proyecto, me supero a mí mismo al aprender					

20	Me gusta cada vez más llegar a un entendimiento y exactitud en lo que realizo.					
21	Me entusiasma competir con el objetivo de ser mejor cada día.					
22	En un trabajo, me esfuerzo más de lo que se espera de mí.					
23	Siempre estoy atento a mejorar las condiciones de mi trabajo.					
24	Cuando expongo mi punto de vista, deseo que lo tomen en serio.					
25	Con mis pensamientos, busco establecer un rumbo.					
26	Me gusta dar mi opinión y orientar con mis perspectivas.					
27	Prefiero aquellas cosas que me posibilitan obtener influencia sobre los asuntos.					
28	Me agrada formar parte de un grupo.					
29	Me interesa ponerme en la piel de todos.					
30	Trabajar en equipo me gusta.					
31	Estoy llamado a servir.					
32	Sin esperar nada a cambio, ofrezco mi ayuda.					
33	Me interesa que los demás se sientan bien.					
34	Para mí es muy importante mantener buenas relaciones con los demás.					
35	Estoy considerando maneras de optimizar las condiciones de vida de la población.					
36	Me interesa colaborar con otros para un propósito compartido.					
37	Me siento a gusto colaborando con otros.					
38	Cuando debo hacer algo solo, busco compañía.					
39	Me gusta que se reconozca lo que hago.					
40	Me parece injusto no valorar el esfuerzo.					
41	Me importa conservar una buena reputación en mi trabajo.					
42	La ubicación social y económica es de gran relevancia.					

**Ficha de recolección de datos (Registro de notas)**

Calificativo	Competencia resuelve problemas de cantidad	Competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Promedio

## Anexo 4: Ficha técnica

### Cuestionario de motivación intrínseca

Nombre Original del Instrumento:	Escala de motivación adolescente (EM-1)
Autor y año:	Original: Agurto (2021)
	Adaptación: Acevedo Ruiz; (2024), desde la operacionalización de la variable motivación intrínseca, que cuenta con 8 indicadores y 4 dimensiones.
Objetivo del instrumento:	Determinar la relación entre la motivación intrínseca y el rendimiento escolar en estudiantes del área de matemáticas.
Usuarios:	Estudiantes de secundaria
Modo de aplicación:	Aplicación individual con un cuestionario presencial, que dura 20 minutos.
Validez:	Señalado por los especialistas como "bastante adecuado" y "muy adecuado".
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach: 0.902.

## Anexo 5: Declaración Jurada

### DECLARACIÓN JURADA

Br. Araceli Margarita Acevedo Ruiz de Pasapera, autora del trabajo de investigación titulado: “MOTIVACIÓN INTRÍNSECA Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES EN UNA INSTITUCIÓN DE CASTILLA, 2024”, egresada del programa de estudios de Complementación Pedagógica de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, declara bajo juramento lo siguiente:

Que, conforme a los lineamientos éticos y metodológicos establecidos por la Universidad, y en cumplimiento de las disposiciones establecidas para la presentación de trabajos de investigación, manifestamos que en el presente estudio no se consigna en el título el nombre específico de la institución, empresa u organización en la que se ha desarrollado el estudio de caso o recojo de información.

Por tal motivo, no resulta necesario adjuntar el modelo de consentimiento/asentimiento informado porque el hacerlo público o el presentarlo con los nombres y datos de los participantes delataría la institución donde se realizó la investigación. Sin embargo, declaro que se contó con el consentimiento o asentimiento de todos los participantes, y de esta manera respetamos así el principio de confidencialidad y anonimato de las instituciones o participantes involucrados indirectamente.

Me comprometo a mantener la reserva de la información obtenida, utilizándola únicamente con fines académicos y de acuerdo con los principios éticos de la investigación científica establecidos por la UCT.

En constancia de lo declarado, firmo la presente en la ciudad de Trujillo, a los 24 del mes de octubre de 2025


Araceli Margarita Acevedo Ruiz de Pasapera

DNI N. °03661301

Firma:




## Anexo 6: Captura de Reporte de Turnitin

 Página 1 de 71 - Detalle Identificador de la entrega: trmuid:311754089574

---

### America Vanesa Velasquez Cueva

### Acevedo Ruiz de Pasapera


 Acevedo Ruiz de Pasapera

---

#### Detalles del documento

Identificador de la entrega trmuid:311754089574	<b>65 páginas</b> <b>14.183 palabras</b> <b>83.827 caracteres</b>
Fecha de entrega 15 dic 2025, 12:50 GMT-5	
Fecha de descarga 15 dic 2025, 12:56 GMT-5	
Nombre del archivo 3  Acevedo Ruiz de Pasapera 15-12-25.docx	
Tamaño del archivo 757.9 KB	

---

 Página 1 de 71 - Detalle Identificador de la entrega: trmuid:311754089574

## 18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, excluidas 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
- 5%  Publicaciones
- 15%  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 coincidencias que permitan el diagnóstico de una posible plagia. Si detectamos algo extraño, lo marcamos con una alerta para que pueda revisarla.

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

### Fuentes principales


- 15% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 15% 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.

<b>1</b>	Internet	repositorio.uct.edu.pe	3%
<b>2</b>	trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-10-30	2%
<b>3</b>	trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo on 2024-07-26	1%
<b>4</b>	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
<b>5</b>	trabajos del estudiante	POSGRADO on 2025-07-27	<1%
<b>6</b>	Internet	apirepositorio.unh.edu.pe	<1%
<b>7</b>	trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-12-04	<1%
<b>8</b>	trabajos del estudiante	Universidad Católica de Trujillo on 2025-10-30	<1%
<b>9</b>	Internet	hdl.handle.net	<1%
<b>10</b>	trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-10-03	<1%
<b>11</b>	trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-10-30	<1%

## Anexo 7: Captura de Reporte de Inteligencia Artificial

Página 1 de 67 - PortadaIdentificador de la entrega: trncod:3117540885574

# America Vanesa Velasquez Cueva Acevedo Ruiz de Pasapera

 Acevedo Ruiz de Pasapera

### Detalles del documento

Identificador de la entrega  
trncod:3117540885574

Fecha de entrega  
15 dic 2025, 12:50 GMT-5

Fecha de descarga  
15 dic 2025, 12:57 GMT-5

Nombre del archivo  
3) Acevedo Ruiz de Pasapera 15-12-25.docx

Tamaño del archivo  
767.9 KB

65 páginas

14.183 palabras

83.827 caracteres

Página 1 de 67 - Portada

Identificador de la entrega: trncod:3117540885574

## 30 % 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 animamos 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 podría haberse preparado mediante un herramienta de IA generativa. Su punto de vista sobre la evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente reducciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y viceversa) y puede incluir errores. No se debe usar como único fundamento para aplicar sanciones a los estudiantes. Para determinar si es un caso de infracción académica, se necesita de los estándares mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

## Preguntas frecuentes

### ¿Cómo debería interpretarse 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 resultado 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 solo 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 cyan 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.

