

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI**

FACULTAD DE HUMANIDADES

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



**MATERIAL DIDÁCTICO Y MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
DE JULCAN, 2024**

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

AUTOR

Br. Paz Rengifo, Waldir Olivarez

ASESOR

Dr. Velásquez Cueva, Héctor Israel

<https://orcid.org/0000-0002-4953-3452>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y Responsabilidad Social

TRUJILLO – PERÚ

2024

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Yo, Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva con DNI N°70112728, como asesor del trabajo de investigación titulado “Material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024”, desarrollado por Br. Waldir Olivarez Paz Rengifo con DNI N° 70913463; del Programa de Complementación Pedagógica y Universitaria, en la Carrera Profesional de EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: MATEMÁTICA Y FÍSICA de la Facultad de Humanidades; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.

Trujillo, Abril del 2024.



Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva
Asesor

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

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

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Romy Díaz Fernández

Vicerrectora Académica

Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

Decano de la Facultad de Humanidades

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación

Dra. Teresa Sofía Reategui Marín

Secretaria General

DEDICATORIA

A Dios, por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi formación profesional por darme la salud y el bienestar que me permitieron culminar con mi tesis de forma eficaz.

A mi familia por ser el motivo de seguir superándome profesionalmente, gracias por su inmenso amor y comprensión.

Waldir Olivarez Paz Rengifo

AGRADECIMIENTO

Al asesor, el Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva, por su gran paciencia y disposición para lograr cumplir con una tesis idónea.

A los participantes de la investigación, por el tiempo y su disposición a responder cada cuestionario.

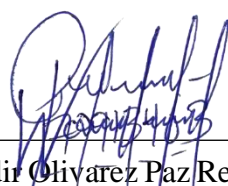
Al director de la Institución Educativa, por permitir realizar la investigación en sus instalaciones.

El Autor.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Waldir Olivarez Paz Rengifo, identificado con DNI 70913463, bachiller del Programa de Complementación Pedagógica y Universitaria, en la Carrera Profesional de EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: MATEMÁTICA Y FÍSICA de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “Material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024”, el cual consta de un total de 98 páginas, en las que se incluye 9 tablas y 5 figuras, más un total de 49 páginas en anexos.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.



Waldir Olivarez Paz Rengifo
DNI 70913463

ÍNDICE

PORTADA.....	i
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD.....	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	13
II. METODOLOGÍA	24
2.1. Enfoque y tipo.....	24
2.2. Diseño metodológico	24
2.3. Población, muestra y muestreo	25
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	25
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	26
2.6. Aspectos éticos en investigación.....	26
III. RESULTADOS.....	28
IV. DISCUSIÓN	37
V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES.....	43
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	49
Anexo 1: Instrumentos de la recolección de la información.....	49

Anexo 2: Ficha técnica	53
Anexo 3: Validación por jueces expertos	55
Anexo 4: Operacionalización de variables	85
Anexo 5: Carta de presentación	86
Anexo 6: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos	87
Anexo 7: Consentimiento informado.....	88
Anexo 8: Asentamiento informado	89
Anexo 9: Matriz de consistencia.....	91
Anexo 10: Datas	94
Anexo 11: Informe de similitud	98

Índice de tablas

Tabla 1 Nivel de material didáctico	28
Tabla 2 Niveles de las dimensiones de material didáctico	29
Tabla 3 Nivel de motivación hacia la matemática	30
Tabla 4 Niveles de las dimensiones de motivación hacia la matemática	31
Tabla 5 Prueba de normalidad.....	32
Tabla 6 Relación entre material didáctico y motivación hacia la matemática	33
Tabla 7 Relación entre material didáctico y componente valor	34
Tabla 8 Relación entre material didáctico y componente expectativa	35
Tabla 9 Relación entre material didáctico y componente afectivo	36

Índice de figuras

Figura 1 Diseño de la investigación	24
Figura 2 Nivel de material didáctico.....	28
Figura 3 Niveles de las dimensiones de material didáctico	29
Figura 4 Nivel de motivación hacia la matemática.....	30
Figura 5 Niveles de las dimensiones de motivación hacia la matemática	31

RESUMEN

El objetivo general, buscó determinar la relación entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024. Para ello, se siguió un diseño no experimental, descriptivo, correlacional, transversal, de enfoque cuantitativo, teniendo una muestra de 50 escolares de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024; como instrumento se utilizó el cuestionario de escala Likert. Los resultados indicaron que, hay un nivel alto de 28.00%, regular de 64.00% y bajo de 8.00% en el material didáctico, mientras que, en la motivación hacia la matemática, se tuvo un nivel alto de 10.00%, regular de 22.00% y bajo de 68.00%; además, se tuvo una relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y motivación hacia la matemática ($p = 0.000$ y un $Rho = 0.912^{**}$). Se concluye que hay una relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.

Palabras clave: material didáctico, motivación, matemática

ABSTRACT

The general objective sought to determine the relationship between teaching material and motivation towards mathematics in high school students of an educational institution in Julcán, 2024. To do so, a non-experimental, descriptive, correlational, transversal design with a quantitative approach was followed, having a sample of 50 secondary school students from an educational institution in Julcán, 2024; The Likert scale questionnaire was used as an instrument. The results indicated that there is a high level of 28.00%, regular level of 64.00% and low level of 8.00% in the teaching material, while, in the motivation towards mathematics, there was a high level of 10.00%, regular level of 22.00%. and under 68.00%; Furthermore, there was a highly significant, positive – high relationship between teaching material and motivation towards mathematics ($p = 0.000$ and $Rho = 0.912^{**}$). It is concluded that there is a highly significant, positive - high relationship between teaching material and motivation towards mathematics in high school students of an educational institution in Julcán, 2024.

Keywords: teaching material, motivation, mathematics

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los países con economía baja son los más afectados en educación, tal es el caso de África, donde el 22% de los estudiantes que culminan sus estudios básicos, logran alcanzar un nivel regular de matemática, esto se debe a la falta de materiales didácticos que motiven la enseñanza en matemática; además, se ha logrado conocer que el 41% de estudiante a las justas termina el primer año de secundaria y el 23% el segundo de secundaria, siendo el mayor problema la enseñanza el números y comprensión de textos (Pro Futuro, 2023).

Con respecto a América Latina, el índice de pobreza a aumentado, afectando la educación en distintos países, entre ellos, se tiene a Ecuador, Bolivia, Colombia y Venezuela; el problema como tal se centra en la falta de inversión en educación, afectando la correcta enseñanza, pues no se cuenta con los materiales adecuados para lograr una enseñanza de calidad, esto se refleja en la falta de didáctica, lo cual disminuye la motivación del estudiante; entre las materias que necesitan mayor apoyo, se tiene a la matemática, la ciencia y las letras (Unesco, 2021).

Así mismo, en el Perú, se ha detectado problemas con el material didáctico para la motivación de la enseñanza básica regular, tan solo en Moquegua, se conoció la falta de cuadernos de trabajo en un 72% de los colegios estatales, además el 24% no cuenta con conexión a internet dificultando la presentación idónea de los materiales de apoyo para cada clase, esto afecta el buen aprendizaje del estudiante, ya que no se tiene la correcta didáctica para motivar y volver las clases más atractivas, sobre todo en cursos que involucran la memoria, como es la matemática para el aprendizaje de fórmulas y más (Ministerio de Educación, 2022).

Por otro lado, Loreto, es la región con el mayor problema en matemática, presentando niveles bajos según la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), se conoce que 1 de cada 20 estudiantes logra resolver problemas matemáticos, representando un 5,9% del rendimiento en matemática, esto quiere decir que existe un problema como tal, evidenciándose que uno de ellos es el tema de materiales didácticos, el cual es escaso, dificultando la buena enseñanza, además, esto genera desmotivación, pues el docente no logra brindar clases atractivas que capten la atención de los estudiantes del nivel de secundaria (Falen, 2019).

En La Libertad, la Evaluación Muestral de Estudiantes (EME), dio a conocer una mayor disminución en los logros de aprendizaje, sobre todo en matemática; tan solo el 12.7

% en 2° grado de secundaria obtuvo un nivel regular dentro de esta área, esto quiere decir que hace falta una mayor preparación del docente con respecto a la motivación y el material didáctico que utiliza para enseñar matemática (Minedu, 2023). Con ello, es que se parte para indicar la necesidad del estudio, donde resulta importante conocer la relación entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria, con la finalidad de presentar a una institución educativa de Julcán, los resultados que permitan concientizar la necesidad de mejorar ambas variables para beneficio de los escolares y la misma institución educativa.

De tal forma, se plasmó como problema general ¿Qué relación existe entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024?. Así mismo, se tuvo como problemas específicos, ¿cuál es el nivel de material didáctico utilizado en matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024?, ¿cuál es el nivel de motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024?, ¿qué relación existe entre material didáctico y componente valor en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024?, ¿qué relación existe entre material didáctico y componente expectativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024? y ¿qué relación existe entre material didáctico y componente afectivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024?.

Como parte de la justificación de la investigación, en el contexto teórico, la información recolectada dentro del marco teórico fue sustancial para la investigación, pues permitió conocer la realidad de las variables en otros contextos, siendo importante al momento de realizar el análisis de los resultados a modo de discusión, además, las teorías consideradas también formaron parte del sustento, pues a través de ellas se pudo sustentar las dimensiones consideradas para cada variable. En el marco metodológico, el diseño de la investigación permitió entender la proyección que se tuvo para los resultados, utilizando instrumentos confiables y viables dentro del enfoque de estudio, por tal motivo, los cuestionarios que se utilizaron fueron importantes para obtener los datos que permitieron armar los resultados a nivel descriptivo e inferencial y con ello conocer el grado de relación que se tuvo entre las variables de estudio. En las implicancias prácticas, los resultados que se obtuvieron fueron importantes para la institución educativa de Julcán, pues pueden tomar las medidas necesarias que permitan mejorar los niveles bajos que se identificaron en el análisis descriptivo. Como relevancia social, al conocer los resultados del estudio, la

institución educativa de Julcán pudo conocer sus debilidades referentes al material didáctico y motivación hacia la matemática, buscando estrategias que beneficien a los estudiantes, quienes pueden gozar de una mejor educación con respecto al área de matemática y demostrarlo en el mejor desempeño académico.

Es así que, como objetivo general, se tuvo, determinar la relación entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024. Y como objetivos específicos, identificar el nivel de material didáctico utilizado en matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024, identificar el nivel de motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024, determinar la relación entre material didáctico y componente valor en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024, determinar la relación entre material didáctico y componente expectativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024 y determinar la relación entre material didáctico y componente afectivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.

Es importante mencionar que, como hipótesis general, se tuvo: Ha. La relación es significativa entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024; Ho. La relación no es significativa entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024. Y como hipótesis específicas, se presentaron: El nivel de material didáctico utilizado en matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024, fue regular, el nivel de motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024, fue regular, la relación es significativa entre material didáctico y componente valor en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024, la relación es significativa entre material didáctico y componente expectativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024 y la relación es significativa entre material didáctico y componente afectivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.

Con respecto al marco teórico, entre los antecedentes internacionales, se tuvo a Bravo y Suástegui (2022), quienes en el artículo sobre “Herramientas para motivar el aprendizaje en matemática”, siguieron un modelo descriptivo – propositivo, donde participaron 74 estudiantes y 3 docentes, empleando el cuestionario y la entrevista. Se concluyó que, el uso

de herramientas es muy frecuente en un 39.2% y los métodos didácticos se utilizan en un 50%, alcanzando un nivel de motivación en matemática de tan solo 36.5%, esto quiere decir que, se necesita mejorar las estrategias utilizadas en la didáctica, con el objetivo de aumentar la motivación en la matemática.

Igualmente, Lema et al. (2022), en el artículo de “Estrategias de gamificación en matemática”, emplearon un modelo cuantitativo, con la participación de 105 estudiantes, aplicando juegos lógicos. Entre las conclusiones se conoció que el 70% emplea oráculo matemático como actividad para fortalecer las matemáticas, esto permitió que el 85% este próximo a alcanzar un buen aprendizaje de matemática; por tal motivo, los materiales didácticos son esenciales en la matemática.

De igual forma, Molíneros y Suástegui (2022), en el artículo de “Estrategias motivacionales del aprendizaje en matemáticas en estudiantes de educación básica de Ecuador”, quienes siguieron un diseño no experimental, cuantitativo, aplicando la encuesta. Entre las conclusiones se detalló que el 50% de los estudiantes tienen interés alto en aprender matemáticas, el 38.9% un nivel medio y el 11.1% nivel bajo; por otro lado, el 61.1% se sentían motivados al realizar los ejercicios o problemas de matemáticas, el 55.6% indicó que los docentes hacen uso de materiales didácticos, por tal motivo, la motivación hacia la matemática se basa en la didáctica y materiales que utiliza el docente.

Así mismo, Corredor y Bailey (2020), en el artículo de “Motivación en matemáticas de los alumnos de educación básica de Colombia”, siguieron un diseño descriptivo transversal, donde participaron 31 estudiantes, con un enfoque cuantitativo. Entre las conclusiones se conoce que la motivación es mínima en matemática, debido a la falta de material didáctico, pues los docentes no emplean estrategias que permitan motivar a los estudiantes a aprender mucho mejor; cabe indicar que el nivel de motivación hacia la matemática fue mínimo en 25 (80.6%) estudiantes.

En el contexto nacional, Ortiz y Risco (2022), en la tesis de “Material didáctico y aprendizaje de matemática en estudiantes de una institución educativa N°81003 de Lima”, presentó un nivel relacional, transversal, donde participaron 60 estudiantes, aplicándoles el cuestionario. Entre las conclusiones, se señaló que el 56.7% de los estudiantes, presenciaron el uso de material didáctico en las clases de matemáticas, donde el 35% de los estudiantes obtuvo un nivel esperado de la matemática para resolver problemas al aprender por medio de materiales didácticos; en el uso de material estructurado el nivel identificado fue bueno

en un 53.3% y en el material no estructurado fue regular en un 60%, además, la motivación por aprender fue esperada en un 35% y lograda en un 28.3%; por tal motivo, se halló significancia entre el materia didáctico y la motivación por aprender matemática, teniendo un $p = 0.000$ con un $Rho = 0,662^{**}$.

También, Sánchez (2022), en la tesis de “Estrategia del proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas utilizando recursos y materiales didácticos en estudiantes de secundaria, en una institución de Cayaltí”, siguió un diseño no experimental, descriptivo, con la participación de 90 estudiantes, aplicándoles el cuestionario. Entre las conclusiones, se conoció que a veces se utiliza el material didáctico (52.2%), el 44.5% indica que a veces se utiliza el material informativo, el 53.3% a veces utiliza el material ilustrativo; al relacionar, se conoció una significancia de $p < 0.05$, por tal motivo, los materiales empleados para enseñar matemática son importantes para el rendimiento del estudiante.

Así mismo, Purisaca (2021), en la tesis “Uso del material didáctico no estructurado para mejorar el aprendizaje en matemática en estudiantes de Piura”, siguió un enfoque cuantitativo, explicativo, con la participación de 15 estudiantes. Entre los resultados se conoció que hubo un $p < 0.05$, según prueba de Wilcoxon, manifestándose así que los materiales didácticos no estructurados motivan el aprendizaje en matemática; además, es importante detallar que el 53% de estudiantes se encontraban en un nivel inicial, después de la aplicación de material didáctico no estructurado, esto mejoró en un 73%.

A la par Salas (2020), en la tesis “Uso de materiales didácticos en el aprendizaje de la matemática en las estudiantes del primer grado de secundaria”, siguió un modelo cuantitativo, con la participación de 26 estudiantes. Entre las conclusiones, se conoció que el aprendizaje de matemática inicial fue del 65.4%, al aplicar materiales didácticos, el nivel aumento al 92.3%, el aprendizaje de problemas de cantidad mejoró en un 80.8%, los problemas de regularidad, equivalencia y cambio mejoró en un 76.9%, el de forma, movimiento y localización mejoró en un 84.6%; todo ello se dio gracias a los materiales didácticos empleados, entre ellos, los relacionados a programas tecnológicos para matemática, uso de materiales adicionales y videos de apoyo; de tal forma, se halló una mejora significativa de $p = 0.000$.

En el contexto local, Julca (2023), en la investigación sobre “Programa para mejorar en el área de matemática”, siguieron un modelo cuantitativo, descriptivo, donde participaron 124 estudiantes a quienes se les aplicó un programa denominado Virtualmat. Se concluyó

que, existe una alta significancia ($p = 0.000$) del programa en el área de matemática, permitiendo la generación de una mayor didáctica y motivación en el aprendizaje de matemática; la aplicación del programa permitió entender la resolución de problemas en un 80%, gestionar los datos e incertidumbre en un 89% y problemas de equivalencia en un 92%, de tal forma, las herramientas son esenciales para motivar el aprendizaje de matemática.

Así también, Tomas (2023), en la investigación sobre “Estilos de aprendizaje para las competencias en matemáticas”, siguió un modelo cuantitativo, relacional, no experimental, descriptivo, transversal, donde participaron 62 estudiantes, aplicando el cuestionario. Se concluyó que hay relación significativa de los estilos utilizados para alcanzar las competencias en matemáticas, siendo un $p < 0.01$ con un $Rho = 0,891$; además, se obtuvo un nivel bueno de 61.9% en las competencias de matemáticas, esto quiere decir que los estilos de aprendizaje didáctico permiten alcanzar mejores competencias en matemáticas.

Igualmente, Carrera (2021), en la tesis “Matemática recreativa para fortalecer la competencia de resolución de problemas”, siguió un modelo cuantitativo, pre experimental, con la participación de 42 estudiantes. Entre las conclusiones, los estudiantes al inicio presentaban problemas con los ejercicios de cantidad en un 57%, con los de equivalencia y cambio en un 50%, con los de movimiento y localización en un 55%; después de emplear material didáctico, mejoró los problemas de cantidad en un 55%, los de equivalencia y cambio en un 47%, los de forma, movimiento y localización en un 41%; con ello, se logró identificar que la mejora fue significativa en un 0.05.

De igual forma, Cabrera (2020), en la tesis “Motivación y logró de aprendizaje en matemática en estudiantes del primer grado de secundaria en Trujillo”, presentó un enfoque cuantitativo, correlacional, donde participaron 32 estudiantes, aplicando como instrumento el cuestionario. Entre las conclusiones, se pudo conocer la presencia de relación, teniendo un $Rho = 0.738$ con un $p < 0.05$, también hubo presencia de mayor motivación en la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio al hacer uso de material didáctico, teniendo un $p = 0.000$, en los problemas de forma, movimiento y localización se tuvo un $p = 0.001$; por otro lado, la motivación intrínseca mantuvo una relación de $p = 0.000$ con un $Rho = 0.780^{**}$ al relacionarlo con el aprendizaje en matemática, mientras que con la motivación extrínseca se tuvo un $p = 0.002$ y un $Rho = 0.531^{**}$, por tal motivo, la motivación se relaciona con el aprendizaje de matemática, siendo los materiales didácticos empleados fundamentales para un buen aprendizaje.

Por otro lado, existen varias teorías del aprendizaje que sustentan la importancia del uso de material didáctico al momento de enseñar, entre ellas resalta el constructivismo, donde se sostiene que los estudiantes construyen activamente su propio conocimiento a través de la interacción con el entorno y los materiales educativos; además, como su mismo nombre lo indica, se construye el aprendizaje por medio del proceso activo y personal, donde los estudiantes dan sentido a la información nueva en función de sus experiencias previas, por tal motivo, el material didáctico en este enfoque se utiliza para proporcionar experiencias concretas que permitan a los estudiantes construir significados y conceptos por sí mismos (Tigse, 2019).

Otra teoría es la del aprendizaje significativo, centrándose en la importancia de relacionar los nuevos conceptos con el conocimiento previo del estudiante para lograr un aprendizaje significativo y duradero, según esta teoría, los estudiantes aprenden mejor cuando son capaces de integrar la nueva información en su estructura cognitiva existente; por tal motivo, el material didáctico en este contexto se diseña para facilitar la conexión entre lo nuevo y lo conocido, promoviendo así un aprendizaje más profundo y significativo (Valverde et al., 2022).

También se tiene a la teoría del aprendizaje experiencial, donde se indica que el aprendizaje se produce a través de la experiencia directa y la reflexión sobre esa experiencia; en este enfoque, el material didáctico se centra en proporcionar oportunidades para que los estudiantes participen activamente en actividades prácticas y reflexionen sobre lo que han aprendido a partir de esas experiencias; la finalidad que persigue esta teoría, es que los estudiantes puedan aplicar lo aprendido en situaciones reales y contextualizadas (Espinar y Viguera, 2020).

Así mismo, en la teoría del aprendizaje cognitivo, se genera un proceso interno que implica el procesamiento activo de la información, esta teoría se centra en cómo los estudiantes adquieren, almacenan y utilizan el conocimiento, siendo el material didáctico un diseño para estimular procesos cognitivos como la atención, la percepción, la memoria y el pensamiento crítico, con el fin de facilitar la comprensión y la retención de la información (Tapia, 2022).

Por tal motivo, el material didáctico se define como el recurso tangible o intangible que se utiliza para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, pueden ser objetos como libros, pizarras, modelos tridimensionales, entre otros, o también recursos digitales como

presentaciones interactivas, videos educativos, simulaciones, juegos educativos, entre otros (Ramón et al., 2023).

Así también, el material didáctico, tiene como propósito principal apoyar la transmisión de conocimientos, facilitar la comprensión de conceptos, promover la participación activa de los estudiantes y enriquecer la experiencia de aprendizaje, ya que la didáctica permite fortalecer la enseñanza brindada por el docente (Ordoñez et al., 2023).

Igualmente, se señala que, el material didáctico, viene a ser las estrategias del docente en coordinación con medios físicos o virtuales, lo que permite llevar clases más activas y enriquecedoras que sean provechosas para el aprendizaje del estudiante (Cajamarca, 2023).

Por otro lado, las dimensiones del material didáctico son cuatro, a continuación, se detalla cada una de ellas (Cajamarca, 2023):

En la dimensión material didáctico estructurado, los recursos educativos están organizados de manera planificada y sistemática, este tipo de material sigue una secuencia lógica y coherente, con el propósito de guiar a los estudiantes a través de un proceso de aprendizaje ordenado; como parte del material estructurado, se tienen a los libros, guías de estudio, cuadernos de ejercicios, entre otros (Cajamarca, 2023).

Además, el material didáctico estructurado, está diseñado coherentemente para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, empleando objetivos y métodos que permitan entender el proceso de la enseñanza; de esta manera, los estudiantes comprenden y asimilan los procesos en matemáticas (Perucini et al., 2022).

Así mismo, en la dimensión material didáctico no estructurado, los recursos educativos no siguen una secuencia predefinida o un orden específico; los materiales utilizados son más abiertos y flexibles, permitiendo a los estudiantes explorar y descubrir por sí mismos; entre ellos, figuran los juegos abiertos, actividades creativas sin instrucciones detalladas, entre otros más (Cajamarca, 2023).

También se dice que el material didáctico no estructurado, es espontáneo, es decir, el docente emplea estrategias o métodos de manera inesperada según la situación que la clase amerite, esto se realiza con el fin de poder llegar a una enseñanza más significativa y productiva (Maldonado y Bucaran, 2022).

De igual manera, en la dimensión, material didáctico interactivo, se tiene en cuenta la participación activa de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje; este tipo de material fomenta la interacción, la experimentación y la colaboración entre los estudiantes;

dentro del material didáctico interactivo, se tiene en cuenta las simulaciones, juegos educativos, actividades en grupo, laboratorios virtuales, entre otros (Cajamarca, 2023).

Además, el material didáctico interactivo, se refiere a los implementos utilizados para lograr que la clase sea activa y que la enseñanza no solo quede a nivel teórico, sino también práctico, comúnmente aplican la didáctica experiencial, con ello, los estudiantes logran una mayor retención del tema (Pacheco y Arroyo, 2022).

En lo que respecta a la dimensión presentaciones de material didáctico, se tiene en cuenta a las exposiciones, demostraciones, proyecciones visuales, charlas interactivas, entre otros más, buscando formatos que transmitan la información educativa de manera efectiva y atractiva para los estudiantes (Cajamarca, 2023).

Así mismo, las presentaciones de los materiales didácticos, se fundamentan en las exposiciones, donde los estudiantes analizan e interpretan los trabajos realizados, creando con ello una mayor retención; también se dice que son recursos visuales o audiovisuales diseñados para apoyar la enseñanza y el aprendizaje de un tema específico (Ruesta y Gejaño, 2022).

Por otra parte, la motivación hacia la matemática, se puede sustentar en tres teorías, en la teoría de la autodeterminación, se genera la importancia de satisfacer las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación para fomentar la motivación intrínseca en los estudiantes; por tal motivo, al asociarlo a las matemáticas, se busca promover un ambiente que apoye la autonomía del estudiante, le brinde oportunidades para desarrollar sus habilidades matemáticas y fomente relaciones positivas con la materia y con los demás (Delgado et al., 2021).

También se tiene a la teoría del flujo, en ella se tiene en cuenta el estado mental de inmersión total y disfrute en una actividad desafiante y significativa, de tal forma, en las matemáticas, se busca crear experiencias de aprendizaje que desafíen al estudiante de manera adecuada a sus habilidades, proporcionando retroalimentación inmediata y estableciendo metas claras para mantener su interés y compromiso (Merchán et al., 2022).

Del mismo modo, en la teoría de la motivación intrínseca, se sostiene que la motivación más poderosa y duradera surge de la satisfacción interna que se experimenta al realizar una actividad por sí misma, sin necesidad de recompensas externas, al asociarlo a las matemáticas, se busca cultivar la curiosidad, el sentido de logro y la autoeficacia en los estudiantes para que encuentren valor y placer en el estudio de los números y la resolución de problemas matemáticos (Azogue y Barrera, 2020).

Es así que, a nivel conceptual la motivación hacia la matemática se caracteriza por el interés, la disposición, el compromiso y la persistencia de una persona para enfrentar desafíos matemáticos, resolver problemas y adquirir nuevos conocimientos referentes a esta área (Jiménez et al., 2020).

Otros la catalogan como el valor de utilidad que el estudiante le da a la materia, favoreciéndolo para el desarrollo personal y profesional; por tal motivo, la motivación hacia la matemática se sustenta en el valor intrínseco que genera el área hacia el estudiante, beneficiándolo en aspectos que el mismo estudiante considera importantes para su propio crecimiento (Calle et al., 2020).

Así mismo, la motivación hacia la matemática puede ser formada por diversos factores, como la calidad de la enseñanza, el ambiente educativo, las experiencias previas con la materia y las creencias personales sobre las propias habilidades matemáticas; fomentar una motivación positiva hacia las matemáticas es fundamental para promover un aprendizaje significativo y duradero en esta área del conocimiento, siendo el docente participe de esta motivación (Zambrano, 2017).

Dentro de las dimensiones de la motivación hacia la matemática se tiene a tres (Zambrano, 2017):

En la dimensión componente de valor, el estudiante considera a las matemáticas útiles, dándole una gran relevancia a esta disciplina en su vida cotidiana; por tal motivo, cuando el estudiante valora las matemáticas ya sea de manera intrínseca o extrínseca, es más probable que las ganas de aprender y esforzarse en esta área aumenten, ya que considera que el conocimiento matemático es valioso y beneficioso para el desarrollo personal y profesional (Zambrano, 2017).

Así mismo, el componente valor se describe como la importancia de promover la perseverancia, la precisión, la creatividad, la curiosidad intelectual y la confianza en uno mismo, esto permite desarrollar habilidades matemáticas sólidas, fomentando una actitud positiva (Santander y Schreiber, 2022).

En la dimensión componente de expectativa, se tiene en cuenta las creencias del estudiante sobre su capacidad para tener éxito en el aprendizaje de las matemáticas, para ello, se tiene en cuenta la confianza en las propias habilidades matemáticas, la percepción de control sobre el rendimiento y la expectativa de obtener buenos resultados (González et al., 2022).

De tal forma, al tener altas expectativas de éxito en matemáticas, es más probable que el estudiante esté motivado a enfrentar desafíos y a persistir en la resolución de problemas, realizando las actividades eficazmente (Zambrano, 2017).

Por último, en la dimensión, componente afectivo, se tiene en cuenta los sentimientos, emociones y actitudes que una persona experimenta hacia las matemáticas; para ello, se integra a las emociones positivas como el interés, la curiosidad y la satisfacción (Schweder, 2020).

Por otro lado, en el componente afectivo también se considera a las emociones negativas como el miedo, la ansiedad y la frustración; de tal manera, las emociones pueden impactar en el nivel de compromiso, la perseverancia y el disfrute en el aprendizaje de matemática (Zambrano, 2017).

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque y tipo

Por su enfoque se consideró cuantitativa, ya que se presentaron resultados estadísticos, además, al usar el método hipotético deductivo, se contrastó las hipótesis a través del uso de la estadística inferencial, de esta manera, el enfoque mencionado se hace presente en la investigación (Hernández y Mendoza, 2018).

Según Hernández y Mendoza (2018), el tipo de investigación se sustentó en dos partes: Según su finalidad, fue básica porque se buscó conocer el grado de relación que tuvieron las variables sin afectar a alguna de ellas. En lo que respecta a su profundidad, fue descriptiva porque se determinó el comportamiento correlacional que tuvieron entre ellas, describiendo la significancia y el grado de relación.

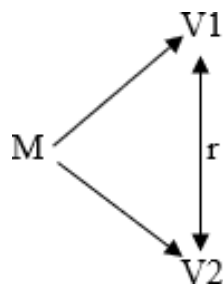
2.2. Diseño Investigación

Se empleó el no experimental, descriptivo, correlacional, transversal (Arias y Covinos, 2021). Fue no experimental porque no existió alteración de las variables investigadas, fue descriptivo porque se describió los resultados tanto a nivel descriptivo e inferencial; también fue correlacional porque se determinó la relación entre la variable material didáctico y motivación hacia la matemática; por último, fue transversal, porque la aplicación de los instrumentos se efectuó en un único momento.

El diseño tuvo la siguiente forma:

Figura 1

Diseño de la investigación



Nota: Hernández y Mendoza (2018).

Teniendo el siguiente significado:

M : Muestra (50 estudiantes de secundaria).

V1 : Material didáctico.

V2 : Motivación hacia la matemática.

r : Relación.

2.3. Población, muestra y muestreo

La población fue el total de estudiantes de secundaria, ya que la población es el conjunto total de datos a investigar (Pereyra, 2022); mientras que la muestra viene a ser el subgrupo de la población (Ramos, 2020); en este caso se trabajó con una población muestral por ser un grupo pequeño, siendo 50 estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024; el total de estudiantes comprendió desde el primer año hasta el quinto año de secundaria (Arias y Covinos, 2021).

De tal forma, el muestreo utilizado fue el no probabilístico por conveniencia (Hernández y Mendoza, 2018), porque no se empleó fórmula estadística, sino más bien se trabajó con el total de estudiantes de nivel secundaria, siendo 50 escolares de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.

Entre los criterios de inclusión se consideraron:

- Estudiantes de primer a quinto año de secundaria.
- Ambos sexos.

Como criterios de exclusión se tuvo:

- Estudiantes de otros niveles (inicial – primaria).
- Padres de familia.
- Administrativos, docentes, director.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

La técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario; la encuesta viene a ser un método de recopilación de datos numéricos, el cual se aplica a una muestra de estudio, mientras que el cuestionario es un conjunto de preguntas estructuradas que se utilizan para recopilar datos específicos de los encuestados (Hernández y Mendoza,

2018), ambos cuestionarios fueron de escala Likert, oscilando del 1 al 5, donde 1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre y 5 = siempre. El tiempo de duración por cuestionario fue de 15 minutos aproximadamente, aplicándose de manera presencial.

Según Cajamarca (2023), indica que, con respecto al cuestionario de material didáctico, se tuvo un total de 24 ítems divididos por dimensiones; dicho cuestionario fue utilizado para la investigación. Así también, Zambrano (2017), utilizó el cuestionario de motivación hacia la matemática, quien consideró un total de 31 ítems, construidos en base a las dimensiones de la variable y el cual también sirvió para la recolección de datos de la tesis (Anexo 1).

Por otro lado, se realizó la validación de expertos, donde se determinó que los ítems considerados para cada dimensión son idóneos para la investigación, posterior a ello, se aplicó una prueba piloto de 10 participantes, con ello, se conoció el grado de confiabilidad de cada instrumento, esto se realizó con la prueba del Alfa de Cronbach, obteniendo un 0,845 para material didáctico y 0,860 motivación hacia la matemática, siendo altamente confiables (Anexo 2).

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Para el procesamiento se utilizó el Excel y SPSS v.27, el Excel se utilizó para basear los datos que se obtuvieron en los cuestionarios, luego se ingresaron los datos del Excel al SPSS, es ahí donde se analizaron los datos tanto a nivel descriptivo como inferencial, en el análisis descriptivo se presentaron las tablas y figuras de frecuencia, en el análisis inferencial se realizó el contraste de hipótesis, empleando la prueba de normalidad la cual indicó el uso del Rho Spearman.

2.6. Aspectos éticos en investigación

Como parte de los aspectos éticos se consideró el anonimato de los participantes, empleando para ello, el asentamiento informado y el consentimiento informado por ser menores de edad. Además, se solicitó los permisos necesarios que justificaron el uso de

la información. Por último, se empleó las normas APA 7ma ed., con el objetivo de no incurrir en el plagio, respetando las citas en todo momento.

III. RESULTADOS

Tabla 1

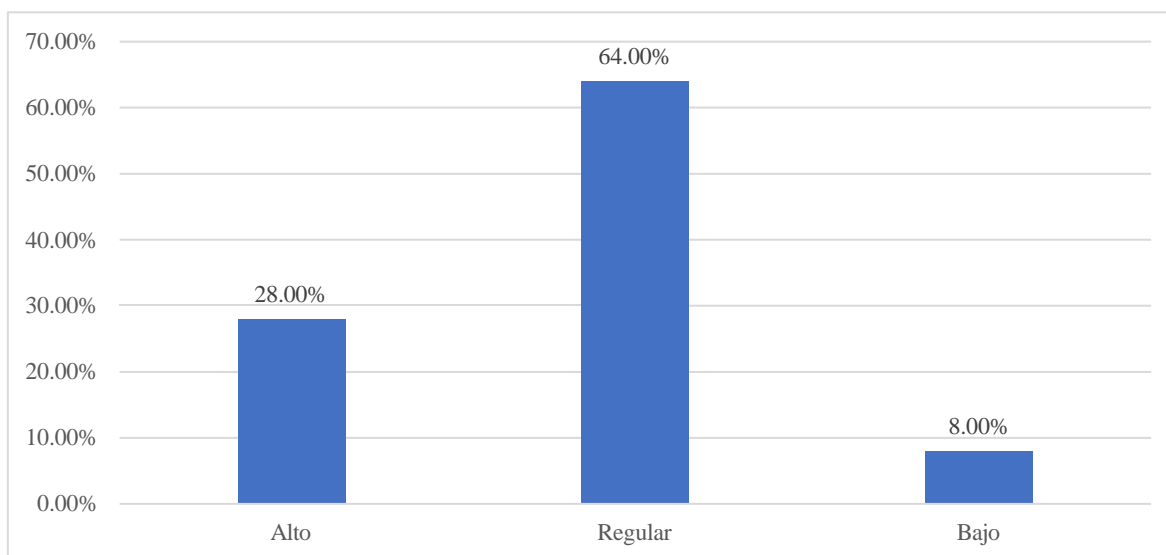
Nivel de material didáctico

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	14	28.00%
Regular	32	64.00%
Bajo	4	8.00%
Total	50	100.00%

Nota: Datos tabulados en Excel.

Figura 2

Nivel de material didáctico



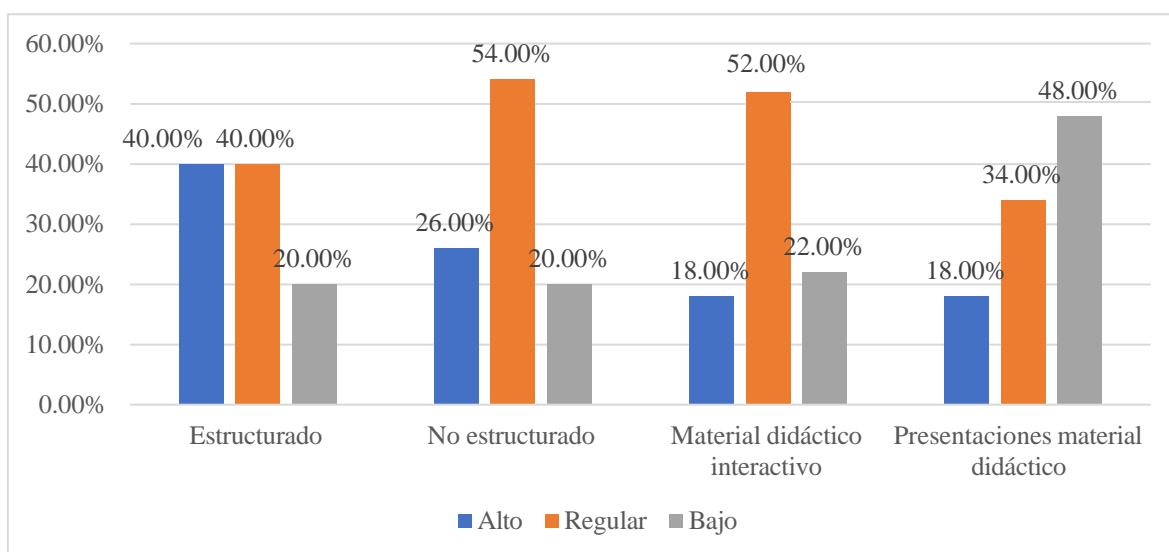
Nota: Datos tabulados en Excel.

Se identificó en la tabla 1 y figura 2 que el material didáctico según opinión de los estudiantes de secundaria fue alto en un 28.00% con una frecuencia de 14 participantes, regular en un 64.00% con 32 participantes y bajo en un 8.00% con 4 participantes; esto quiere decir que la gran parte de estudiantes considera que el material didáctico en matemática no es totalmente adecuado para ellos.

Tabla 2*Niveles de las dimensiones de material didáctico*

	Estructurado		No estructurado		Material didáctico interactivo		Presentaciones material didáctico	
	F	%	F	%	f	%	f	%
Alto	20	40.00%	13	26.00%	9	18.00%	9	18.00%
Regular	20	40.00%	27	54.00%	26	52.00%	17	34.00%
Bajo	10	20.00%	10	20.00%	11	22.00%	24	48.00%
Total	50	100.00%	50	100.00%	50	100.00%	50	100.00%

Nota: Datos tabulados en Excel.

Figura 3*Niveles de las dimensiones de material didáctico*

Nota: Datos tabulados en Excel.

Se identificó en la tabla 2 y figura 3, cada una de las dimensiones de material didáctico, donde los estudiantes de secundaria indicaron que fue alto y regular en un 40.00% con una frecuencia de 20 participantes respectivamente y bajo en un 20.00% con 10 participantes para la dimensión material didáctico estructurado; en material didáctico no estructurado, se tuvo un nivel alto de 26.00% (13 participantes), regular de 54.00% (27 participantes) y bajo de 20.00% (10 participantes); en material didáctico interactivo, se tuvo un nivel alto de 18.00% (9 participantes), regular de 52.00% (26 participantes) y bajo de 20.00% (11 participantes); por último, las presentaciones de material didáctico, tuvieron un nivel alto de 18.00% (9 participantes), regular de 34.00% (17 participantes) y bajo de 48.00% (24 participantes). Esto quiere decir que, el material didáctico no es del todo adecuado en el área de matemática.

Tabla 3

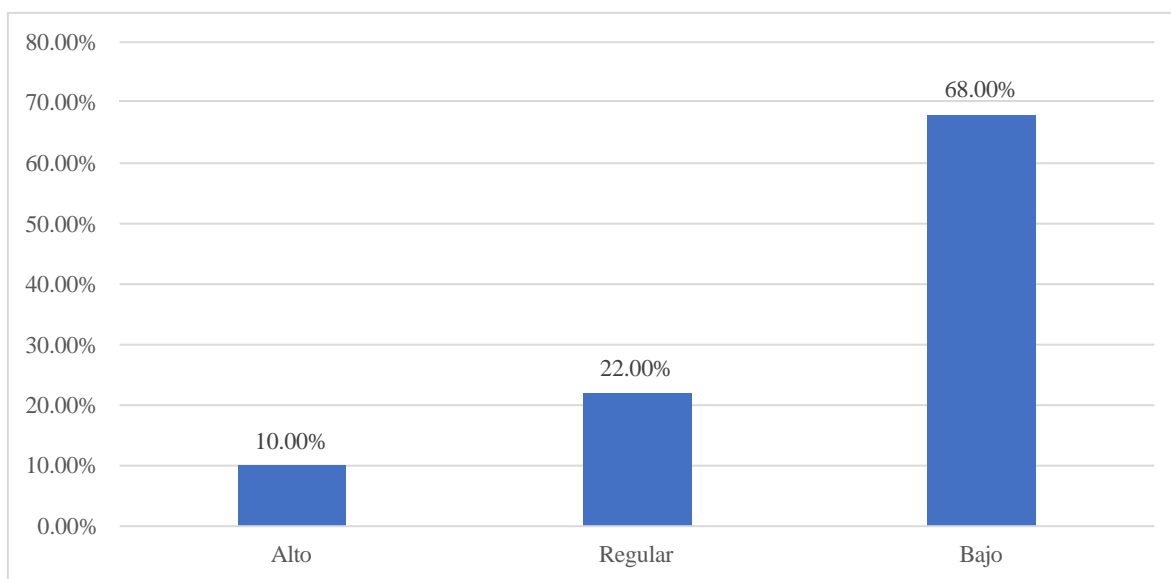
Nivel de motivación hacia la matemática

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	5	10.00%
Regular	11	22.00%
Bajo	34	68.00%
Total	50	100.00%

Nota: Datos tabulados en Excel.

Figura 4

Nivel de motivación hacia la matemática

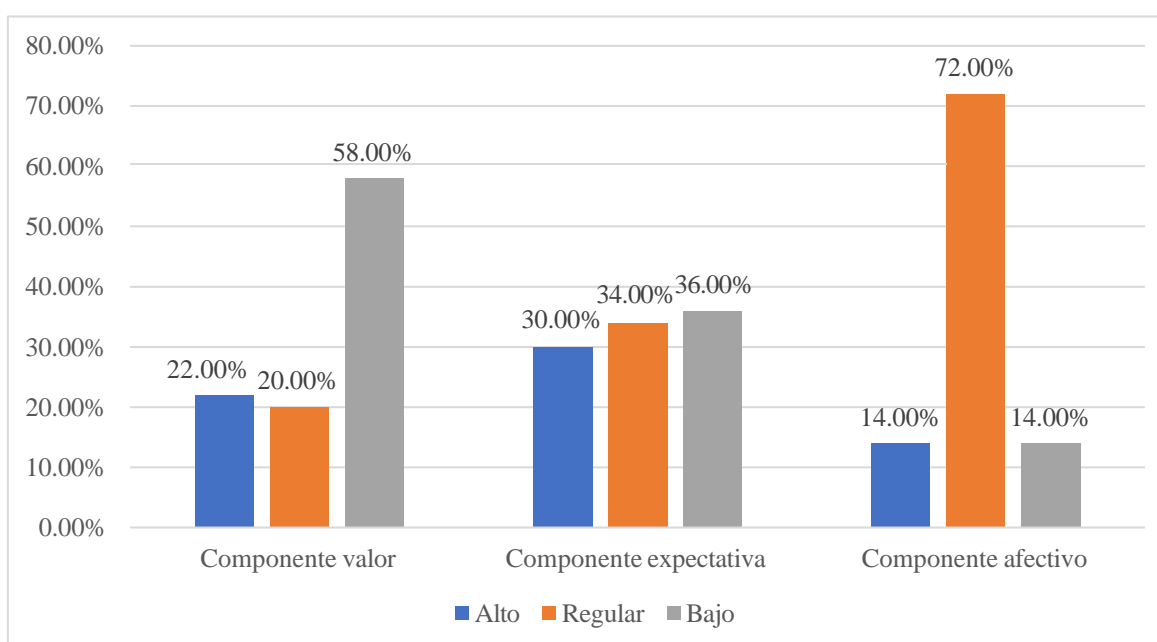


Nota: Datos tabulados en Excel.

Se identificó en la tabla 3 y figura 4 que la motivación hacia la matemática según opinión de los estudiantes de secundaria fue alta en un 10.00% con una frecuencia de 5 participantes, regular en un 22.00% con 11 participantes y baja en un 68.00% con 34 participantes; esto quiere decir que, la gran parte de estudiantes no se sienten motivados a aprender matemática.

Tabla 4*Niveles de las dimensiones de motivación hacia la matemática*

	Componente valor		Componente expectativa		Componente afectivo	
	F	%	f	%	f	%
Alto	11	22.00%	15	30.00%	7	14.00%
Regular	10	20.00%	17	34.00%	36	72.00%
Bajo	29	58.00%	18	36.00%	7	14.00%
Total	50	100.00%	50	100.00%	50	100.00%

Nota: Datos tabulados en Excel.**Figura 5***Niveles de las dimensiones de motivación hacia la matemática**Nota:* Datos tabulados en Excel.

Se identificó en la tabla 4 y figura 5, cada nivel de las dimensiones de motivación hacia la matemática, donde los estudiantes de secundaria indicaron que el componente valor fue alto en un 22.00% (11 participantes), regular en un 20.00% (10 participantes) y bajo en un 58.00% (29 participantes); el componente expectativa fue alto en un 30.00% (15 participantes), regular en un 34.00% (17 participantes) y bajo en un 36.00% (18 participantes) y el componente afectivo fue alto en un 14.00% (7 participantes), regular en un 72.00% (36 participantes) y bajo en un 14.00% (7 participantes). Esto quiere decir que, los estudiantes no se sienten totalmente motivados en el área de matemática.

Tabla 5*Prueba de normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Variable 1. Material didáctico	0.823	50	0.000
D1. Material didáctico estructurado	0.812	50	0.000
D2. Material didáctico no estructurado	0.843	50	0.000
D3. Material didáctico interactivo	0.819	50	0.000
D4. Presentaciones material didáctico	0.721	50	0.000
Variable 2. Motivación hacia la matemática	0.799	50	0.000
D1. Componente valor	0.817	50	0.000
D2. Componente expectativa	0.812	50	0.000
D3. Componente afectivo	0.866	50	0.000

Nota: Datos procesados en el SPSS v.27.

En la tabla 5, se dio a conocer la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, dicha prueba se utilizó porque la muestra no fue mayor a 50 estudiantes; la prueba permitió conocer que la significancia fue $< 5\%$, por tal motivo los datos fueron no paramétricos teniendo una tendencia no normal, esto quiere decir que la prueba idónea para el contraste de hipótesis fue la de Rho de Spearman.

Hipótesis General:

Ha. La relación es significativa entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024

Ho. La relación no es significativa entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.

Tabla 6

Relación entre material didáctico y motivación hacia la matemática

		Material didáctico	Motivación hacia la matemática
Rho de Spearman	Material didáctico	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1.000 ,912**
		N	50 50
	Motivación hacia la matemática	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,912** 1.000
		N	50 50

Nota: Datos procesados a través del SPSS v.27.

En la tabla 6, se determinó que hay relación altamente significativa ($0.000 < 0.01$), con un grado de relación positivo alto ($Rho = 0,912^{**}$); de tal forma, se aceptó que existe relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

Hipótesis específicas:

Ha. La relación es significativa entre material didáctico y componente valor en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.

Ho. La relación no es significativa entre material didáctico y componente valor en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.

Tabla 7

Relación entre material didáctico y componente valor

			Material didáctico	Componente valor
Rho de Spearman	Material didáctico	Coefficiente de correlación	1.000	,890**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	50	50
	Componente valor	Coefficiente de correlación	,890**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	50	50

Nota: Datos procesados a través del SPSS v.27.

En la tabla 7, se determinó que hay relación altamente significativa ($0.000 < 0.01$), con un grado de relación positivo alto ($Rho = 0,890^{**}$); de tal forma, se aceptó que existe relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y componente valor en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

Ha. La relación es significativa entre material didáctico y componente expectativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.

Ho. La relación no es significativa entre material didáctico y componente expectativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.

Tabla 8

Relación entre material didáctico y componente expectativa

		Material didáctico	Componente expectativa
Rho de Spearman	Material didáctico	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,780** 0.000
		N	50
	Componente expectativa	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,780** 0.000
		N	50

Nota: Datos procesados a través del SPSS v.27.

En la tabla 8, se determinó que hay relación altamente significativa ($0.000 < 0.01$), con un grado de relación positivo alto ($Rho = 0,780^{**}$); de tal forma, se aceptó que existe relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y componente expectativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

Ha. La relación es significativa entre material didáctico y componente afectivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.

Ho. La relación no es significativa entre material didáctico y componente afectivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.

Tabla 9

Relación entre material didáctico y componente afectivo

			Material didáctico	Componente afectivo
Rho de Spearman	Material didáctico	Coefficiente de correlación	1.000	,719**
		Sig. (bilateral)		0.000
	Componente afectivo	N	50	50
		Coefficiente de correlación	,719**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	50	50

Nota: Datos procesados a través del SPSS v.27.

En la tabla 9, se determinó que hay relación altamente significativa ($0.000 < 0.01$), con un grado de relación positivo alto ($Rho = 0,719^{**}$); de tal forma, se aceptó que existe relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y componente afectivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

IV. DISCUSIÓN

En el objetivo general, en la tabla 6, se determinó que hay relación altamente significativa ($0.000 < 0.01$), con un grado de relación positivo alto ($Rho = 0,912^{**}$); de tal forma, se aceptó que existe relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

Dicho resultado, es similar al de Ortiz y Risco (2022), en la tesis de “Material didáctico y aprendizaje de matemática en estudiantes de una institución educativa N°81003 de Lima”, quienes presentaron un nivel relacional, transversal, donde participaron 60 estudiantes, aplicándoles el cuestionario. Entre las conclusiones, se señaló que hay significancia entre el material didáctico y la motivación por aprender matemática, teniendo un $p = 0.000$ con un $Rho = 0,662^{**}$. A la par, se relaciona con Cabrera (2020), en la tesis “Motivación y logró de aprendizaje en matemática en estudiantes del primer grado de secundaria en Trujillo”, quien presentó un enfoque cuantitativo, correlacional, donde participaron 32 estudiantes, aplicando como instrumento el cuestionario. Entre las conclusiones, se pudo conocer la presencia de relación, teniendo un $Rho = 0.738$ con un $p < 0.05$; por tal motivo, la motivación se relaciona con los materiales didácticos empleados para un buen aprendizaje.

Cabe indicar que, también se asemeja a lo que dice la literatura, donde la motivación hacia la matemática, se puede sustentar en la teoría de la autodeterminación, donde se genera la importancia de satisfacer las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación para fomentar la motivación intrínseca en los estudiantes; por tal motivo, al asociarlo a las matemáticas, se busca promover un ambiente que apoye la autonomía del estudiante, le brinde oportunidades para desarrollar sus habilidades matemáticas y fomente relaciones positivas con la materia y con los demás; para ello, se necesita el respaldo de material didáctico (Delgado et al., 2021).

Esto quiere decir que, el material didáctico es esencial para motivar una clase y en las matemáticas resulta más relevante porque se necesita de estrategias que busquen despertar el interés en los estudiantes.

En el objetivo específico 1, se identificó en la tabla 1 y figura 2 que el material didáctico según opinión de los estudiantes de secundaria fue alto en un 28.00% con una frecuencia de 14 participantes, regular en un 64.00% con 32 participantes y bajo en un 8.00%

con 4 participantes; esto quiere decir que la gran parte de estudiantes considera que el material didáctico en matemática no es totalmente adecuado para ellos.

Este resultado se asocia con el de Ortiz y Risco (2022), en la tesis de “Material didáctico y aprendizaje de matemática en estudiantes de una institución educativa N°81003 de Lima”, quienes presentaron un nivel relacional, transversal, donde participaron 60 estudiantes, aplicándoles el cuestionario. Entre las conclusiones, se señaló que el 56.7% de los estudiantes, presenciaron el uso de material didáctico en las clases de matemáticas, donde el 35% de los estudiantes obtuvo un nivel esperado de la matemática para resolver problemas al aprender por medio de materiales didácticos; en el uso de material estructurado el nivel identificado fue bueno en un 53.3% y en el material no estructurado fue regular en un 60%, además, la motivación por aprender fue esperada en un 35% y lograda en un 28.3%. A la par, se relaciona con Sánchez (2022), en la tesis de “Estrategia del proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas utilizando recursos y materiales didácticos en estudiantes de secundaria, en una institución de Cayaltí”, siguiendo un diseño no experimental, descriptivo, con la participación de 90 estudiantes, aplicándoles el cuestionario. Entre las conclusiones, se conoció que a veces se utiliza el material didáctico (52.2%) para la matemática; esto quiere decir que, el material didáctico es esencial para el buen aprendizaje en matemáticas.

Es importante mencionar que, también se asocia con la literatura, donde se dice que, el material didáctico es el recurso tangible o intangible que se utiliza para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, pueden ser objetos como libros, pizarras, modelos tridimensionales, entre otros, o también recursos digitales como presentaciones interactivas, videos educativos, simulaciones, juegos educativos, entre otros (Ramón et al., 2023).

De tal forma, el material didáctico es muy importante para aprender adecuadamente, permitiendo que la enseñanza sea más atractiva y favoreciendo en el buen rendimiento matemático.

En el objetivo específico 2, se identificó en la tabla 3 y figura 4 que la motivación hacia la matemática según opinión de los estudiantes de secundaria fue alta en un 10.00% con una frecuencia de 5 participantes, regular en un 22.00% con 11 participantes y baja en un 68.00% con 34 participantes; esto quiere decir que, la gran parte de estudiantes no se sienten motivados a aprender matemática.

Dicho resultado difiere con los de Molineros y Suástegui (2022), en el artículo de “Estrategias motivacionales del aprendizaje en matemáticas en estudiantes de educación básica de Ecuador”, quienes siguieron un diseño no experimental, cuantitativo, aplicando la

encuesta. Entre las conclusiones se detalló que el 50% de los estudiantes tienen interés alto en aprender matemáticas, el 38.9% un nivel medio y el 11.1% nivel bajo; por otro lado, el 61.1% se sentían motivados al realizar los ejercicios o problemas de matemáticas, el 55.6% indicó que los docentes hacen uso de materiales didácticos, por tal motivo, la motivación hacia la matemática se basa en la didáctica y materiales que utiliza el docente. Por otro lado, se asocia con Corredor y Bailey (2020), en el artículo de “Motivación en matemáticas de los alumnos de educación básica de Colombia”, quienes siguieron un diseño descriptivo transversal, donde participaron 31 estudiantes, con un enfoque cuantitativo. Entre las conclusiones se conoce que la motivación es mínima en matemática siendo un 80.6%.

Cabe indicar que, el resultado guarda relación con la literatura sobre la motivación hacia la matemática, caracterizándose por el interés, la disposición, el compromiso y la persistencia de una persona para enfrentar desafíos matemáticos, resolver problemas y adquirir nuevos conocimientos referentes a esta área (Jiménez et al., 2020). Así mismo, otros la catalogan como el valor de utilidad que el estudiante le da a la materia, favoreciéndolo para el desarrollo personal y profesional; por tal motivo, la motivación hacia la matemática se sustenta en el valor intrínseco que genera el área hacia el estudiante, beneficiándolo en aspectos que el mismo estudiante considera importantes para su propio crecimiento (Calle et al., 2020).

Esto quiere decir que, la motivación se centra en el docente y es él quien debe crear estrategias para captar la atención y el interés de cada estudiante en el curso de matemáticas.

En el objetivo específico 3, en la tabla 7, se determinó que hay relación altamente significativa ($0.000 < 0.01$), con un grado de relación positivo alto ($Rho = 0,890^{**}$); de tal forma, se aceptó que existe relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y componente valor en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

El resultado se asocia con Sánchez (2022), en la tesis de “Estrategia del proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas utilizando recursos y materiales didácticos en estudiantes de secundaria, en una institución de Cayaltí”, quien siguió un diseño no experimental, descriptivo, con la participación de 90 estudiantes, aplicándoles el cuestionario. Entre las conclusiones, se conoció que hay una significancia de $p < 0.05$, por tal motivo, los materiales empleados para enseñar matemática son importantes para el rendimiento del estudiante, creando valor en el área de matemáticas.

Cabe mencionar que, también se relaciona con la teoría del aprendizaje significativo, centrándose en la importancia de relacionar los nuevos conceptos con el conocimiento previo del estudiante para lograr un aprendizaje significativo y duradero, creándose así el valor, según esta teoría, los estudiantes aprenden mejor cuando son capaces de integrar la nueva información en su estructura cognitiva existente; por tal motivo, el material didáctico en este contexto se diseña para facilitar la conexión entre lo nuevo y lo conocido, promoviendo así un aprendizaje más profundo, de valor y significativo (Valverde et al., 2022).

Esto quiere decir que, el componente valor, tiene una gran relevancia en matemáticas ya sea de manera intrínseca o extrínseca, permitiendo aumentar las ganas de aprender y esforzarse en esta área.

En el objetivo específico 4, en la tabla 8, se determinó que hay relación altamente significativa ($0.000 < 0.01$), con un grado de relación positivo alto ($Rho = 0,780^{**}$); de tal forma, se aceptó que existe relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y componente expectativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

El resultado se asocia con el de Purisaca (2021), en la tesis “Uso del material didáctico no estructurado para mejorar el aprendizaje en matemática en estudiantes de Piura”, quien siguió un enfoque cuantitativo, explicativo, con la participación de 15 estudiantes. Entre los resultados se conoció que hubo un $p < 0.05$, según prueba de Wilcoxon, manifestándose así que los materiales didácticos motivan el aprendizaje en matemática, creando una expectativa positiva cuando los materiales son estructurados adecuadamente.

Del mismo modo, se relaciona con la teoría de la motivación intrínseca, donde se sostiene que la motivación más poderosa y duradera surge de la satisfacción interna que se experimenta al realizar una actividad por sí misma, sin necesidad de recompensas externas, pues se tiene expectativas positivas; al asociarlo a las matemáticas, se busca cultivar la curiosidad, el sentido de logro y la autoeficacia en los estudiantes para que genere buenas expectativas y placer en el estudio de los números y la resolución de problemas matemáticos (Azogue y Barrera, 2020).

Esto quiere decir que, el componente de expectativa permite que el estudiante tenga confianza en las propias habilidades matemáticas, la percepción de control sobre el rendimiento y la expectativa de obtener buenos resultados, por tal motivo, al tener altas expectativas de éxito en matemáticas, es más probable que el estudiante esté motivado a enfrentar desafíos y a persistir en la resolución de problemas.

En el objetivo específico 5, en la tabla 9, se determinó que hay relación altamente significativa ($0.000 < 0.01$), con un grado de relación positivo alto ($Rho = 0,719^{**}$); de tal forma, se aceptó que existe relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y componente afectivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

A la par, se relaciona con Salas (2020), en la tesis “Uso de materiales didácticos en el aprendizaje de la matemática en las estudiantes del primer grado de secundaria”, quien siguió un modelo cuantitativo, con la participación de 26 estudiantes. Entre las conclusiones, se conoció que, para matemática, el uso de materiales adicionales y videos de apoyo generan un valor afectivo; de tal forma, se halló una mejora significativa de $p = 0.000$, cuando el estudiante siente emociones positivas al aprender matemática.

Por otro lado, se asocia con la teoría, donde se dice que el constructivismo, se caracteriza por la interacción con el entorno y los materiales educativos, creando afectividad; además, como su mismo nombre lo indica, se construye el aprendizaje por medio del proceso activo y personal, donde los estudiantes dan sentido a la información nueva en función de sus experiencias previas, por tal motivo, el material didáctico en este enfoque se utiliza para proporcionar experiencias concretas que permitan a los estudiantes construir significados y conceptos por sí mismos (Tigse, 2019).

Esto quiere decir que, los sentimientos, emociones y actitudes que una persona experimenta hacia las matemáticas, permite aumentar el interés, la curiosidad y la satisfacción, impactando en el nivel de compromiso, la perseverancia y el disfrute en el aprendizaje de matemática.

V. CONCLUSIONES

- PRIMERA: Se determinó una relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024, teniendo un $p = 0.000$ y un $Rho = 0.912^{**}$.
- SEGUNDA: Se identificó un nivel alto de 28.00%, regular de 64.00% y bajo de 8.00% en el material didáctico utilizado en matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.
- TERCERA: Se identificó un nivel alto de 10.00%, regular de 22.00% y bajo de 68.00% en la motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.
- CUARTA: Se determinó una relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y componente valor en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024, teniendo un $p = 0.000$ y un $Rho = 0.890^{**}$.
- QUINTA: Se determinó una relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y componente expectativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024, teniendo un $p = 0.000$ y un $Rho = 0.780^{**}$.
- SEXTA: Se determinó una relación altamente significativa, positiva – alta entre material didáctico y componente afectivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024, teniendo un $p = 0.000$ y un $Rho = 0.719^{**}$.

VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda al director, gestionar la adecuada variedad de recursos, como libros de texto, ejercicios prácticos, problemas desafiantes, material multimedia y herramientas tecnológicas, para adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje y mantener el interés de los estudiantes.
- SEGUNDA:** Se recomienda a los docentes, crear material interactivo y visual, como juegos, aplicaciones educativas, videos explicativos y manipulativos matemáticos, para hacer las lecciones más atractivas y facilitar la comprensión de conceptos abstractos.
- TERCERA:** Se recomienda a los docentes, fomentar el trabajo en equipo, la resolución de problemas en grupo y la discusión de ideas entre los estudiantes para promover la colaboración, el intercambio de conocimientos y la motivación intrínseca por aprender matemáticas.
- CUARTA:** Se recomienda a los docentes, realizar Feedback constructivo, es decir, proporcionar retroalimentación constructiva y personalizada a los estudiantes sobre su desempeño en matemáticas, destacando sus logros y ofreciendo orientación para mejorar, lo que puede aumentar su motivación y autoestima.
- QUINTA:** Se recomienda a los docentes, crear o incorpora actividades lúdicas, como son: los desafíos matemáticos, concursos, proyectos creativos y salidas educativas relacionadas con las matemáticas para hacer que el aprendizaje sea divertido, estimulante y significativo para los estudiantes.
- SEXTA:** Se recomienda a los estudiantes, hacer uso de la contextualización, para ello, se debe relacionar los conceptos matemáticos con situaciones de la vida cotidiana o problemas del mundo real para mostrar la relevancia y aplicabilidad de las matemáticas en el día a día de los estudiantes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, J. y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Ediciones Enfoques Consulting EIRL.
- Azogue, J. y Barrera, H. (2020). La motivación intrínseca en el aprendizaje significativo. *Polo del Conocimiento*, 5(6), 99-116. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v5i6.1469>
- Bravo, A. y Suástegui, S. (2022). Herramientas digitales para el desarrollo de la motivación en el aprendizaje de matemática del nivel básico superior. *Polo del Conocimiento*, 7(6), 372-397. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v7i6.4078>
- Cabrera, J. (2020). *Motivación y logro de aprendizaje en matemáticas en estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E. Gustavo Ríos, Trujillo, 2020* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48624/Cabrera_MJJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Calle, L., García, D., Ochoa, S. y Erazo, J. (2020). La motivación en el aprendizaje de la matemática: Perspectiva de estudiantes de básica superior. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 1(1), 488-507. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.794>
- Cajamarca, R. (2023). *Material didáctico y logros de aprendizajes en matemática de los estudiantes de una unidad educativa de Riobamba, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/106916>
- Carrera, L. (2021). *Programa de Matemática Recreativa para fortalecer la Competencia de Resolución de problemas* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78193/Carrera_CLE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Corredor, M. y Bailey, J. (2020). Motivation and conceptions that elementary education students attribute to their academic performance in mathematics. *Revista Fuentes*, 22(1), 127-141. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2020.v22.i1.10>
- Delgado, M., García, J., Téllez, A. y Zamarripa, J. (2021). Teoría de la Autodeterminación. Una perspectiva teórica para el estudio del trabajo social. *Realidades*, 11(2), 9-22.

- Espinar, E. y Viguera, J. (2022). Experiential Learning and its Impact on Today's Education. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3), 1-14. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v39n3/0257-4314-rces-39-03-e12.pdf>
- Falen, J. (2019). ¿Por qué Loreto tiene los niveles educativos más bajos del país?. El Comercio. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/peru/por-que-loreto-tiene-los-niveles-educativos-mas-bajos-del-pais-noticia/?ref=ecr>
- González Suárez, R., Trillo López, A., Díaz Pita, L., Gómez Pulido, A. y Guisande Couñago, A. (2022). Perfiles motivacionales de los estudiantes españoles PISA 2018: caracterización emocional y diferencias en rendimiento académico. *Psychology, Society & Education*, 14(3), 57-67. <https://doi.org/10.21071/psyse.v14i3.15071>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de investigación: Las Rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. Mc Graw Hill Interamericana
- Jiménez, A., Garza, A., Méndez, C., Mendoza, J., Acevedo, J., Arredondo, L. y Quiroz, S. (2020). Motivación hacia las matemáticas de estudiantes de bachillerato de modalidad mixta y presencial. *Revista Educación*, 44(1), 1-13. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.35282>
- Julca, L. (2023). *Programa Virtualmat para mejorar las competencias del área de matemática en estudiantes del cuarto año de Educación Secundaria Trujillo, 2022* [Tesis de segunda titulación, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio UNT. <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/913c6868-ca22-4aa4-95a1-1e6165a4b3ca/content>
- Lema Villalba, K. G., Escobar Castro, A. D., Villacis Gallo, L. A., Santos Chávez, M. A. y Guanga Gallegos, A. P. (2022). Gamificación, una estrategia para aprender matemáticas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 2428-2448. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3255
- Maldonado, K. y Bucaran, C. (2022). Strategy for the use of didactic materials in the learning of mathematics in education. *Polo del Conocimiento*, 7(10), 1956-1973. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- Merchán, M., López, J. y Murillo, L. (2022). Teoría de flujo y gamificación con realidad aumentada en Educación Superior. *Edunovatic*, 86-87.
- Ministerio de Educación (2022). *Advierten falta de materiales de enseñanza para escolares que retornan a clases presenciales*.

- <https://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/590923-advienten-falta-de-materiales-de-ensenanza-para-escolares-que-retornan-a-clases-presenciales>
- Minedu (2023). *Evaluación Muestral de Estudiantes 2022 presenta resultados más bajos que los de 2019*. <http://umc.minedu.gob.pe/evaluacion-muestral-de-estudiantes-2022-presenta-resultados-mas-bajos-que-los-de-2019/>
- Molineros, L. y Suástegui, S. (2022). Estrategia para la motivación del aprendizaje de las Matemáticas de los estudiantes que cursan la Educación Básica Superior. *Revista Cognosis*, 7(1), 285-302. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/5801/6773>
- Ordoñez Pardo, J., Coraisaca Quituizaca, E. y Espinoza Freire, E. (2020). ¿Se emplean recursos didácticos en la enseñanza de matemáticas en la educación básica elemental? Un estudio de caso. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), 48-55.
- Ortiz, M. y Risco, J. (2022). *Materiales didácticos y aprendizaje de matemática en 2do grado de primaria en la Institución Educativa N° 81003, 2022* [Tesis de titulación, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94918/Ortiz_MMM-Risco_AJM-SD.pdf?sequence=1
- Pacheco Anchundia, S. M. y Arroyo Vera, Z. J. (2022). Materiales didácticos concretos para favorecer las nociones lógico matemáticas en los niños de educación inicial. *Revista científica multidisciplinaria arbitrada yachasun*, 6(11), 14–34. <https://doi.org/10.46296/yc.v6i11.0191>
- Pereyra, L. (2022). *Metodología de la investigación* (1ª Ed.). Klik Soluciones Educativas. https://www.google.com/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n/6e-KEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=poblacion+en+metodologia+2020&printsec=frontcover
- Perucini, M., Juárez, E. y Flores, E. (2022). Didactic materials for teaching mathematics to visually impaired students. *RD-ICUAP*, 8(23), 86-100. https://www.researchgate.net/publication/378119246_MATERIALES_DIDACTICOS_PARA_ENSEÑAR_MATEMÁTICAS_A_ESTUDIANTES_CON_DISCAPACIDAD_VISUAL

- Pro Futuro (2023). *La transformación educativa en África*.
<https://profuturo.education/observatorio/enfoques/la-transformacion-educativa-en-africa-en-cinco-posts/>
- Purisaca, B. (2021). *Uso del material didáctico no estructurado para mejorar el aprendizaje en el área de matemática de la I.E Ann Goulden Piura, 2020* [Tesis de titulación, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio Uladech.
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/26055/MATERIA_L_DIDACTICO_PURISACA_RAMIREZ_BRENILDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramón Salcedo, I. F., Valle Vargas, M. E., Costa Samaniego, C. del C. y Idrobo Gutiérrez, M. A. (2023). La importancia del material didáctico como medio para trabajar la discalculia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 7368-7380.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5887
- Ramos, C. (2020). Editorial: El mito del tamaño de la muestra. *Ciencia América*, 9(1), 1-6.
<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i1.264>
- Ruesta, Q. R. y Gejaño, R. C. (2022). Importancia del material concreto en el aprendizaje. *Revista Franz Tamayo*, 8(9), 94-108.
<https://doi.org/https://revistafranztamayo.org/index.php/franztamayo/article/view/796/2058>
- Salas, L. (2020). *Influencia del uso de materiales didácticos en el aprendizaje de la matemática en las estudiantes del primer grado de secundaria* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio UNMSM.
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15479/Salas_cl.pdf?sequence=5
- Sánchez, M. (2022). *Estrategia del proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas utilizando recursos y materiales didácticos, mejorará el rendimiento académico en estudiantes de secundaria, I.E. San Martín de Porras, Cayaltí* [Tesis de maestría, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio USS.
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/10103/Sanchez%20Palacios%20Miguel%20Angel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Santander, E. y Schreiber, M. (2022). Importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 4095-4106.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3378

- Schweder, S. (2020). Mastery goals, positive emotions and learning behavior in self-directed vs. teacher-directed learning. *European Journal of Psychology of Education*, 35(1), 205-223. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00421-z>
- Tapia, H. (2022). Aprendizaje cognoscitivo impulsor de la autorregulación en la construcción del conocimiento. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(5), 172-181. <https://www.redalyc.org/journal/280/28071845014/28071845014.pdf>
- Tigse Parreño, C. M. (2019). El Constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina De Educación*, 2(1), 25–28. <https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.4>
- Tomas, J. (2023). *Estilos de aprendizaje y la competencia tres del área de matemática en secundaria en una institución educativa de Pangoa 2023* [Tesis de titulación, Universidad Católica de Trujillo]. Repositorio UCT. <https://repositorio.uct.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/4583/Tesis%20de%20TOMAS%20PORRAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Unesco (2021). *Estudio sobre la situación actual de la docencia en la educación y formación técnica profesional en Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela*. <https://es.unesco.org/sites/default/files/doc-estudio-situacion-docencia-23-09-2021.pdf>
- Valverde, O., Hurtado, A., Carpio, J., Sánchez, P., Mucha, H. y Vega, C. (2022). Aprendizaje significativo en el contexto de la pandemia. Una revisión sistemática. *Horizontes*, 6(23), 458-465. <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v6n23/a7-458-465.pdf>
- Zambrano, M. (2017). *La motivación en el área de matemática en estudiantes del segundo grado de secundaria de la institución educativa particular “San Juan de Dios de Los Olivos”, 2017* [Tesis de especialidad, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12786>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de la recolección de la información

CUESTIONARIO SOBRE MATERIAL DIDÁCTICO

Adaptado de Cajamarca (2023)

Estimado estudiante, a continuación, se le presenta un cuestionario referente al uso de material didáctico que emplea el docente en el área de matemática, se solicita marcar con una X según su propio criterio, a la vez, recordarle que el cuestionario será 100% anónimo, por lo cual se le solicita su sinceridad en todas las respuestas brindadas.

Escala de medición:

1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre y 5 = siempre.

N°	D1. Material didáctico estructurado	Escala de medición				
		1	2	3	4	5
1	Te gustaría construir y armar figuras con piezas de figuras geométricas.					
2	Para que aprendas mejor deseas que el profesor utilice las piezas de figuras geométricas.					
3	Te gusta realizar tareas de matemáticas que promuevan la creatividad.					
4	En clase de matemática te gustaría usar fichas divertidas para realizar lo que has aprendido.					
5	Te gusta realizar las actividades que aprendiste en el libro de matemática.					
6	Te gusta aprender operaciones matemáticas con juegos creativos y participativos.					
7	Te gusta aprender problemas matemáticos con juegos creativos y participativos.					
N°	D2. Material didáctico no estructurado	1	2	3	4	5
8	El profesor utiliza objetos del entorno para que puedas comprender mejor las matemáticas.					
9	Los objetos del entorno te ayudan a comprender mejor los problemas matemáticos.					
10	El profesor es divertido al momento de explicar los ejercicios matemáticos, estimulando así la participación.					
11	El profesor está pendiente de tu aprendizaje en matemática.					

12	En tu aprendizaje de matemática utilizas objetos reciclados.					
13	Te gusta aprender matemática utilizando material reciclado.					
N°	D3. Material didáctico interactivo	1	2	3	4	5
14	Te gusta reforzar lo aprendido en clases de matemática, jugando en la plataforma de matemática.					
15	Te gustaría usar la plataforma en las clases de matemática.					
16	En las clases de matemática te gustaría ver videos relacionado al tema.					
17	En las clases de matemática haces uso de programas virtuales como GeoGebra.					
18	Consideras que aprendes mejor, cuando lo haces jugando con objetos.					
N°	D4. Presentaciones material didáctico	1	2	3	4	5
19	Te gusta aprender matemática usando tecnologías como: Tablet, computadoras, entre otros.					
20	Haces uso de material audiovisual en matemática.					
21	En clases utilizas papelotes u otros objetos para plasmar los conocimientos adquiridos.					
22	Te gusta aprender matemática con material nuevo y divertido.					
23	El profesor usa recortes, fotografías, laminas en clase para enseñar matemática.					
24	Hace uso del proyector para aprender clases de matemática.					

CUESTIONARIO SOBRE MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA

Adaptado de Zambrano (2017)

Estimado estudiante, a continuación, se le presenta un cuestionario referente a la motivación hacia la matemática, se solicita marcar con una X según su propio criterio, a la vez, recordarle que el cuestionario será 100% anónimo, por lo cual se le solicita su sinceridad en todas las respuestas brindadas.

Escala de medición:

1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre y 5 = siempre.

N°	D1. Componente valor	Escala de medición				
		1	2	3	4	5
1	Prefiero que el contenido de la clase de matemática sea desafiante, de tal modo que pueda aprender cosas nuevas					
2	Es mi responsabilidad si no aprendo las clases de matemática.					
3	Estoy confiado de que entenderé los conceptos más complejos presentados por el profesor.					
4	Espero que me vaya bien en esta clase.					
5	Si pudiera, me gustaría obtener mejores calificaciones que la mayoría de los estudiantes.					
6	Estoy muy interesado en el contenido de la clase.					
7	Me gusta el contenido del curso.					
8	Cuando llega la hora del curso de matemáticas, siento una sensación incómoda que me disgusta.					
N°	D2. Componente expectativa	1	2	3	4	5
9	Cuando tengo la oportunidad escojo las tareas de matemática para aprender más, aún si ello no me garantiza una buena calificación.					
10	Para mí es importante aprender el tema del curso durante la clase.					
11	Si me desempeño de la manera adecuada, entonces entenderé el material del curso.					
12	Estoy confiado de que haré un excelente trabajo con las tareas y pruebas del curso.					
13	Creo que tendré éxito en esta clase, incluso si considero la dificultad del curso, el profesor y mis habilidades.					

14	Cuando rindo un examen, me siento un mediocre en comparación con otros estudiantes.					
15	En una asignatura como esta, prefiero que el material o contenido alimente mi curiosidad, aun si es difícil de aprender.					
16	Creo que podré utilizar lo que aprenda en la clase de matemática en otras áreas.					
17	Si no entiendo las clases de matemática, significa que no estudie lo suficiente.					
18	Estoy seguro de que puedo manejar las habilidades enseñadas en clase.					
19	Obtener una buena calificación en clase es lo más gratificante para mí.					
20	Lo más importante para mí es mejorar mi promedio general, por lo tanto, mi mayor preocupación es obtener buenas calificaciones.					
21	Creo que el contenido de esta clase es provechoso para mí, ya que me permite aprender más.					
22	Si estudio de forma adecuada, seré capaz de aprender los temas que se dicten.					
23	Estoy seguro de que resolveré los ejercicios más difíciles del curso.					
24	Estoy confiando de que entenderé los conceptos básicos enseñados en la clase.					
25	Cuando rindo exámenes, me pongo nervioso y pienso en las consecuencias de mi fracaso.					
26	Me siento incómodo trabajar en grupo cuando se hace ejercicios de matemática.					
N°	D3. Componente afectivo	1	2	3	4	5
27	La cosa más satisfactoria para mí es tratar de entender el contenido de la clase.					
28	Quiero que todo me salga bien en este curso porque es importante que demuestre mi habilidad a mi familia, amigos, profesor y otras personas.					
29	Entender el contenido del curso es muy importante para mí.					
30	Creo que recibiré una excelente nota en esta clase.					
31	Cuando el profesor me saca a la pizarra, siento que no podre contestar.					

Anexo 2: Ficha técnica

Nombre original del instrumento:	Cuestionario sobre material didáctico.
Autor y año:	Original: Cajamarca (2023)
	Adaptación: Paz (2024)
Objetivo del instrumento:	Medir material didáctico.
Usuarios:	Estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.
Forma de administración o modo de aplicación:	Presencial.
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	Mg. Wilfredo Zenon Contreras Rodriguez Mg. Alicia del Pilar Salgado Rivera. Mg. Selene Celeste Palma Elorreaga.
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Alfa de Cronbach = 0.845

Nombre original del instrumento:	Cuestionario sobre motivación hacia la matemática.
Autor y año:	Original: Zambrano (2017)
	Adaptación: Paz (2024)
Objetivo del instrumento:	Medir la motivación hacia la matemática.
Usuarios:	Estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.
Forma de administración o modo de aplicación:	Presencial.
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	Mg. Wilfredo Zenon Contreras Rodriguez Mg. Alicia del Pilar Salgado Rivera. Mg. Selene Celeste Palma Elorreaga.
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Alfa de Cronbach = 0.860

Anexo 3: Validación por jueces expertos

Mg. Wilfredo Zenon Contreras Rodriguez



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDETTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **CUESTIONARIO SOBRE MATERIAL DIDÁCTICO**, adaptado por el Br. Waldir Olivarez Paz Rengifo, cuyo propósito es determinar el uso de material didáctico que emplea el docente en el área de matemática, el cual será aplicado a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: "MATERIAL DIDÁCTICO Y MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE JULCAN, 2024"

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de: Licenciado en Educación Secundaria con mención en Matemática y Física.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Waldir Olivarez Paz Rengifo
DNI 70913463



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Material didáctico	Material didáctico estructurado.	Bloques lógicos Fichas de trabajo Libros Material multibase	1 al 7	X	
	Material didáctico no estructurado.	Objetos reales Recursos humanos Material reciclado	8 al 13	X	
	Material didáctico interactivo.	Multimedia Digitales	14 al 18	X	
	Presentaciones material didáctico.	Tecnológicos Convencionales Creativos	19 al 24	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:
MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N.º	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Te gustaría construir y armar figuras con piezas de figuras geométricas.		X				
2	Para que aprendas mejor deseas que el profesor utilice las piezas de figuras geométricas.	X					
3	Te gusta realizar tareas de matemáticas que promuevan la creatividad.	X					
4	En clase de matemática te gustaría usar fichas divertidas para realizar lo que has aprendido.		X				
5	Te gusta realizar las actividades que aprendiste en el libro de matemática.		X				
6	Te gusta aprender operaciones matemáticas con juegos creativos y participativos.	X					
7	Te gusta aprender problemas matemáticos con juegos creativos y participativos.	X					
8	El profesor utiliza objetos del entorno para que puedas comprender mejor las matemáticas.		X				
9	Los objetos del entorno te ayudan a comprender mejor los problemas matemáticos.	X					
10	El profesor es divertido al momento de explicar los ejercicios matemáticos, estimulando así la participación.	X					
11	El profesor está pendiente de tu aprendizaje en matemática.	X					
12	En tu aprendizaje de matemática utilizas objetos reciclados.		X				
13	Te gusta aprender matemática utilizando material reciclado.	X					
14	Te gusta reforzar lo aprendido en clases de matemática, jugando en la plataforma de matemática.	X					
15	Te gustaría usar la plataforma en las clases de matemática.		X				
16	En las clases de matemática te gustaría ver videos relacionado al tema.	X					
17	En las clases de matemática haces uso de programas virtuales como GeoGebra.		X				



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

18	Consideras que aprendes mejor, cuando lo haces jugando con objetos.	X					
19	Te gusta aprender matemática usando tecnologías como: Tablet, computadoras, entre otros.		X				
20	Haces uso de material audiovisual en matemática.		X				
21	En clases utilizas papelotes u otros objetos para plasmar los conocimientos adquiridos.	X					
22	Te gusta aprender matemática con material nuevo y divertido.	X					
23	El profesor usa recortes, fotografías, laminas en clase para enseñar matemática.	X					
24	Hace uso del proyector para aprender clases de matemática.	X					
Total:		15	09				

Evaluado por: Mg. Wilfredo Zenon Contreras Rodriguez

D.N.I.: 17912719

Fecha: 15/11/2023

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Wilfredo Zenon Contreras Rodriguez, con Documento Nacional de Identidad N° 17912719, de profesión Educación Secundaria, grado académico Maestro, con código de colegiatura 1517912719, labor que ejerzo actualmente como Docente de Matemáticas en Secundaria.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **CUESTIONARIO SOBRE MATERIAL DIDÁCTICO**, cuyo propósito es medir el uso de material didáctico que emplea el docente en el área de matemática, a los efectos de su aplicación a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.		X			
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.		X			

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 15 días del mes de Noviembre del 2023

Apellidos y nombres:

Wilfredo Zenon Contreras Rodriguez

DNI:

17912719

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **CUESTIONARIO SOBRE MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA**, adaptado por el Br. Waldir Olivarez Paz Rengifo, cuyo propósito es determinar la motivación hacia la matemática, el cual será aplicado a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: "MATERIAL DIDÁCTICO Y MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE JULCAN, 2024"

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de: Licenciado en Educación Secundaria con mención en Matemática y Física.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Waldir Olivarez Paz Rengifo
DNI 70913463



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENE

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Motivación hacia la matemática	Componente valor	Valor intrínseco Valor extrínseco	1 al 8	X	
	Componente expectativa	Valor de las tareas Autopercepción Autoeficacia	9 al 26	X	
	Componente afectivo	Ansiedad del estudiante	27 al 31	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:
MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N.º	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Prefiero que el contenido de la clase de matemática sea desafiante, de tal modo que pueda aprender cosas nuevas	X					
2	Es mi responsabilidad si no aprendo las clases de matemática.			X			
3	Estoy confiado de que entenderé los conceptos más complejos presentados por el profesor.		X				
4	Espero que me vaya bien en esta clase.			X			
5	Si pudiera, me gustaría obtener mejores calificaciones que la mayoría de los estudiantes.	X					
6	Estoy muy interesado en el contenido de la clase.	X					
7	Me gusta el contenido del curso.	X					
8	Cuando llega la hora del curso de matemáticas, siento una sensación incómoda que me disgusta.			X			
9	Cuando tengo la oportunidad escojo las tareas de matemática para aprender más, aún si ello no me garantiza una buena calificación.		X				
10	Para mí es importante aprender el tema del curso durante la clase.		X				
11	Si me desempeño de la manera adecuada, entonces entenderé el material del curso.	X					
12	Estoy confiado de que haré un excelente trabajo con las tareas y pruebas del curso.	X					
13	Creo que tendré éxito en esta clase, incluso si considero la dificultad del curso, el profesor y mis habilidades.			X			
14	Cuando rindo un examen, me siento un mediocre en comparación con otros estudiantes.			X			
15	En una asignatura como esta, prefiero que el material o contenido alimente mi curiosidad, aun si es difícil de aprender.			X			
16	Creo que podré utilizar lo que aprenda en la clase de matemática en otras áreas.		X				
17	Si no entiendo las clases de matemática, significa que no estudie lo suficiente.			X			



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

18	Estoy seguro de que puedo manejar las habilidades enseñadas en clase.	X					
19	Obtener una buena calificación en clase es lo más gratificante para mí.	X					
20	Lo más importante para mí es mejorar mi promedio general, por lo tanto, mi mayor preocupación es obtener buenas calificaciones.		X				
21	Creo que el contenido de esta clase es provechoso para mí, ya que me permite aprender más.	X					
22	Si estudio de forma adecuada, seré capaz de aprender los temas que se dicten.	X					
23	Estoy seguro de que resolveré los ejercicios más difíciles del curso.			X			
24	Estoy confiando de que entenderé los conceptos básicos enseñados en la clase.		X				
25	Cuando rindo exámenes, me pongo nervioso y pienso en las consecuencias de mi fracaso.			X			
26	Me siento incómodo trabajar en grupo cuando se hace ejercicios de matemática.			X			
27	La cosa más satisfactoria para mí es tratar de entender el contenido de la clase.	X					
28	Quiero que todo me salga bien en este curso porque es importante que demuestre mi habilidad a mi familia, amigos, profesor y otras personas.	X					
29	Entender el contenido del curso es muy importante para mí.	X					
30	Creo que recibiré una excelente nota en esta clase.	X					
31	Cuando el profesor me saca a la pizarra, siento que no podre contestar.			X			
Total:		14	06	11			

Evaluated by: Mg. Wilfredo Zenon Contreras Rodriguez

D.N.I.: 17912719

Fecha: 15/11/2023

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Wilfredo Zenon Contreras Rodriguez, con Documento Nacional de Identidad Nº 17912719, de profesión Educación Secundaria, grado académico Maestro, con código de colegiatura 1517912719, labor que ejerzo actualmente como Docente de Matemáticas en Secundaria.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **CUESTIONARIO SOBRE MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA**, cuyo propósito es medir la motivación hacia la matemática, a los efectos de su aplicación a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 15 días del mes de Noviembre del 2023

Apellidos y nombres:
Wilfredo Zenon Contreras Rodriguez

DNI: 17912719

Firma:

Mg. Alicia del Pilar Salgado Rivera.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **CUESTIONARIO SOBRE MATERIAL DIDÁCTICO**, adaptado por el Br. Waldir Olivarez Paz Rengifo, cuyo propósito es determinar el uso de material didáctico que emplea el docente en el área de matemática, el cual será aplicado a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: "MATERIAL DIDÁCTICO Y MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE JULCAN, 2024"

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de: Licenciado en Educación Secundaria con mención en Matemática y Física.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Waldir Olivarez Paz Rengifo'.

Waldir Olivarez Paz Rengifo
DNI 70913463



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Material didáctico	Material didáctico estructurado.	Bloques lógicos Fichas de trabajo Libros Material multibase	1 al 7	X	
	Material didáctico no estructurado.	Objetos reales Recursos humanos Material reciclado	8 al 13	X	
	Material didáctico interactivo.	Multimedia Digitales	14 al 18	X	
	Presentaciones material didáctico.	Tecnológicos Convencionales Creativos	19 al 24	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:
MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N.º	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Te gustaría construir y armar figuras con piezas de figuras geométricas.		X				
2	Para que aprendas mejor deseas que el profesor utilice las piezas de figuras geométricas.	X					
3	Te gusta realizar tareas de matemáticas que promuevan la creatividad.	X					
4	En clase de matemática te gustaría usar fichas divertidas para realizar lo que has aprendido.		X				
5	Te gusta realizar las actividades que aprendiste en el libro de matemática.			X			
6	Te gusta aprender operaciones matemáticas con juegos creativos y participativos.		X				
7	Te gusta aprender problemas matemáticos con juegos creativos y participativos.		X				
8	El profesor utiliza objetos del entorno para que puedas comprender mejor las matemáticas.	X					
9	Los objetos del entorno te ayudan a comprender mejor los problemas matemáticos.	X					
10	El profesor es divertido al momento de explicar los ejercicios matemáticos, estimulando así la participación.			X			
11	El profesor está pendiente de tu aprendizaje en matemática.		X				
12	En tu aprendizaje de matemática utilizas objetos reciclados.	X					
13	Te gusta aprender matemática utilizando material reciclado.	X					
14	Te gusta reforzar lo aprendido en clases de matemática, jugando en la plataforma de matemática.	X					
15	Te gustaría usar la plataforma en las clases de matemática.	X					
16	En las clases de matemática te gustaría ver videos relacionado al tema.	X					
17	En las clases de matemática haces uso de programas virtuales como GeoGebra.	X					



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

18	Consideras que aprendes mejor, cuando lo haces jugando con objetos.	X					
19	Te gusta aprender matemática usando tecnologías como: Tablet, computadoras, entre otros.	X					
20	Haces uso de material audiovisual en matemática.		X				
21	En clases utilizas papelotes u otros objetos para plasmar los conocimientos adquiridos.		X				
22	Te gusta aprender matemática con material nuevo y divertido.	X					
23	El profesor usa recortes, fotografías, laminas en clase para enseñar matemática.			X			
24	Hace uso del proyector para aprender clases de matemática.			X			
Total:		13	07	04			

Evaluado por: Mg. Alicia del Pilar Salgado Rivera

D.N.I.: 40945666

Fecha: 18/11/2023

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Alicia del Pilar Salgado Rivera, con Documento Nacional de Identidad N° 40945666, de profesión Educación Secundaria, grado académico maestra en psicología educativa, con código de colegiatura 1540945666, labor que ejerzo actualmente como maestra de inglés en Universidad.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **CUESTIONARIO SOBRE MATERIAL DIDÁCTICO**, cuyo propósito es medir el uso de material didáctico que emplea el docente en el área de matemática, a los efectos de su aplicación a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.		X			
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 18 días del mes de noviembre del 2023

Apellidos y nombres: Alicia del Pilar Salgado Rivera. DNI: 40945666. Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **CUESTIONARIO SOBRE MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA**, adaptado por el Br. Waldir Olivarez Paz Rengifo, cuyo propósito es determinar la motivación hacia la matemática, el cual será aplicado a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: "MATERIAL DIDÁCTICO Y MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE JULCAN, 2024"

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de: Licenciado en Educación Secundaria con mención en Matemática y Física.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Waldir Olivarez Paz Rengifo
DNI 70913463



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENE

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Motivación hacia la matemática	Componente valor	Valor intrínseco Valor extrínseco	1 al 8	X	
	Componente expectativa	Valor de las tareas Autopercepción Autoeficacia	9 al 26	X	
	Componente afectivo	Ansiedad del estudiante	27 al 31	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:
MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N.º	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Prefiero que el contenido de la clase de matemática sea desafiante, de tal modo que pueda aprender cosas nuevas	X					
2	Es mi responsabilidad si no aprendo las clases de matemática.		X				
3	Estoy confiado de que entenderé los conceptos más complejos presentados por el profesor.		X				
4	Espero que me vaya bien en esta clase.			X			
5	Si pudiera, me gustaría obtener mejores calificaciones que la mayoría de los estudiantes.		X				
6	Estoy muy interesado en el contenido de la clase.	X					
7	Me gusta el contenido del curso.	X					
8	Cuando llega la hora del curso de matemáticas, siento una sensación incómoda que me disgusta.		X				
9	Cuando tengo la oportunidad escojo las tareas de matemática para aprender más, aún si ello no me garantiza una buena calificación.			X			
10	Para mí es importante aprender el tema del curso durante la clase.		X				
11	Si me desempeño de la manera adecuada, entonces entenderé el material del curso.	X					
12	Estoy confiado de que haré un excelente trabajo con las tareas y pruebas del curso.		X				
13	Creo que tendré éxito en esta clase, incluso si considero la dificultad del curso, el profesor y mis habilidades.			X			
14	Cuando rindo un examen, me siento un mediocre en comparación con otros estudiantes.			X			
15	En una asignatura como esta, prefiero que el material o contenido alimente mi curiosidad, aun si es difícil de aprender.		X				
16	Creo que podré utilizar lo que aprenda en la clase de matemática en otras áreas.		X				
17	Si no entiendo las clases de matemática, significa que no estudie lo suficiente.			X			



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

18	Estoy seguro de que puedo manejar las habilidades enseñadas en clase.	X					
19	Obtener una buena calificación en clase es lo más gratificante para mí.	X					
20	Lo más importante para mí es mejorar mi promedio general, por lo tanto, mi mayor preocupación es obtener buenas calificaciones.	X					
21	Creo que el contenido de esta clase es provechoso para mí, ya que me permite aprender más.		X				
22	Si estudio de forma adecuada, seré capaz de aprender los temas que se dicten.	X					
23	Estoy seguro de que resolveré los ejercicios más difíciles del curso.		X				
24	Estoy confiando de que entenderé los conceptos básicos enseñados en la clase.		X				
25	Cuando rindo exámenes, me pongo nervioso y pienso en las consecuencias de mi fracaso.		X				
26	Me siento incómodo trabajar en grupo cuando se hace ejercicios de matemática.	X					
27	La cosa más satisfactoria para mí es tratar de entender el contenido de la clase.	X					
28	Quiero que todo me salga bien en este curso porque es importante que demuestre mi habilidad a mi familia, amigos, profesor y otras personas.	X					
29	Entender el contenido del curso es muy importante para mí.		X				
30	Creo que recibiré una excelente nota en esta clase.	X					
31	Cuando el profesor me saca a la pizarra, siento que no podre contestar.		X				
Total:		12	14	5			

Evaluado por: Mg. Alicia del Pilar Salgado Rivera

D.N.I.: 40945666

Fecha: 18/11/2023

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Alicia del Pilar Salgado Rivera, con Documento Nacional de Identidad N° 40945666, de profesión Educación Secundaria, grado académico maestra en psicología educativa, con código de colegiatura 1540945666, labor que ejerzo actualmente como maestra de inglés en Universidad.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **CUESTIONARIO SOBRE MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA**, cuyo propósito es medir la motivación hacia la matemática, a los efectos de su aplicación a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 18 días del mes de noviembre del 2023

Apellidos y nombres: Alicia del Pilar Salgado Rivera. DNI: 40945666. Firma:

Mg. Selene Celeste Palma Elorreaga.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENE^{DICTO XVI}

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **CUESTIONARIO SOBRE MATERIAL DIDÁCTICO**, adaptado por el Br. Waldir Olivarez Paz Rengifo, cuyo propósito es determinar el uso de material didáctico que emplea el docente en el área de matemática, el cual será aplicado a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: "MATERIAL DIDÁCTICO Y MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE JULCAN, 2024"

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de: Licenciado en Educación Secundaria con mención en Matemática y Física.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Handwritten signature of Waldir Olivarez Paz Rengifo in blue ink.

Waldir Olivarez Paz Rengifo
DNI 70913463



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Material didáctico	Material didáctico estructurado.	Bloques lógicos Fichas de trabajo Libros Material multibase	1 al 7	X	
	Material didáctico no estructurado.	Objetos reales Recursos humanos Material reciclado	8 al 13	X	
	Material didáctico interactivo.	Multimedia Digitales	14 al 18	X	
	Presentaciones material didáctico.	Tecnológicos Convencionales Creativos	19 al 24	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:
MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N.º	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Te gustaría construir y armar figuras con piezas de figuras geométricas.	X					
2	Para que aprendas mejor deseas que el profesor utilice las piezas de figuras geométricas.	X					
3	Te gusta realizar tareas de matemáticas que promuevan la creatividad.	X					
4	En clase de matemática te gustaría usar fichas divertidas para realizar lo que has aprendido.	X					
5	Te gusta realizar las actividades que aprendiste en el libro de matemática.	X					
6	Te gusta aprender operaciones matemáticas con juegos creativos y participativos.	X					
7	Te gusta aprender problemas matemáticos con juegos creativos y participativos.	X					
8	El profesor utiliza objetos del entorno para que puedas comprender mejor las matemáticas.	X					
9	Los objetos del entorno te ayudan a comprender mejor los problemas matemáticos.	X					
10	El profesor es divertido al momento de explicar los ejercicios matemáticos, estimulando así la participación.	X					
11	El profesor está pendiente de tu aprendizaje en matemática.	X					
12	En tu aprendizaje de matemática utilizas objetos reciclados.	X					
13	Te gusta aprender matemática utilizando material reciclado.	X					
14	Te gusta reforzar lo aprendido en clases de matemática, jugando en la plataforma de matemática.	X					
15	Te gustaría usar la plataforma en las clases de matemática.	X					
16	En las clases de matemática te gustaría ver videos relacionado al tema.	X					
17	En las clases de matemática haces uso de programas virtuales como GeoGebra.	X					



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

18	Consideras que aprendes mejor, cuando lo haces jugando con objetos.	X					
19	Te gusta aprender matemática usando tecnologías como: Tablet, computadoras, entre otros.	X					
20	Haces uso de material audiovisual en matemática.	X					
21	En clases utilizas papelotes u otros objetos para plasmar los conocimientos adquiridos.	X					
22	Te gusta aprender matemática con material nuevo y divertido.	X					
23	El profesor usa recortes, fotografías, laminas en clase para enseñar matemática.	X					
24	Hace uso del proyector para aprender clases de matemática.	X					
Total:		24					

Evaluado por: Mg. Selene Celeste Palma Elorreaga

D.N.I.: 70010617

Fecha: 10/11/2023

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Selene Celeste Palma Elorreaga, con Documento Nacional de Identidad N° 70010617, de profesión Administración, grado académico maestra en investigación y docencia universitaria, con código de colegiatura 36063, labor que ejerzo actualmente como docente.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **CUESTIONARIO SOBRE MATERIAL DIDÁCTICO**, cuyo propósito es medir el uso de material didáctico que emplea el docente en el área de matemática, a los efectos de su aplicación a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 10 días del mes de noviembre del 2023

Apellidos y nombres: Selene Celeste Palma Elorreaga. DNI: 70010617. Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **CUESTIONARIO SOBRE MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA**, adaptado por el Br. Waldir Olivarez Paz Rengifo, cuyo propósito es determinar la motivación hacia la matemática, el cual será aplicado a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: "MATERIAL DIDÁCTICO Y MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE JULCAN, 2024"

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de: Licenciado en Educación Secundaria con mención en Matemática y Física.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Waldir Olivarez Paz Rengifo
DNI 70913463



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENE^{DICTO XVI}

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Motivación hacia la matemática	Componente valor	Valor intrínseco Valor extrínseco	1 al 8	X	
	Componente expectativa	Valor de las tareas Autopercepción Autoeficacia	9 al 26	X	
	Componente afectivo	Ansiedad del estudiante	27 al 31	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENE-DICTO XVI

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:
MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N.º	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Prefiero que el contenido de la clase de matemática sea desafiante, de tal modo que pueda aprender cosas nuevas	X					
2	Es mi responsabilidad si no aprendo las clases de matemática.	X					
3	Estoy confiado de que entenderé los conceptos más complejos presentados por el profesor.	X					
4	Espero que me vaya bien en esta clase.	X					
5	Si pudiera, me gustaría obtener mejores calificaciones que la mayoría de los estudiantes.	X					
6	Estoy muy interesado en el contenido de la clase.	X					
7	Me gusta el contenido del curso.	X					
8	Cuando llega la hora del curso de matemáticas, siento una sensación incómoda que me disgusta.	X					
9	Cuando tengo la oportunidad escojo las tareas de matemática para aprender más, aún si ello no me garantiza una buena calificación.	X					
10	Para mí es importante aprender el tema del curso durante la clase.	X					
11	Si me desempeño de la manera adecuada, entonces entenderé el material del curso.	X					
12	Estoy confiado de que haré un excelente trabajo con las tareas y pruebas del curso.	X					
13	Creo que tendré éxito en esta clase, incluso si considero la dificultad del curso, el profesor y mis habilidades.	X					
14	Cuando rindo un examen, me siento un mediocre en comparación con otros estudiantes.	X					
15	En una asignatura como esta, prefiero que el material o contenido alimente mi curiosidad, aun si es difícil de aprender.	X					
16	Creo que podré utilizar lo que aprenda en la clase de matemática en otras áreas.	X					
17	Si no entiendo las clases de matemática, significa que no estudie lo suficiente.	X					



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

18	Estoy seguro de que puedo manejar las habilidades enseñadas en clase.	X						
19	Obtener una buena calificación en clase es lo más gratificante para mí.	X						
20	Lo más importante para mí es mejorar mi promedio general, por lo tanto, mi mayor preocupación es obtener buenas calificaciones.	X						
21	Creo que el contenido de esta clase es provechoso para mí, ya que me permite aprender más.	X						
22	Si estudio de forma adecuada, seré capaz de aprender los temas que se dicten.	X						
23	Estoy seguro de que resolveré los ejercicios más difíciles del curso.	X						
24	Estoy confiando de que entenderé los conceptos básicos enseñados en la clase.	X						
25	Cuando rindo exámenes, me pongo nervioso y pienso en las consecuencias de mi fracaso.	X						
26	Me siento incómodo trabajar en grupo cuando se hace ejercicios de matemática.	X						
27	La cosa más satisfactoria para mí es tratar de entender el contenido de la clase.	X						
28	Quiero que todo me salga bien en este curso porque es importante que demuestre mi habilidad a mi familia, amigos, profesor y otras personas.	X						
29	Entender el contenido del curso es muy importante para mí.	X						
30	Creo que recibiré una excelente nota en esta clase.	X						
31	Cuando el profesor me saca a la pizarra, siento que no podre contestar.	X						
Total:		31						

Evaluado por: Mg. Selene Celeste Palma Elorreaga

D.N.I.: 70010617

Fecha: 10/11/2023

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Selene Celeste Palma Elorreaga, con Documento Nacional de Identidad N° 70010617, de profesión Administración, grado académico maestra en investigación y docencia universitaria, con código de colegiatura 36063, labor que ejerzo actualmente como docente.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **CUESTIONARIO SOBRE MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA**, cuyo propósito es medir la motivación hacia la matemática, a los efectos de su aplicación a estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 10 días del mes de noviembre del 2023

Apellidos y nombres: Selene Celeste Palma Elorreaga. DNI: 70010617. Firma:

Anexo 4: Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de Medición
V1. Material didáctico	El material didáctico se define como el recurso tangible o intangible que se utiliza para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, pueden ser objetos como libros, pizarras, modelos tridimensionales, entre otros, o también recursos digitales como presentaciones interactivas, videos educativos, simulaciones, juegos educativos, entre otros (Ramón et al., 2023).	La variable material didáctico, presentó cuatro dimensiones, los ítems se crearon a partir de los indicadores de cada dimensión, sumando un total de 24, se aplicó por medio del cuestionario de escala Likert, oscilando del 1 al 5.	Material didáctico estructurado	Bloques lógicos	1,2	Cuestionario	Ordinal
				Fichas de trabajo	3,4		
				Libros	5,6		
				Material multibase	7		
			Material didáctico no estructurado	Objetos reales	8,9,10		
				Recursos humanos	11,12		
				Material reciclado	13		
			Material didáctico interactivo	Multimedia	14,15,16		
				Digitales	17,18		
			Presentaciones material didáctico	Tecnológicos	19,20		
				Convencionales	21,22		
				Creativos	23,24		
V2. Motivación hacia la matemática	Se caracteriza por el interés, la disposición, el compromiso y la persistencia de una persona para enfrentar desafíos matemáticos, resolver problemas y adquirir nuevos conocimientos referentes a esta área (Jiménez et al., 2020).	La variable motivación hacia la matemática, presentó tres dimensiones, los ítems se crearon a partir de los indicadores de cada dimensión, sumando un total de 31, se aplicó por medio del cuestionario de escala Likert, oscilando del 1 al 5.	Componente valor	Valor intrínseco	1,2,3,4	Cuestionario	Ordinal
				Valor extrínseco	5,6,7,8		
			Componente expectativa	Valor de las tareas	9,10,11,12,13,14		
				Autopercepción	15,16,17,18		
				Autoeficacia	19,20,21,22,23,24,25,26		
Componente afectivo	Ansiedad del estudiante	27,28,29,30,31					

Anexo 5: Carta de presentación



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Trujillo, 07 de Diciembre del 2023

SOLICITUD PARA APLICACIÓN DE TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Dirigido a: Edward Venegas Mendoza
Director de la I.E. 80812 Padahuambo Distrito de Carabamba
UGEL DE JULCAN-LA LIBERTAD

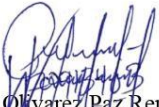
De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente

Ante usted me presento soy el Br, **Waldir Olivarez Paz Rengifo** de la Carrera de **Educación Secundaria-Matemática y Física** de la Facultad de Humanidades, de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, quien desea realizar su trabajo de investigación denominada **“MATERIAL DIDÁCTICO Y MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE JULCAN, 2024”** en su institución educativa el día 18 de Diciembre del año 2023, con el propósito de aplicar mis instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de mi tesis, con el fin de poder obtener mi título profesional.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente,


Waldir Olivarez Paz Rengifo
DNI: 70913463

Anexo 6: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos.



PERÚ
Ministerio
de Educación

GERENCIA REGIONAL
DE EDUCACIÓN
LA LIBERTAD

UGEL
JULCÁN

I. E. N° 80812 – CENTRO POBLADO DE PADAHUAMBO – CARABAMBA.
“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”



CARTA DE AUTORIZACIÓN

Director: Edward Armando Venegas Mendoza

Que el Br. Br. Waldir Olivarez Paz Rengifo, egresado de la Universidad Católica de Trujillo BENEDICTO XVI de la especialidad de Matemática y Física, se le autoriza aplicar su encuesta, correspondiente a la investigación: MATERIAL DIDÁCTICO Y MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE JULCAN, 2024

Dicha encuesta se llevará a cabo el 18 de diciembre del 2023 en la I.E: 80812-Centro Poblado Padahuambo-distrito Carabamba-Provincia de Julcán-La Libertad.

Se expide la presente petición de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Padahuambo, 08 de diciembre del 2023

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
GERENCIA REGIONAL DE EDUCACIÓN LA LIBERTAD
UGEL JULCÁN
DIRECCIÓN
I. E. N° 80812 - CENTRO POBLADO DE PADAHUAMBO - CARABAMBA
Prof. Edward Venegas Mendoza
DIRECTOR

Anexo 7: Consentimiento informado.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Trujillo, 09 / diciembre / 2023

.....
Director

Institución Educativa de Julcán

Presente. –

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar al: Br. Waldir Olivarez Paz Rengifo, estudiantes del programa de estudios de Complementación Universitaria de la Facultad de Humanidades, quien desarrollará el proyecto de tesis titulado: MATERIAL DIDÁCTICO Y MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE JULCAN, 2024, con la asesoría del Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva.

Para ello requieren la autorización y acceso para aplicar el (los) instrumento (s): Cuestionario sobre material didáctico y cuestionario sobre motivación hacia la matemática a los participantes de la muestra los 50 estudiantes de secundaria y la divulgación de la filiación de la entidad con las características de la misma.

Concedores de su alto espíritu de colaboración con la investigación que redundará no solo en la identificación y planteamiento de solución a una problemática concreta, sino que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de esta tesis que conduzca a la obtención del Título profesional de Educación Secundaria con mención en Matemática y Física, para el Bachiller presentado líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente,



Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva
Decano de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo



Pd. El presente documento deberá ser firmado y sellado por la persona a la que se dirige el consentimiento, como signo de autorización del mismo.

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Anexo 8: Asentamiento informado



ASENTIMIENTO INFORMADO

Te estamos invitando a participar en el proyecto de investigación: ***“MATERIAL DIDÁCTICO Y MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE JULCAN, 2024”***.

Lo que te proponemos hacer es diligencia unos cuestionarios de manera anónima y confidencial, cuya contestación dura aproximadamente 15 minutos. Te solicitamos responder sinceramente la información para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará en el colegio donde estudias actualmente.

Tu participación en este estudio es completamente voluntaria, si en algún momento te negaras a participar o decidieras retirarte, esto no te generará ningún problema, ni tendrá consecuencias a nivel institucional, ni académico, ni social.

El equipo de investigación que dirige el estudio lo conforma la Br. Waldir Olivarez Paz Rengifo, de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

La información suministrada por mí será confidencial. Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones o eventos con fines académicos sin revelar datos de identificación de los participantes.

En bases de datos, todos los participantes serán identificados por un código que será usado para referirse a cada uno. Así se guardará el secreto profesional de acuerdo con lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales N° 29733 de 2013 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que rige en nuestro país.

Así mismo, declaro que fui informado suficientemente y comprendo que tengo derecho a recibir respuesta sobre cualquier inquietud que tenga sobre dicha investigación, antes, durante y después de su ejecución; que tengo el derecho de solicitar los resultados de los cuestionarios y pruebas que conteste durante la misma. Considerando que los derechos que tengo en calidad de participante de dicho estudio, a los cuales he hecho alusión previamente, constituyen compromisos del equipo de investigación responsable del mismo, me permitimos informar que asiento, de forma libre y espontánea, mi participación en el mismo.

En constancia de lo anterior, firmo el presente documento, en la ciudad de _____, el día _____, del mes _____ de _____.

Firma _____

Nombre _____

Documento de identificación No. _____

Investigador 1: Br. Waldir Olivarez Paz Rengifo

Correo institucional o personal: _____

Asesor de la facultad de Humanidades: Héctor Israel Velásquez Cueva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4953-3452>

Correo institucional: h.velasquez@uct.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Anexo 9: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.	<p>Problema:</p> <p>¿Qué relación existe entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es el nivel de material didáctico utilizado en matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024? ¿Cuál es el nivel de motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución 	<p>Hipótesis:</p> <p>Ha. La relación es significativa entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.</p> <p>Ho. La relación no es significativa entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> El nivel de material didáctico utilizado en matemática en estudiantes de secundaria de 	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre material didáctico y motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar el nivel de material didáctico utilizado en matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024. Identificar el nivel de motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de 	<p>V1. Material didáctico</p> <p>V2. Motivación hacia la matemática.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Material didáctico estructurado. Material didáctico no estructurado. Material didáctico interactivo. Presentaciones material didáctico. Componente valor. Componente expectativa. Componente afectivo. 	<p>Tipo: Básica.</p> <p>Método: Hipotético deductivo.</p> <p>Diseño: No experimental.</p> <p>Población y muestra: Se trabajará con una población muestral, siendo 50 estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: La encuesta y el cuestionario.</p> <p>Métodos de análisis de investigación: Análisis estadístico descriptivo e inferencial.</p>

	<p>educativa de Julcán, 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué relación existe entre material didáctico y componente valor en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024? • ¿Qué relación existe entre material didáctico y componente expectativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024? • ¿Qué relación existe entre material didáctico y componente afectivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024? 	<p>una institución educativa de Julcán, 2024, fue regular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El nivel de motivación hacia la matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024, fue regular. • La relación es significativa entre material didáctico y componente valor en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024. • La relación es significativa entre material didáctico y componente expectativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024. 	<p>una institución educativa de Julcán, 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación entre material didáctico y componente valor en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024. • Determinar la relación entre material didáctico y componente expectativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024. • Determinar la relación entre material didáctico y componente afectivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024. 			
--	--	---	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none">• La relación es significativa entre material didáctico y componente afectivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Julcán, 2024.				
--	--	--	--	--	--	--

Anexo 10: Datas

MATERIAL DIDÁCTICO

N°	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24
1	4	4	4	4	4	4	1	4	3	3	3	5	4	1	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5
2	4	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5
3	4	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	5
4	3	3	5	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	4	5	3	4	4	2	3	3	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5
6	1	5	1	5	4	1	4	3	5	2	1	5	3	3	5	4	4	1	3	4	5	3	4	4
7	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	3	5	5	4	3	5	5	5	5	5
8	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4
9	4	5	5	3	3	2	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	4	1	3	3
10	4	4	4	2	4	2	2	3	3	4	3	5	3	5	4	4	5	4	3	4	3	4	3	2
11	1	3	5	2	5	1	3	5	3	3	1	5	5	3	2	2	1	2	1	5	1	5	3	2
12	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4
13	3	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	4	3	5
14	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	3	4
15	5	5	5	3	5	3	2	3	3	2	2	4	3	5	4	5	5	4	4	5	2	4	3	4
16	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	3	3	4	5
17	3	5	4	5	5	4	5	3	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	3	4	4	4	3	2	1	2	3	2
20	2	3	1	1	3	3	3	4	3	4	4	5	3	4	4	5	5	4	2	4	2	4	2	5
21	3	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	1	4	3	3
22	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
23	5	4	5	3	3	2	3	5	3	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	5	4	5	4	4	4	4	4	3	2	5	3	5

26	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
28	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5	5	5	
29	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
30	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	3	5
31	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5	4	4	3	5	
32	3	2	2	2	1	2	3	4	3	1	4	4	4	4	3	2	3	2	2	2	2	3	4	2	2
33	4	5	3	3	1	1	3	4	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	5	4	3	4	4	5	
34	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	
35	4	3	5	5	5	5	3	3	5	3	4	5	5	5	3	4	5	3	3	5	5	4	3	5	
36	5	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	5
38	4	4	3	3	2	2	3	3	3	5	5	5	4	5	3	5	3	4	5	3	3	3	4	5	
39	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
40	3	1	4	3	4	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	2	2	3	5	
41	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	5	3	4	5	3	3	5	3	3	3	4	
42	3	4	4	1	4	1	1	1	1	1	5	5	1	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	
43	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	
44	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	
45	3	4	4	1	1	1	3	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	5	5	
46	4	5	4	1	4	4	5	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	
47	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
48	4	4	1	1	3	1	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	
49	4	5	3	3	3	3	3	4	2	3	4	5	4	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	2	
50	5	5	5	4	4	4	2	3	3	3	2	5	4	5	5	4	5	2	2	5	2	4	3	2	

MOTIVACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA

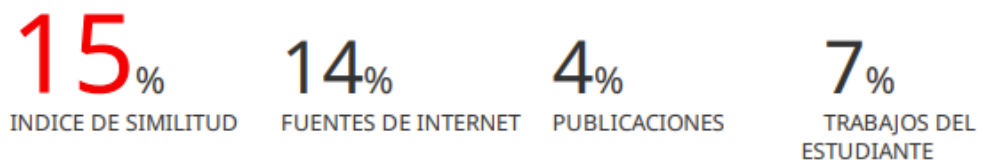
Nº	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28	p29	p30	p31	
1	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	
2	3	3	4	1	1	1	1	2	3	2	3	4	4	3	3	3	2	3	1	4	4	3	5	4	5	4	3	5	2	1	2	
3	3	3	4	4	4	4	1	3	3	4	4	3	3	3	3	5	5	5	5	4	3	4	3	4	3	2	2	3	4	1	1	
4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	3	5	5	4	4	5	3	4	3	5	3	4	4	4	4	3	3	
5	4	2	4	3	5	4	1	2	2	3	4	2	3	4	4	4	4	3	2	3	2	4	4	4	4	3	4	5	3	2	3	
6	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	2	2	3	4	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	
7	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	5	2	4	4	4	4	4	3	
8	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3
9	4	4	3	4	5	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	
10	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	1	
11	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	3	4	3	3	4	5	4	4	3	5	4	3	3	1	3	2	2	
12	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	3	4	4	4	5	3	3	
13	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	3	3	4	3	4	1	4	5	3	4	3	5	
14	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
15	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	3	4	3	5	2	4	4	4	4	3	3	
16	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	
17	4	4	2	2	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	4	5	1	5	4	5	4	4	2	
18	5	5	5	5	5	1	3	5	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	
19	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	
20	3	2	2	2	4	2	3	3	3	3	4	5	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5	5	3	3	3	
21	5	5	5	3	4	3	3	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	3	5	5	5	3	4	5	3	5	3	2	
22	3	4	3	5	4	3	2	4	4	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4	4	2	4	3	5	4	4	5	5	5	5	3	
23	4	1	4	2	5	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	4	5	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	1	3
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	1	4	4	5	4	4	3	
25	3	4	4	3	5	5	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	
26	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	4	4	5	1	4	5	5	5	4	2	

27	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5	1	4	5	5	3	3	4	
28	5	4	5	4	4	4	2	3	2	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	5	3	3	5	3	4	3	2	
29	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	2	4	5	5	4	3	3	
30	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	
31	5	3	4	4	5	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	5	3	4	3	3	4	5	4	5	3	3	5	3	5	3	3	
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	3	3	2	3	3	3	3	
33	5	5	5	5	4	5	1	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	3	3	4
34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
35	3	5	4	4	4	5	3	3	3	4	4	4	5	5	3	4	5	5	3	5	2	4	3	5	4	5	5	5	5	5	2	2
36	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	2	5	5	3	5	5	5	
37	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	5	4	4	3	3	4	4	4	4	1	3	4	3	4	3	3	2	2	3
38	4	2	5	5	5	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	4	2	3	4	5	3	3	1	
39	5	4	5	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	2	5	5	5	5	5	3	4
40	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	5	4	5	5	5	3	3	5	4	4	5	3	3	4	3	4	4	4	4	5	3	3	3	5	3	4	5	3	5	3	3	
43	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	4	4	3	2	
44	3	5	5	4	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	1	2	3
45	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	5	4	4	4	3	4	5	2	3	4	4	2	3	4	5	3	2	2	
46	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	
47	3	5	2	2	4	2	2	5	3	4	4	3	3	5	3	4	3	3	1	1	3	5	3	3	4	2	4	5	5	1	4	
48	3	3	4	2	4	3	3	5	3	3	3	5	4	5	5	5	5	4	4	5	3	4	3	5	4	4	4	3	4	3	3	
49	3	4	5	4	5	4	2	3	3	2	3	5	4	4	5	5	3	3	3	3	2	5	4	5	3	3	5	4	5	3	3	
50	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	2	3	

Anexo 11: Informe de similitud

TURNITIN DE PAZ RENGIFO

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	11%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%