



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del
desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de
Chiclayo

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Psicología Educativa

AUTOR:

Ramos Becerra, Luis Martin (<https://orcid.org/0000-0003-1294-1206>)

ASESORA:

Dra. Cotrina Cabrera, Maria Elena (<https://orcid.org/0000-0003-0289-1786>)

CO-ASESORA:

Dra. Molina Carrasco, Zuly Cristina (<https://orcid.org/0000-0002-5563-0662>)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
Niveles

CHICLAYO – PERÚ

2023

Dedicatoria

Se dedica la presente investigación a Dios sobre todo por guiarme por el buen camino y darme salud. Asimismo, a mi esposa Yanira Suggey Santamaria Castro y a mis padres por la fortaleza y buenos consejos.

Ramos Becerra, Luis Martin

Agradecimiento

Se agradece a Dios por darme la fortaleza durante toda mi vida profesional, a mi esposa Yanira Suggey Santamaria Castro y a mis familiares por el apoyo incondicional. A mis docentes por sus enseñanzas y a la universidad por las facilidades que me permite cumplir las metas.

Ramos Becerra, Luis Martin

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	v
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y operacionalización	15
3.3 Población, muestra y muestreo	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5 Procedimientos	16
3.6 Métodos de análisis	17
3.7 Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	23
VI. CONCLUSIONES	29
VII. RECOMENDACIONES.....	30
Referencias.....	31
ANEXOS	39

Índice de tablas

Tabla 1. Nivel del desempeño académico.....	18
Tabla 2. Nivel de la dimensión capacidades del estudiante	19
Tabla 3. Nivel de la dimensión interés por aprender	20
Tabla 4. Nivel de la dimensión cumplimiento escolar	21

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Nivel del desempeño académico.....	18
Figura 2. Nivel de la dimensión capacidades del estudiante	19
Figura 3. Nivel de la dimensión interés por aprender	20
Figura 4. Nivel de la dimensión cumplimiento escolar	21

Resumen

La presente investigación tiene por objetivo general proponer un Plan de fortalecimiento de las didácticas de las matemáticas para fortalecer los logros académicos de los estudiantes de primaria en un colegio de Chiclayo, reconociendo tener por enfoque de investigación cuantitativo, tipo básica, nivel descriptivo, y diseño no experimental – transversal, definiendo tener por población de estudio y muestra de estudio 14 docentes de matemática, aplicándose por técnica una encuesta y por instrumento un cuestionario. Se tuvo por principales resultados que el 50% de los encuestados indican tener un nivel regular del desempeño académico, y se tuvo un nivel regular por tener con un 57.1% de capacidades del estudiante, indicando que esto se debe porque se tuvo con un 50% un nivel regular del interés por aprender, con un 57.1% se presentó un nivel regular cumplimiento escolar, de acuerdo a los resultados encontrados. Se realizó cinco estrategias claves entre ellos simuladores matemáticos, metodología de singapur, utilización de un software matemática, y utilización de juegos, que ayudaron mejorar el desempeño académico a los estudiantes de un colegio primario.

Palabras clave: didáctica de las matemáticas, desempeño laboral, metodologías de trabajo.

Abstract

The present investigation has the general objective of proposing a plan to strengthen the didactics of mathematics to strengthen the academic achievements of primary students in a school in Chiclayo, recognizing that the research approach is quantitative, basic type, descriptive level, and design. non-experimental – cross-sectional, defining to have 14 mathematics teachers as the study population and study sample, applying a survey as a technique and a questionnaire as an instrument. It was taken as main results that 50% of the respondents indicate having a regular level of academic performance, and a regular level was had for having 57.1% of the student's abilities, indicating that this is due because it was had with 50% a regular level of interest in learning, with 57.1% a regular level of school compliance was presented, according to the results found. Five key strategies were carried out, including mathematical simulators, the Singapore methodology, the use of mathematical software, and the use of games, which helped improve the academic performance of primary school students.

Keywords: didactics of mathematics, job performance, work methodologies.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, diversas instituciones académicas a nivel internacional tienen problemas en mejorar el desempeño de los estudiantes, según Silvera et al. (2022) indica que en Colombia, una de las instituciones tiene deficiencias esto se debe porque el personal docente no realiza de manera adecuada estrategias que facilite el proceso de enseñanza, esto se debe porque desconocen sobre sus principales necesidades de sus estudiantes, esto genera que no se cumplen con los logros de aprendizaje.

Del mismo modo, Fajardo et al. (2022) señala que en Bucaramanga distrito de Colombia se evidencia que diversos estudiantes presentan bajos niveles de desempeño académico, se debió porque no los docentes no cuentan con los métodos de enseñanza necesarios, indicando que actualmente brindan secciones más informativas, limitando la comunicación y generando una pérdida del interés en el desarrollo de las secciones de aprendizaje.

En México, García et al. (2018) que evaluando un conjunto de instituciones educativas sobre el desempeño académico en el curso de matemáticas se puede observar que el 51.3% de los estudiantes se encuentra en proceso de aprendizaje, esto se debió que no lograron con los conocimientos y habilidades necesarias para poder obtener los logros planificados, señalando que una de las razones es porque hacen referencia que en el desarrollo de las secciones lo realizan de manera tradicional, y poco interactivo, generando un gran desmotivación en querer aprender, ser participativo durante el transcurso de una clase.

El Perú no es ajeno a la problemática presentada, debido que según Idrogo et al. (2022) manifiesta que en una institución educativa en Lima presenta con un 33.3% un nivel regular, esto se debe porque son pocos los estudiantes que aprenden a desarrollar las habilidades y capacidades necesarias para la resolución de problemas matemáticos; señalando que una de las principales razones es porque los docentes desconocen la forma de realizar didácticas asertivas de acuerdo al perfil de cada uno de sus estudiantes, esto genera no tener los resultados esperados.

También, Villalobos (2022) hace referencia que en una institución del nivel secundaria tienen bajo nivel de desempeño académico esto se debe porque los docentes no emplean herramientas de apoyo asertiva que permita que los estudiantes mejore sus niveles de interés y desarrollo de interpretación sobre los casos expuestos, más aún en el área de matemáticas.

En un colegio del nivel primario en Chiclayo se evidencia bajo nivel de desempeño académico en el área de matemática, entre las causas que lo originan es que la ausencia de didácticas matemáticas durante el desarrollo de las secciones, esto genera una serie de dificultades en las secciones de aprendizaje. Esto se debe porque muchas veces los docentes sobre todo de matemática, debido que desconocen las necesidades que presenta los estudiantes, indicando que esto representa un problema porque esto genera el débil logro de los estudiantes, incrementando de margen de error, poca comprensión para la interpretación de los ejercicios y con ello la interacción entre docente – estudiante, favoreciendo en mejora la situación actual en la materia.

Las tendencias recientes en el campo de la educación enfatizan el aprendizaje basado en competencias y, como parte de él, la evaluación del desempeño como un proceso integral y complejo que es propio del aprendizaje humano. ¿Qué significa ir más allá de la evaluación tradicional para evaluar el saber, el hacer y el ser, para conectar la escuela con la vida mediante la articulación de temas, nodos, proyectos y el contenido de situaciones de contexto reales que están tanto en el contenido de la lección como en lo que está en el ¿lección? habilidades que pueden evaluarse en base a evidencia y resultados de aprendizaje.

Por lo tanto, es necesario tomar como referencia para la práctica y el control educativo los resultados y resultados de los exámenes internos y externos, debido a que estos indicadores son los criterios que permiten evaluar la calidad de la educación en la institución. En este contexto, la presente investigación parte de que, desde el punto de vista de los docentes, el propósito es conformar una propuesta pedagógica para fortalecer la didáctica matemática sobre la base de incrementar el nivel lector de los estudiantes en pruebas externas.

Ante la actual realidad del bajo desempeño de los estudiantes, la necesidad de mejorar esta parte es obvia, y el desarrollo de la propuesta pedagógica requiere una respuesta a este objetivo: ¿Cuáles son las partes compositivas y funcionales de la propuesta pedagógica, que, según la percepción de los docentes, están encaminadas a fortalecer y facilitar la actividad pedagógica en la didáctica de las matemáticas basada en el incremento de la actividades educativas de los alumnos de primaria en un colegio de Chiclayo?

De la pregunta anterior surgen interrogantes adicionales que conducen a la sistematización del problema de investigación: ¿De qué manera la didáctica de las matemáticas fortalecerá el desempeño estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo?

La investigación tiene por justificación teórica, porque se empleó como sustento un conjunto de teorías, y conceptos claves para poder conocer y medir el comportamiento de cada una de las variables de estudio; asimismo, se tuvo por justificación metodológica, que se utilizó los diversos aspectos metodológicos como es el tipo y diseño de investigación, métodos de recojo de datos que permita incrementar la confiabilidad de la información. Y se tuvo por justificación práctica, porque se plantó como propuesta un taller de didácticas para el curso de matemáticas con la finalidad de mejorar el nivel de desempeño de aprendizaje.

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito general proponer un Plan de fortalecimiento de las didáctica de las matemáticas para fortalecer los logros académicos de los estudiantes de primaria en un colegio de Chiclayo, y específicamente identificar el desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo, diseñar el taller de didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo y validar la propuesta de talleres de didácticas de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo.

II. MARCO TEÓRICO

A continuación, se presentan estudios nacionales seleccionados como referencia al tema tratado en este estudio, lo que permite una revisión teórica de la didáctica matemática y el desempeño de los estudiantes que realizan los estudios mencionados. Los predictores referenciados se discriminan frente a las variables identificadas. La didáctica de las matemáticas es:

Bahamondes et al. (2021) en un artículo que tiene por objetivo medir el nivel de desempeño académicos de los estudiantes en una institución educativa en Chile, tuvo por tipo de estudio básica, nivel prospectivo y diseño no – experimental, tuvo por muestra a 131 estudiantes del nivel primario a los que se aplicaron una ficha de observación en base a las rúbricas de evaluación. Teniendo por principales hallazgos tener un nivel regular de desempeño académico representado con un 45%, esto se debe que, porque el personal docente no cuenta con las capacidades necesarias, y porque emplean una práctica pedagógica oportuna para obtener los logros de aprendizaje requeridos. Concluyendo, tener un nivel bajo de desempeño académico porque no emplean adecuada herramientas y didácticas de apoyo necesarias para el acompañamiento del aprendizaje de un estudiante.

Valenzuela y García (2022), en su investigación sobre programas educativos para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas en México, realizaron, teniendo por objetivo mostrar el efecto del aprendizaje del dominio matemático en estudiantes de pedagogía, siendo una tesis cuantitativa y descriptivo. Teniendo por principales resultados un bajo desempeño en la presente materia representado con un 54%, esto se debe porque no cuentan con un plan de estudio que incursionen mecanismos o didácticas interactivas con los estudiantes. Se obtuvo por conclusión, que la utilización un programa lúdico, y sensoriales ayudarán en el aprendizaje activo de los estudiantes, seguidamente que se brindará todos los procedimientos, conocimientos y habilidades necesarias para el adecuado desarrollo de las clases.

Chávez (2018) en su tesis sobre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en la asignatura de análisis matemático en Ecuador, tuvo por objetivo general conocer el nivel de rendimiento académico de sus

estudiantes, y con ello adaptar su modelo educativo para que mejor se adapte a sus necesidades y reconocer que cada estudiante desde su estilo y estrategia de enseñanza. Basado en su teoría, cree que, para una mejor comprensión de las habilidades matemáticas, los métodos didácticos de enseñanza deben adaptarse a cada grupo de estudiantes, y debe usarse un método para todos. El propósito de su trabajo es analizar las razones y el nivel de la actividad educativa matemática de los estudiantes, donde el problema de la baja efectividad de la educación matemática es común en todos los niveles y campos de la educación. Concluyendo, que esta investigación registra un bajo desempeño académico con un 41%, debido que no consideran el perfil de los estudiantes al momento de proponer las estrategias de aprendizaje de los estudiantes (Chávez, 2018).

Bolívar y Peluzo (2020) en su tesis que propone didácticas matemáticas con la finalidad de fortalecer el desempeño de los estudiantes en Colombia, la cual tiene por objetivo general diseñar una propuesta de didácticas matemáticas, determinar la importancia y el estatus de la eficacia docente como factor directo en la calidad de la educación. Porque de ella depende más la actividad educativa del alumno. A través de sus opiniones, llega a la conclusión de que es necesario tener un plan anual, que se implemente al inicio del año escolar, para conocer las debilidades que cuenta con los estudiantes. De acuerdo con lo anterior, de esta manera se puede establecer un perfil de las actividades del grupo, también permite problemas que afectan a la educación, en la que se planifica la forma de mejora, pero esto es absolutamente necesario. actuar como lo que está en él está incorporado.

Porras (2022) en su tesis que tuvo por objetivo elaborar un método didáctico en el aprendizaje de las operaciones matemáticas en Colombia, para ello se analizó las necesidades presentadas en sus estudiantes, siendo una metodología de estudio de tipo básica y nivel proyectivo, que tuvo 35 estudiantes. Tuvo por resultados de la aplicación de la encuesta, y asimismo, se realizó mediante un conversatorio con el titular de la institución educativa. También, a partir de los datos e información recolectada, se determinaron las falencias de los actores y poder lograr una adecuada definición de las didácticas matemáticas, en la que se observó que tiene se presentó un nivel bajo de desempeño académico representado en 42%. De acuerdo al resultado

encontrados se concluye que las estrategias de enseñanza y aprendizaje de los docentes fueron con el objetivo de mejorar su estado actual, entre ellas se planteó cinco estrategias, la escale matemática, tabla numérica, memoria numérica, secuencias lógicas, y peregrina matemática, que ayudaron a reforzar sus niveles de conocimiento y capacidades en la presente asignatura. Concluyendo, que después de realizar un diagnóstico sobre el desempeño de los estudiantes en matemáticas, se consideró necesario la aplicación de estrategias que permite la interacción de manera oportuna, y mejorar el nivel de los logros en la materia.

Otro elemento del buen rendimiento académico es la implementación de la planificación de acuerdo al currículo oficial vigente, sobre todo que se adapte a todas las necesidades de los estudiantes, estas satisfechas con actividades dinámicas que coloquen al estudiante en el centro del aprendizaje, para lograr los resultados de aprendizaje previstos, así como el desarrollo de las competencias que ofrece su carrera (Kean et al., 2022). Concluyendo, que es de gran importancia, que en el diseño de una propuesta se realice una planificación debe considerar la evaluación con un enfoque formativo, utilizando diferentes herramientas para determinar el progreso o los problemas que están enfrentando y, por lo tanto, si es necesario, la retroalimentación adecuada o, si esto no es posible, para implementar la estrategia puede requerir cambios.

Flores (2022) tiene por objetivo general identificar el nivel de desempeño académico en estudiantes de una institución educativa en Cusco, definiendo por aspectos metodológico un tipo básica, nivel descriptivo y diseño no experimental, teniendo por muestra de estudio a 86 estudiantes a los que se aplicó la técnica del cuestionario. Se tuvo por resultados, que el 59.3% se presentó un nivel medio de desempeño académicos esto se debe porque los docentes no lograron identificar el estilo de aprendizaje que presentan sus estudiantes, y porque no utilizan mecanismos de apoyo. Concluyendo, que se tuvo un medio nivel debido que aún se percibe la presencia de un aprendizaje más teórico y poco práctico, recomendando la realización de talleres que permita reforzar el aprendizaje del estudiante.

Pazo (2022) en su tesis que tiene por objetivo general analizar el nivel de desempeño de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa en Puno, teniendo por enfoque cuantitativo, y diseño no experimental, por muestra tuvo un total de 212 estudiantes, asimismo, se reconoció que la técnica más oportuna para obtener información oportuna fue la encuesta. Tuvo por resultados de la investigación que tener un medio desempeño académico representado con un 59% esto se debe porque con un 70.8% el personal docente no cuenta la formación profesional necesaria para brindar una sección de aprendizaje asertiva; asimismo, porque el 77,8% no emplea didácticas que permitan retroalimentar lo aprendido, y con un 40.1% no se emplea acciones innovadoras para mejorar su rendimiento. Concluyendo, que se recomienda realizar talleres didácticos que permita aumentar sus logros académicos.

Franco y Simeoli (2019), en su tesis realizada en Lima, el objetivo fue: Contribuir al aprendizaje, adquirir destrezas, habilidades y actitudes, fomentar el interés y entusiasmo por las matemáticas en los estudiantes y comenzar a introducirlos en los procesos matemáticos. Se concluyó que, debido a la insuficiencia de la enseñanza de las matemáticas, es importante utilizar métodos lúdicos para mejorar el nivel de lectura, esto se debe porque las actividades lúdicas pueden involucrar y brindar conocimientos sencillos y prácticos que despierten a los estudiantes. utilizando conocimientos previos, habilidades lógicas y logrando así un éxito significativo en el aprendizaje. La presente investigación, tendrá por aporte al estudio aspectos teóricos, de la misma manera, el uso de metodologías y estrategias de apoyo, para facilitar el proceso de enseñanza.

Mogollón (2018) en su estudio sobre la modalidad de educación mixta, por la combinación de actividades presenciales y virtuales con intención pedagógica, tienen por resultados, que actualmente en el proceso de enseñanza se reconoció que los estudiantes tienen diferentes estilos de aprendizaje, para ello se debe emplear un método de enseñanza que pretenda adaptarse a las necesidades de los alumnos. Por tanto, el estudio tiene por finalidad que mediante el diagnóstico situacional, proponer una serie de actividades lúdicas, adaptadas al proceso de aprendizaje y nivel de razonamiento de los estudiantes, que permita adquirir, los conocimientos necesarios que les ayudarán a resolver problemas en cualquier

contexto; Se concluye, que para que los estudiantes puedan aplicar lo aprendido a la resolución de problemas técnicos, deben de hacer uso correcto de materiales, diseño, conceptos teóricos, tecnología, herramientas interactivas de manera adecuada y mejore el nivel de logro en la materia.

En el estudio de Canales (2019) en su investigación sobre el diseño de una propuesta para fortalecer el desempeño escolar en estudiantes de primaria en una institución educativa en Casma – Chimbote, definiendo por tipo de estudio descriptiva, se reconoció emplear por muestra a 180 estudiantes, y se utilizó para la recolección de la información la técnica de la encuesta. Donde se obtuvo un nivel de desempeño académico alto logrado representado con un 81%, esto se debe porque el 86% de los estudiantes si cuentan con las capacidades y conocimientos necesarios y con un 75% se percibe si tener el total de competencias necesarias que facilite el adecuado desarrollo de los problemas matemáticos en un nivel logrado. Concluyendo, que se realizó una serie de actividades lúdicas para fortalecer el proceso de enseñanza, entre las estrategias empleados se encuentra el Regletas de Cuisenaire, El Tangram, bingo matemático, entre otro tipo de estrategias que facilitaron el aprendizaje, y mantuvieron el logro según esperado.

Según Gordon et al. (2022), en su investigación denominada estrategias lúdicas para el desarrollo en pensamiento matemático, el tipo de investigación básica, y diseño no experimental; considerando como muestra de estudio un total de 80 niños, se consideró emplear una lista de cotejo y ficha de observación para el conocimiento de la realidad problemática. Se percibe que se acuerdo al análisis realizado se tuvo un nivel medio de logro en un 55%, esto se debe porque aún necesita mejorar su capacidad de interpretación y lógica el momento de desarrollos los ejercicios propuestos.

La educación desde una perspectiva holística significa afrontar su complejidad e ir más allá de perspectivas fragmentadas, instrumentales, homogeneizadoras, emprendedoras, algorítmicas y neutras. Por lo tanto, es necesario tener en cuenta la realidad vivida, la diversidad cultural y contextual y los diferentes planes de vida de los actores, pues en el entorno se toman costumbres, tradiciones, normas, decisiones, que ni siquiera se reflejan en

observaciones, después del análisis y las respuestas de los reporteros que participaron en esta investigación, es mucho menos. Concluyendo, que es de suma importante poder considerar dentro de las propuestas actividades que permita mejorar las habilidades matemáticas de los estudiantes, para ello se debe reconocer como análisis previo las situaciones que presenta, que facilite el planteamiento de actividades y didácticas de una manera creativa, que fortalezca la interacción de manera significativa, con la finalidad de obtener resultados favorables en el desempeño.

Para la fundamentación de las variables, se consideró diversas definiciones de las variables, sobre el significado de didácticas matemáticas, indicando que es el conjunto de actividades que serán desarrolladas durante el curso con la finalidad de poder mantener una interacción con los estudiantes de una manera práctica, ayudando al mejorar sus habilidad y conocimientos matemáticos (Athadeu y Crisóstomo, 2022).

Asimismo, es la implementación del programa de intervención, donde el juego es una actividad que se utiliza de diferentes formas, pero su traslado al campo educativo es considerado como una herramienta estratégica para los estudiantes con un enfoque lúdico de las matemáticas es favorable (López y García, 2021).

Según Coronel (2020), es el uso del módulo de juegos didácticos entre los estudiantes de primaria es satisfactorio en cuanto al desarrollo de habilidades y mejora el aprendizaje procedimental de las matemáticas en comparación con la metodología tradicional. El uso correcto de los juegos didácticos permite que el alumno desarrolle actitudes positivas, como la cooperación y la creatividad, mejorando significativamente el desarrollo de las matemáticas en comparación con la educación tradicional (Zi, et al., 2022).

Cabe mencionar, que según Okusola et al, (2022) que estas didácticas, se considera como una herramienta para el desarrollo de los niños, así como el uso de los juegos tradicionales, lo que se relaciona con un alto porcentaje de aceptación de los logros académicos entre los niños. Para ello, según se debe buscar perfeccionamiento de los conocimientos matemáticos es necesaria la actividad lúdica, que se utiliza como estrategia didáctica; y desarrollar nuevos

aprendizajes para incluirlos de forma activa y estimulante, potenciando así el pensamiento y llegando luego a una argumentación lógica (Prada, et al., 2022).

Para Alsina (2018) la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la educación primaria también incluye la evaluación; en base a las habilidades previamente aprendidas. Para este autor Putra (2020), la evaluación es parte del aprendizaje. Sin embargo, los docentes deben ante todo lograr un éxito académico significativo junto con los estudiantes, lo que se puede lograr a través de diversos métodos, sobre todo la aplicación de didácticas que faciliten resolver problemas.

La evaluación no solo evalúa el aprendizaje de los estudiantes; sino la tarea del programa educativo, la explicación del profesor y las condiciones en la que se encuentra el estudiante (Irina, et al., 2022). Además de que se trata de un método de evaluación, muestra los resultados de la educación en un tema amplio, por tanto, “la evaluación debe adaptarse a la metodología de la educación y la formación” (Alsina, 2018, p. 10). Sin embargo, esto no siempre es papel y lápiz y debe adaptarse a la metodología y necesidades de la población estudiantil.

La resolución de problemas, de acuerdo a López (2018) considera que es aquella capacidad que tiene una persona para poder analizar el contexto y con ellos poder contribuir al pensamiento, que facilite de manera práctica cada uno de los casos presentados. Por tanto, el problema que puede presentar los docentes en la exposición de los diversos contenidos planificados, la cual no solo debe ser teórica, sino que a través de una herramienta o medios asertivos mediante la práctica se pueda mejorar la interacción entre docente – estudiante (Cooper, Shai, & Michal, 2021).

Para López, “la institución educativa reconoce la necesidad de los docentes de primaria en la enseñanza de las matemáticas” (2018, p. 13). Dado que la escuela primaria es la base de la educación, es importante que los conceptos clave se expliquen claramente para que el estudiante en sus últimos años de educación pueda relacionar su aprendizaje pasado con lo que adquirirá a continuación; Sin embargo, para Alik (2022) considera que la mayoría de los

docentes que explican este tema han adquirido conocimientos en la escuela a través de conocimientos prácticos y habilidades de las matemáticas.

Otro autor que coincide en la resolución de problemas como base del desarrollo de habilidades es Wilka (2018). Al relacionarlo con su contexto real, el estudiante puede comenzar a comprender los conocimientos que ha adquirido, permitiéndole interpretar las competencias y relacionarlas con su entorno.

Según otros autores, existen varios métodos de resolución de problemas que contribuyen significativamente al rendimiento matemático, señalando que estas acciones ayudarán a mejorar la transferencia de las habilidades, sobre todo se debe reconocer las acciones de intervención con el propósito de incrementar la mejora de los resultados escolares (González, et al., 2018). Estos autores creen que las técnicas que ayudan a romper los sesgos mejoran la calidad de las habilidades matemáticas.

La calidad de la educación desde una perspectiva holística implica afrontar su complejidad, superando perspectivas fragmentadas, instrumentales, homogeneizadoras, comerciales, algorítmicas y neutras (Yasemin y Selahattin, 2020). Por lo tanto, es necesario tener en cuenta la realidad vivida, la diversidad cultural y contextual y los diferentes planes de vida de los actores; es por ello, según (Neumann, et al., 2022) pues en el entorno americano se toman costumbres, tradiciones, normas, decisiones, que ni siquiera se reflejan en observaciones y observaciones después del análisis y las respuestas de los reporteros que participaron en esta investigación, es mucho menos (Weeberb, Costa, & Rejane, 2022).

Por tanto, para medir la variable didáctica de las matemáticas según Athadeu y Crisóstomo (2022) explica lo siguientes:

La primera dimensión: Procesos didácticos, es aquel conjunto de actividades que permite la incursión de mecanismos de aprendizaje que ayude en la comprensión de problemas asignados de una manera interactiva, donde los estudiantes puedan mediante estrategias interpretar y entender las clases impartidas. La segunda dimensión: Estrategia de enseñanza, es aquella manera que permite la realización de las secciones de aprendizaje de una manera flexible, mediante un trabajo colaborativo que facilite la resolución de los

problemas con una mayor fluidez, mejorando el nivel de interés sobre los temas tratados. Y la tercera dimensión: Manejo de recursos, es la utilización de materiales de apoyo que permita mejorar el nivel de conocimientos, de una manera adecuada, ayudando al repaso de datos claves, indicando que para la utilización de los recursos pueden ser audiovisuales e informativos que permita su complementación para acelerar el entendimiento entre el estudiante (Athadeu y Crisóstomo, 2022).

Asimismo, para la fundamentación de la variable desempeño académico según Rodríguez (2021), indica que es aquel indicador que permite conocer el nivel de aprendizaje que posee el estudiante sobre una materia específica; es decir, se entiende como un concepto multidimensional, por el cual se puede medir la productividad dentro del contexto escolar con el fin de mejorar los procesos de enseñanza.

También, según Silva (2019) considera que el desempeño académico es la valoración del esfuerzo realizado por el estudiante, en la que demuestra todas las capacidades adquiridas a lo largo del proceso de enseñanza e instrucción. Asimismo, según Xie y Kunjie (2022) considera que es la realización satisfactoria de un conjunto de actividades o tareas que el estudiante hace en un determinado periodo de tiempo, siendo aquel resultado que logra obtener por todo lo realizado durante la guía e intervención pedagógica.

Por otro lado, según Hanol y Eubi (2022) consideran que el desempeño académico no solo mide resultados, sino todos los componentes intrínsecos que el estudiante consideró para la realización de las actividades asignadas, como es el caso de las aptitudes, comportamiento, razonamiento, e iniciativas que tiene durante todo el proceso. Se afirma que la realización de un adecuado desempeño académico producto de diversos componentes involucrados en el sistema educativos, como es el caso de la forma de enseñanza de los docentes, condiciones y ambiente en la cual el estudiante se encuentra, siendo reflejado consecuentemente en el desarrollo de diversas habilidades, capacidades y destrezas (Proscovia, et al., 2022).

Se considera, que el desempeño académico que por mediante un conjunto de indicadores que demuestra si el estudiante si se integra de manera adecuada con el sistema educativo, teniendo por gran demostración el cumplimiento del logro planificado en determinada asignatura (Bao-yu, et al., 2022).

De la misma manera, de acuerdo a Rodríguez (2021) manifiesta que, para lograr evaluar el desempeño académico, se consideró las siguientes dimensiones de evaluación, siendo las que se detallan a continuación: La primera dimensión: Las capacidades, es el desarrollo de aquellas capacidades cognitivas que van adquiriendo durante todo el proceso de aprendizaje, sobre todo para poder desarrollar, participar e interactuar de manera activa en desarrollo de una actividad (Sophie & Marjorie, 2022). La segunda dimensión: Interés por aprender, según Usán et al. (2022) se considera que es aquella iniciativa que tiene el estudiante sobre un tema que es desarrollado en las secciones de aprendizaje, sobre qué le parece llamativo y despierta ganas de conocer más sobre el tema específico. Y la tercera dimensión: Cumplimiento escolar, es cuando el estudiante si logra cumplir con el total de logros académicos asignados; es decir, que obtuvo adecuadamente todos los conocimientos necesarios, habilidades y destrezas que ayuda responder con facilidad las tareas asignadas (Boström, et al. 2022).

III. METODOLOGÍA

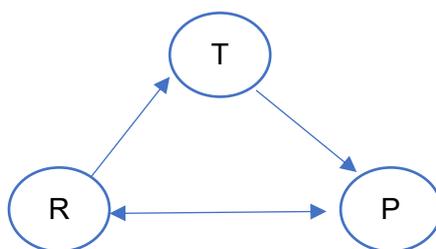
3.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación tuvo por un enfoque cuantitativo, debido que los resultados son ser expresados de manera numérica y medible, sobre todo permitió medir de manera cuantificable el comportamiento de las variables de estudio (Sanchez y Murillo, 2022). Cabe mencionar, que el enfoque cuantitativo en la investigación ayudó a conocer cómo está la variable didáctica de las matemáticas y desempeño académico ayudando a identificar la situación problemática de la institución.

El tipo de investigación fue básica, explicando que es cuando el investigador consideró los diversos aportes de autores con la finalidad de realizar un análisis de la situación actual de cada una de las variables de estudio (Álvarez, 2020). Es básica, porque permitió conocer la situación problemática de la investigación, mediante el análisis de la información (Álvarez, 2020).

Se empleó un nivel descriptivo, es cuando en la investigación se explicó cuál es la situación problemática de la institución interviniente, señalando es dar a conocer cuál es el estado real de las variables (Bernal, 2016). Y tuvo por nivel de investigación proyectivo, porque se realizó talleres de didácticas matemáticas para los estudiantes del nivel primario (Gómez, 2022).

El presente estudio fue no experimental - transversal, esto se debe porque no se realizó una manipulación de las variables, debido que no se alteró el estado de las variables (García y Sánchez, 2020). Y tuvo de corte transversal, porque el recojo de los datos se hizo por única vez al inicio de la investigación.



R: Realidad

T: Teoría

P: Propuesta de un plan de fortalecimiento de didácticas de las matemáticas

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: didáctica de las matemáticas

Definición conceptual: es el conjunto de actividades que serán desarrolladas durante el curso con la finalidad de poder mantener una interacción con los estudiantes de una manera práctica, ayudando al mejorar sus habilidad y conocimientos matemáticos (Athadeu & Crisóstomo, 2022).

Definición operacional: es la implementación del programa de intervención, donde el juego es una actividad que se utiliza de diferentes formas, pero su traslado al campo educativo es considerado como una herramienta estratégica para los estudiantes con un enfoque lúdico de las matemáticas es favorable.

Dimensiones: procesos didácticos de matemáticas, estrategias de enseñanza, y manejo de recursos.

Variable 2: Desempeño académico

Definición conceptual: el desempeño académico es aquel indicador que permite conocer el nivel de aprendizaje que posee el estudiante sobre una materia específica (Rodríguez, 2021).

Definición operacional: El desempeño académico se entiende como un concepto multidimensional, por el cual se puede medir la productividad dentro del contexto escolar con el fin de mejorar los procesos de enseñanza.

Dimensiones: capacidades, interés por aprender, cumplimiento escolar.

3.3 Población, muestra y muestreo

En la presente investigación, de acuerdo a Valle (2021) hace manifiesta que la población estudio es un conjunto de personas que permite medir el nivel de investigación. Por tanto, la población que se consideró a todos docentes de una institución en un colegio de Chiclayo. Señalando que entre los criterios de inclusión que se consideró fueron: todos los docentes que enseñen al grado de primaria, que enseñen matemáticas, y que sean contratados o nombrados.

La muestra de estudio, según estuvo conformada porque un conjunto de personas que estuvo parte de la población de estudio, y esto permitió la

delimitación de la magnitud de la investigación. Por tanto, la muestra estuvo constituida por 14 docentes de matemática una institución primaria en un colegio de Chiclayo.

El muestreo de la investigación que se empleó para la definición de la muestra fue no probabilístico, debido que por ser un número reducido y manejable no se empleó algún tipo de cálculo y utilización de fórmula, también, fue bajo el criterio de conveniencia, debido que será por decisión del investigador (Martínez, et al., 2020).

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se empleó para el recojo de los datos fue la encuesta, siendo un medio que permitió al investigador a obtener información de manera confiable, coherente y ordenada (Hernández & Duana, 2020).

El instrumento, es aquel documento formal que permitió adquirir información de manera sistematizada, y medible; debido que es aquí en la que se especifica sobre el número de preguntas, y propósito de la aplicación de este medio (García y Sánchez, 2020). Por tanto, para la investigación se empleará un cuestionario.

También, para realizar una validez de los instrumentos, fue mediante el juicio de expertos de constructos, que consiste en que tres especialistas evaluarán si las preguntas y escala de medición son adecuados, para lograr la medición de las variables de estudio (Moscoso, et al, 2019).

Para la estimación de la confiabilidad de los instrumentos, se realizó mediante el cálculo de un alfa de Cronbach que permitirá reconocer si los datos que serán obtenidos no fueron manipulados, y si son oportunos para su análisis (López y García, 2021). Asimismo, para reconocer si los datos recolectados si serán confiables se debe tener un puntaje de 0.8, indicando que la información que se obtendrá si es oportuna para su interpretación (Otzen y Manterola, 2017).

3.5 Procedimientos

Para el recojo de los datos, se realizó una planificación de cada una de las tareas entre ellas como primera instancia, seguidamente se hizo la elaboración de los instrumentos que serán aplicados, seguido de la validación por los tres especialistas con el grado de magíster que determinaron si los

cuestionarios propuestos si son oportuno para su aplicación. Seguidamente, se solicitó una carta a la universidad para presentación y el permiso correspondiente para la aplicación de los instrumentos, una vez concebida la aceptación se hace las coordinaciones con los sujetos intervinientes entre ellos los docentes, para la aplicación de los cuestionarios, y poder obtener información de manera adecuada.

3.6 Métodos de análisis

El método de análisis de la información, se utilizó un método descriptivo – inferencial, esto se debe porque se detalló cual es la situación actual en las que se encuentran las dos variables de estudio, para reconocer la situación problemática. Y fue inferencial, porque se realizó uso de la estadística que permitió la creación de tablas y figuras, reconocer cual es el nivel de las variables.

3.7 Aspectos éticos

De acuerdo al código de ética dados por la universidad, la presente investigación hizo uso de los siguientes aspectos:

Beneficencia: El criterio se empleó porque toda la información adquirida sirvió para propósitos del estudio, con ella se realizó un diagnóstico situacional que se le brindó a la presente institución educativa para que pueda conocer el actual estado de las variables.

No maleficencia: El presente criterio se hizo uso porque todos los datos que fueron recolectados durante el periodo de la investigación se realizó solo para uso académico, sin generar algún tipo de perjuicio u daño a la institución educativa de intervención.

Autonomía. Este criterio consiste en que el investigador respete la posición de los sujetos de estudio, sin la intervención de la posición ante las respuestas que se recolectaron en la aplicación de los instrumentos.

IV. RESULTADOS

4.1 Identificar el desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo

Tabla 1

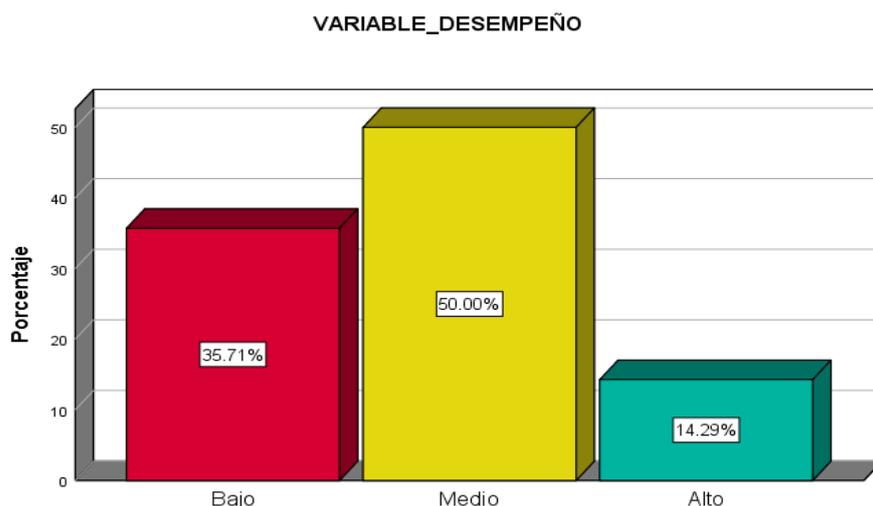
Nivel del desempeño académico

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	5	35.7
REGULAR	7	50.0
ALTO	2	14.3
Total	14	100.0

Nota. Cuestionario del desempeño académico

Figura 1

Nivel del desempeño académico



Nota. Cuestionario del desempeño académico

De los resultados obtenidos en la tabla y figura 1, se tuvo un nivel medio presentado en un 50%, con un 35.71% un nivel bajo, y con un 14.29% se tuvo un nivel alto; esto se debe porque los estudiantes utilizan de manera adecuada los recursos de los docentes y esto origina que no logren desarrollar las tareas planteadas.

Tabla 2

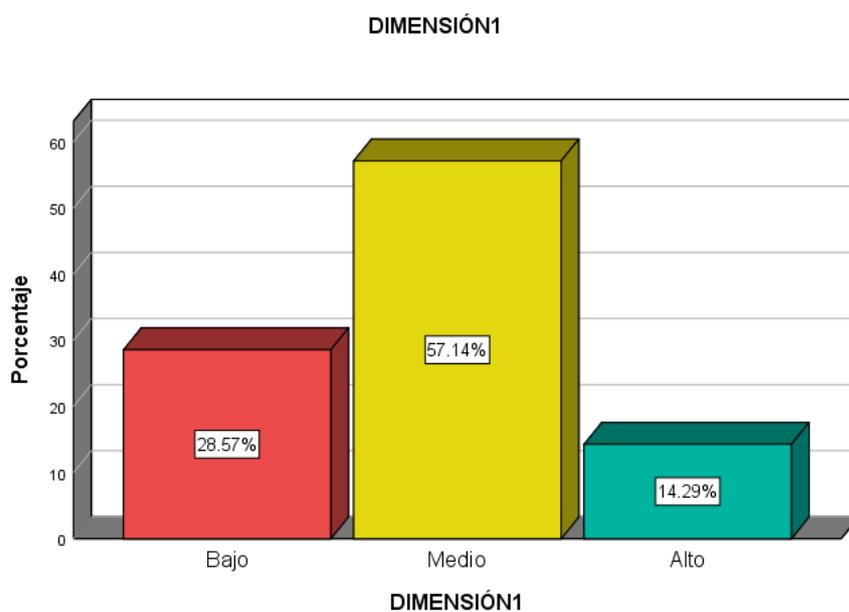
Nivel de la dimensión capacidades del estudiante

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	4	28.6
REGULAR	8	57.1
ALTO	2	14.3
Total	14	100.0

Nota. Cuestionario del desempeño académico

Figura 2

Nivel de la dimensión capacidades del estudiante



Nota. Cuestionario del desempeño académico

De los resultados obtenidos en la tabla y figura 2, se tuvo un nivel medio del desarrollo de las capacidades de los estudiantes con un 57.14%, seguido de un 28,57% un nivel bajo y con un 14.29% un nivel alto; esto se debe porque los estudiantes no les gusta realizar sus trabajos en equipo, presentando algunas dificultades para resolver los problemas asignados.

Tabla 3

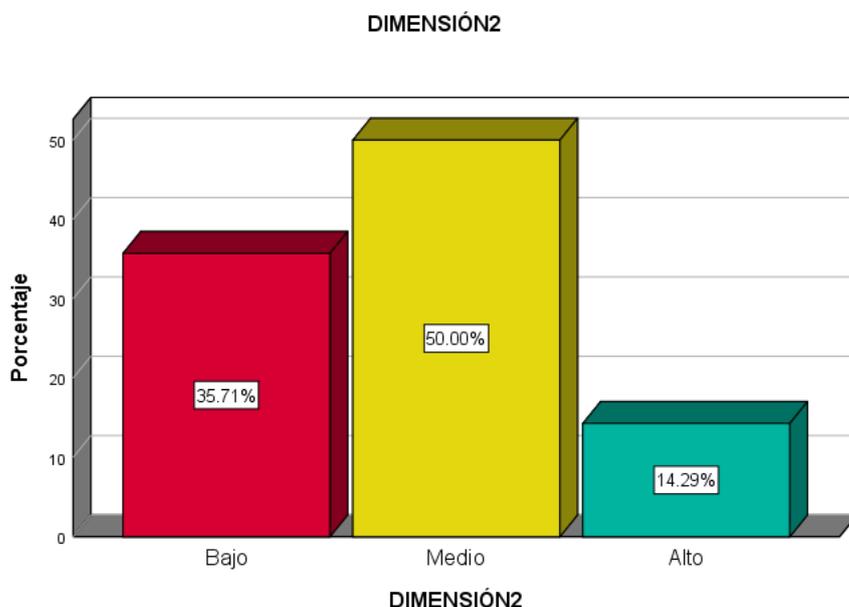
Nivel de la dimensión interés por aprender

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	5	35.7
REGULAR	7	50.0
ALTO	2	14.3
Total	14	100.0

Nota. Cuestionario del desempeño académico

Figura 3

Nivel de la dimensión interés por aprender



Nota. Cuestionario del desempeño académico

De los resultados obtenidos en la tabla y figura 3, se tuvo un nivel medio de interés por aprender con un 50%, seguido de un nivel bajo con un 35.71%, por último, un nivel alto con un 14.29%; esto se debe porque los estudiantes no tienen interés en revisar sus materiales de apoyo, o emplear plataformas de apoyo que les permita absolver dudas sobre ejercicios matemáticos que presenten dificultades.

Tabla 4

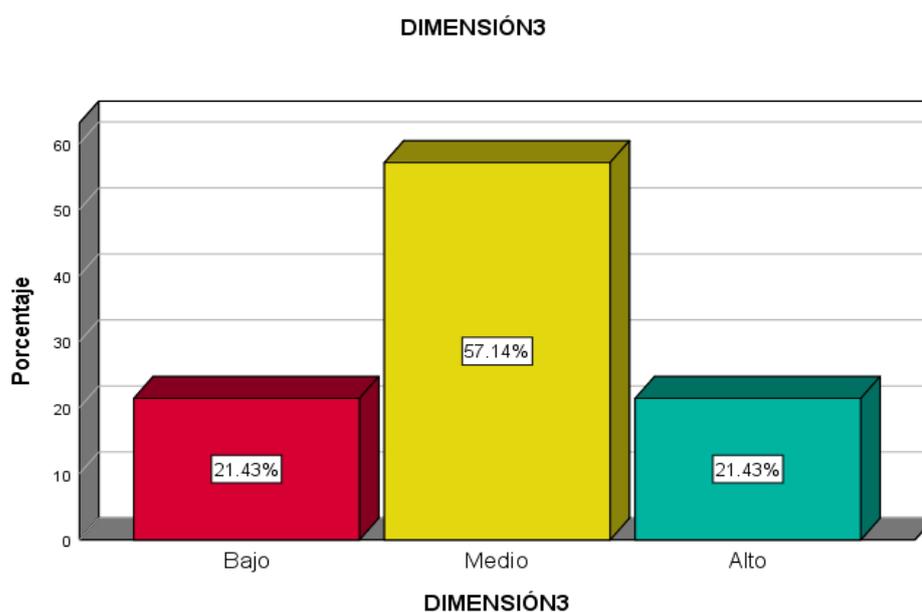
Nivel de la dimensión cumplimiento escolar

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	3	21.4
REGULAR	8	57.1
ALTO	3	21.4
Total	14	100.0

Nota. Cuestionario del desempeño académico

Figura 4

Nivel de la dimensión cumplimiento escolar



Nota. Cuestionario del desempeño académico

De los resultados obtenidos en la tabla y figura 4, se tuvo un nivel medio en el cumplimiento escolar con un 57.14%, con un 21.43% se tiene un nivel bajo y alto; indicando que gran parte de los estudiantes no logran cumplir el total de actividades designadas, evitando tener los logros esperados.

De la exposición de los resultados de la variable de estudio, se evaluó mediante tres dimensiones de estudio siendo valorada por medio de tres niveles claves; interpretándose que entre las tres dimensiones consideradas la segunda dimensión del interés por aprender de los niños es la que tiene mayor deficiencia esto se debe porque obtuvo el puntaje más alto en el nivel bajo representado con un 35.7%, teniendo por significancia que los docentes afirman que son pocos los estudiantes que muestran interés por querer reforzar su aprendizaje, entender o buscar la forma de mejorar las deficiencias que tienen en algún tema de matemáticas o ejercicios con dificultades. Como segunda instancia, se encuentra la dimensión capacidades del estudiante con un 28.6% que tiene un nivel bajo, indicando que se necesita reforzar las habilidades, conocimientos y destrezas de los estudiantes, y por último la dimensión cumplimiento escolar con un 21.4% que es de menor impacto en el comportamiento de la variable.

V. DISCUSIÓN

Identificando el desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo, de los resultados encontrados de la tabla 1 se observó tener un nivel regular representado con un 50%, seguido de un nivel 35.7%, seguido de un 14.3% un nivel alto; esto se debe porque los estudiantes utilizan de manera adecuada los recursos de los docentes y esto origina que no logren desarrollar las tareas planteadas.

De las investigaciones consideradas, se está de acuerdo con los autores Bahamondes et al. (2021) en un artículo que tiene por objetivo medir el nivel de desempeño, esto se debe porque entre sus resultados encontrados, afirmaron tener un nivel regular de desempeño académico representado con un 45%, esto se debe que, porque el personal docente no cuenta con las capacidades necesarias, y porque emplean una práctica pedagógica oportuna para obtener los logros de aprendizaje requeridos desempeño académicos de los estudiantes en una institución educativa en Chile. También, se concuerda con los resultados dados por Flores (2022) al afirmar que desempeño académico se encuentra en un nivel medio con un 59.3%, indicando que esto se debe porque los docentes no lograron identificar el estilo de aprendizaje que presentan sus estudiantes, y porque no utilizan mecanismos de apoyo, teniendo similar realidad problemática que de la investigación. De la misma manera, se aceptó los hallazgos estadísticos encontrados por Pazo (2022) debido que en su tesis afirman que se tuvo por resultados de la investigación tener un medio desempeño académico siendo representado con un 59% esto se debe porque con un 70.8% el personal docente no cuenta la formación profesional necesaria para brindar una sección de aprendizaje asertiva; asimismo, porque el 77,8% no emplea didácticas que permitan retroalimentar lo aprendido, y con un 40.1% no se emplea acciones innovadoras para mejorar su rendimiento. Además, se coincide con Gordon et al. (2022) porque de acuerdo al análisis realizado se tuvo un nivel medio de logro en un 55%, esto se debe porque aún necesita mejorar su capacidad de interpretación y lógica el momento de desarrollos los ejercicios propuestos, siendo el mismo nivel de desempeño encontrado al del estudio.

Sin embargo, se está en desacuerdo con Valenzuela & García (2022) debido que se tuvo por principales resultados un bajo desempeño en la presente materia representado con un 54%, porque es diferente situación problemática a la expuesta en la tabla 1 de la investigación. De la misma manera, se difiere con el estudio de Canales (2019) debido que se obtuvo un nivel de desempeño académico alto logrado representado con un 81%, esto se debe porque el 86% de los estudiantes si cuentan con las capacidades y conocimientos necesarios y con un 75% se percibe si tener el total de competencias necesarias que facilite el adecuado desarrollo de los problemas matemáticos en un nivel logrado.

Sin embargo, no se concuerda con Chávez (2018) porque en la presente investigación registra un bajo desempeño académico con un 41%, debido que no consideran el perfil de los estudiantes al momento de proponer las estrategias de aprendizaje de los estudiantes, discrepando con los resultados expuestos con los del estudio. También, no se está de acuerdo con los resultados encontrados por Porras (2022) debido que se observó tener un nivel bajo de desempeño académico representado en 42%, siendo una realidad problemática diferente al estudio realizado.

Por tanto, se reconocer que es importen medir el desempeño al indicar que según Rodríguez (2021), afirmando que es aquel indicador que permite conocer el nivel de aprendizaje que posee el estudiante sobre una materia específica; es decir, se entiende como un concepto multidimensional, por el cual se puede medir la productividad dentro del contexto escolar con el fin de mejorar los procesos de enseñanza.

También, se acepta el aporte teórico de Silva (2019) al considerar que el desempeño académico es la valoración del esfuerzo realizado por el estudiante, en la que demuestra todas las capacidades adquiridas a lo largo del proceso de enseñan e instrucción. Asimismo, según acepta lo expuesto por los autores Xie & Kunjie (2022) porque consideran que es la realización satisfactoria de un conjunto de actividades o tareas que el estudiante hace en un determinado periodo de tiempo, siendo aquel resultado que logra obtener por todo lo realizado durante la guía e intervención pedagógica. Y de la misma manera, se acepta los aportes encontrados por Hanol & Eubi (2022) debido que consideran que el

desempeño académico no solo mide resultados, sino todos los componentes intrínsecos que el estudiante consideró para la realización de las actividades asignadas, como es el caso de las aptitudes, comportamiento, razonamiento, e iniciativas que tiene durante todo el proceso. De la misma manera, se concuerda con los aportes teóricos brindados por Proscovia et al. (2022) al afirmar que la realización de un adecuado desempeño académico producto de diversos componentes involucrados en el sistema educativos, como es el caso de la forma de enseñanza de los docentes, condiciones y ambiente en la cual el estudiante se encuentra, siendo reflejado consecuentemente en el desarrollo de diversas habilidades, capacidades y destrezas. Y por último, se concuerda con los aportes dados por Bao et al. (2022) al mencionar que el desempeño académico que por mediante un conjunto de indicadores que demuestra si el estudiante si se integra de manera adecuada con el sistema educativo, teniendo por gran demostración el cumplimiento del logro planificado en determinada asignatura.

Diseñar de didácticas de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo, se consideró como primera estrategia emplear simuladores matemáticos para el desarrollo de contenidos para mejorar la capacidad visual del entendimiento de los saberes y conocimientos planificados. Como segunda estrategia, se propone emplear de manera progresiva la metodología de Singapur en el área de matemática, debido que permite fomentar el pensamiento lógico, y se representan que, mediante la resolución de los ejercicios matemática, debido que aquí el estudiante experimentará diversas vías de solución para dar solución a un problema, facilitando el proceso de resolución. Por tercera estrategia, hacer talleres de capacitación para la utilización de materiales dinámicos y concretos, para que se facilite el entendimiento de los temas propuestos. Por cuarta estrategia, se propone la utilización de juegos, avocando al involucramiento de simulación de escenarios que permitan relacionarse a temas cotidianos, y que el estudiante pueda relacionar los conocimientos y ponerlos en práctica. Y por último, la utilización de un software matemática, específicamente el manejo de open board que ayuda al estudiante para la resolución de casos estadísticos, la cual permitirá poner en práctica sus conocimientos.

De la misma manera, se acepta la posición de los autores Bahamondes et al. (2021), debido que ellos también recomiendan que, al tener un nivel bajo de desempeño académico, es necesario emplear adecuadas herramientas y didácticas de apoyo necesarias para el acompañamiento del aprendizaje de un estudiante, coincidiendo la decisión de los investigadores porque consideraron como base la situación problemática, y la misma estrategia propuesta.

También, se coincide con los propuesto por Valenzuela & García (2022), porque consideran necesario que incursionen mecanismos o didácticas interactivas con los estudiantes, requiriendo la utilización un programa lúdico, y sensoriales ayudarán en el aprendizaje activo de los estudiantes, seguidamente que se brindará todos los procedimientos, conocimientos y habilidades necesarias para el adecuado desarrollo de las clases.

Se acepta, los aportes brindados por el autor Porras (2022) al señalar que las estrategias de enseñanza y aprendizaje de los docentes fueron con el objetivo de mejorar su estado actual, entre ellas se planteó cinco estrategias, la escale matemática, tabla numérica, memoria numérica, secuencias lógicas, y peregrina matemática, que ayudaron a reforzar sus niveles de conocimiento y capacidades en la presente asignatura. Afirmando que es necesario realizar un diagnóstico sobre el desempeño de los estudiantes en matemáticas, se consideró necesario la aplicación de estrategias que permite la interacción de manera oportuna, y mejorar el nivel de los logros en la materia.

De la misma manera, se concuerda con las afirmaciones consideradas por Kean et al, (2022) reconociendo que la realización del diseño de una propuesta es un enfoque formativo, para ello se debe utilizar las diferentes herramientas para determinar el progreso o los problemas que están enfrentando y, por lo tanto, si es necesario, la retroalimentación adecuada o, si esto no es posible, para implementar la estrategia puede requerir cambios, aceptando los aportes dado por los autores tienen el mismo propósito de la propuesta planteada.

También, se acepta los aportes otorgados por Gordon et al. (2022) afirmando que es suma importante poder considerar dentro de las propuestas actividades que permita mejorar las habilidades matemáticas de los estudiantes,

para ello se debe reconocer como análisis previo las situaciones que presenta, que facilite el planteamiento de actividades y didácticas de una manera creativa, que fortalezca la interacción de manera significativa, con la finalidad de obtener resultados favorables en el desempeño.

No obstante, se discrepa con Bolívar & Peluzo (2020) debido que en su investigación propone para mejorar el desempeño de los estudiantes, porque es necesario tener un plan anual, que se implemente al inicio del año escolar, para conocer las debilidades que cuenta con los estuantes. De acuerdo con el perfil de las actividades del grupo, y considerar de la misma manera a los problemas que afectan a la educación, siendo absolutamente necesario, no estando de acuerdo porque en la propuesta se plantea el diseño de estrategias de didácticas matemáticas.

Cabe mencionar, que las didácticas matemáticas, el conjunto de actividades que serán desarrolladas durante el curso con la finalidad de poder mantener una interacción con los estudiantes de una manera práctica, ayudando al mejorar sus habilidad y conocimientos matemáticos (Athadeu & Crisóstomo, 2022).

Por tanto, la implementación del programa de intervención, como estrategia didáctica según López & García (2021) considera es una actividad que se utiliza el juego como mecanismo de diferentes formas, pero su traslado al campo educativo es considerado como una herramienta estratégica para los estudiantes con un enfoque lúdico de las matemáticas es favorable. Y de la misma manera, se acepta el aporte teórico dados por Coronel (2020), al afirmar que el uso del módulo de juegos didácticos entre los estudiantes de primaria es satisfactorio en cuanto al desarrollo de habilidades y mejora el aprendizaje procedimental de las matemáticas en comparación con la metodología tradicional.

De la misma manera, se acepta los aportes dados por Zi et al. (2022) al señalar que el uso correcto de los juegos didácticos permite que el alumno desarrolle actitudes positivas, como la cooperación y la creatividad, mejorando significativamente el desarrollo de las matemáticas en comparación con la educación tradicional. Y se concuerda con Okusola et al, (2022) al señalar que

estas didácticas, se considera como una herramienta para el desarrollo de los niños, así como el uso de los juegos tradicionales, lo que se relaciona con un alto porcentaje de aceptación de los logros académicos entre los niños. Y por último, se acepta los aportes dados por Prada et al. (2022) al señalar se debe buscar perfeccionamiento de los conocimientos matemáticos es necesaria la actividad lúdica, que se utiliza como estrategia didáctica; y desarrollar nuevos aprendizajes para incluirlos de forma activa y estimulante, potenciando así el pensamiento y llegando luego a una argumentación lógica.

VI. CONCLUSIONES

1. Se realizó el diseño de un plan de fortalecimiento de las didácticas de las matemáticas para fortalecer los logros académicos de los estudiantes de primaria en un colegio de Chiclayo, en la que se propuso cinco estrategias, entre ellas emplear simuladores, utilizar la metodología de Singapur, realizó talleres de capacitación sobre materiales dinámicos y concretos, la utilización de juegos, y por último, propuso la utilización de un software matemática.
2. Se presentó un nivel regular desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo representado con un 50%, con un 35.71% un nivel medio, y con un 14.29% se tuvo un nivel alto.
3. Se realizó el diseño del taller de didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo teniendo en consideración la situación problemática que presentó los niños en base el desarrollo de ejercicios de las matemáticas.
4. Se realizó una validación de una propuesta de talleres de didácticas de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo, mediante un juicio de expertos indicando que, si es aceptable, porque cumple con los requerimientos necesarios para dar respuesta al objetivo trazado.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la presente institución educativa poner en práctica el plan de fortalecimiento de las didácticas matemáticas, con la finalidad de orientar a los docentes el uso de las didácticas para la adecuada interacción con los estudiantes.
2. Se recomienda al director, realizar actividades complementarias que permite complementar el fortalecimiento de las capacidades y conocimientos en incluir en cada una de las secciones el uso de las herramientas y materiales didácticos, para facilitar la comprensión de la información.
3. Se recomienda al encargado de la institución, realiza pasantía institucional con la finalidad de poder crear sinergia entre los mismos docentes de las matemáticas, y puedan fortalecer de manera didáctica a los docentes sobre la utilización asertiva de los materiales de apoyo.
4. Se recomienda al director de la institución, realizar la evaluación constante del desempeño académico de los estudiantes para poder identificar con facilidad la situación problemática.

Referencias

- Alik, P. (2022). Didactic situations in project-based learning: The case of numerical patterns and sequences. *The Journal of Mathematical Behavior*, 66. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2022.100956>
- Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las Investigaciones*. Lima: Universidad de Lima. Obtenido de <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Athadeu, L., & Crisóstomo, e. (2022). Conocimiento didáctico-matemático movilizado por futuros profesores de matemáticas. *REALTERIDAD Revista de Educación*. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86422022000200194
- Bahamondes, V., Flores, E., & Maureira, F. (2021). Percepciones de los estudiantes de Educación Física sobre el desempeño del profesorado. *Revista Retos*, 40. Obtenido de <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=2d69bda0-49ee-4eeb-934c-58bc313a4114%40redis>
- Bao-yu, B., Zheng-fu, W., & Rui-ping, Z. (2022). Childhood neglect and academic performance in Chinese adolescents: A serial mediation model. *Revista Child Abuse & Neglect*, 129. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105642>
- Bolívar, E. (2020). *Didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil externas*. Colombia: Universidad de la Costa. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/7687/DID%C3%81CTICA%20DE%20LAS%20MATEM%C3%81TICAS%20PARA%20EL%20FORTALECIMIENTO%20DEL%20DESEMPE%C3%91O%20ACAD%C3%89MICO%20ESTUDIANTIL%20EN%20PRUEBAS%20EXTERNAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Boström, L., Helene, E., & Monica, O. (2022). Didactics in school-age educare centres – An unexplored field but with distinctive views. *Revista Social Sciences & Humanities Open*, 6(1). Obtenido de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2590291122000870?token=9FE514D787CEBF87F2CD29C749B90ABE3941E050521F698AB71984BCDC0E4B4B80C967AD220827B73DEF3BBA9166BD57&originRegion=us-east-1&originCreation=20221111192606>
- Canales, J. (2019). *Propuesta para fortalecer el rendimiento escolar en matemática de los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Inmaculada Concepción – Casma*. Chimbote: Universidad César Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41626/Canales_FJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cooper, J., Shai, O., & Michal, Y. (2021). Empirical reconstruction of learning progressions based on teachers' tagging of didactic metadata. *The Journal of Mathematical Behavior*, 61. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2020.100833>
- Coronel, Y. (2020). *ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN AULAS DE 3 A 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PÚBLICA DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES*. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8631/Estrategias_CoronelMamani_Yudith.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fajardo, E., Beleño, L., & Romero, H. (2022). Relación entre el desempeño académico en los estudiantes de matemática. *Revista Formación Universitaria*, 15(1). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000100145>
- Flores, J. (2022). *Estilos de aprendizaje y desempeño académico en estudiantes*. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96478/Flores_VJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Franco, A., & Simeoli, P. (2019). Un enfoque basado en juegos educativos para aprender geometría en educación primaria: Estudio preliminar. *Revista Educativa*. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/ep/a/FzVZGj6wFmvTkGqbxvY38xp/?lang=es>
- García. (2018). Análisis del Desempeño de Estudiantes en Tareas Matemáticas. Estudio Exploratorio en el Instituto Politécnico. *Revista Formación Universitaria*, 41-54, 41-58. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500041>
- Gómez, G. (2022). Tipologías de paradigmas en la investigación en comunicación. Una propuesta de clasificación. *Revista de Comunicación*, 21(1). Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-09332022000100181
- Gordon, C., Balladares, C., Bravo, B., & Quito, L. (2022). estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de preparatoria. *Revista Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1541
- Hanol, L., & Eunbi, S. (2022). Peer discrimination toward rural migrant students and academic performance in urban China: A machine learning approach. *Revista Cities*, 131. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.104027>
- Hernández, S., & Duana, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/issue/archive>
- Idrogo, G., Peña, J., & Oropesa, G. (2022). Talento humano y desempeño académico de la Escuela Profesional de Humanidades, La Cantuta, 2020. *Revista Dilemas Contemporáneos*. Obtenido de <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=b4524072-b3fe-4880-b0fa-ffaa20d56155%40redis>
- Irina, V., Vladimir, A., & Svetlana, C. (2022). Methodology for the design of didactic tools for the future transport engineers' competencies formation

on the ontology basis. *Revista Transportation Research Procedia*, 63. Obtenido de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2352146522004446?token=7E380D2C3EAB084871790337B09600E7E0AE4E186A9047D777067EE3AD2A971281139E2E6E28E95A82A4D622C5F7D80B&originRegion=us-east-1&originCreation=20221111192958>

Kean, P., Mimi, S., & Kee-Lee, C. (2022). Executive functions as mediators between socioeconomic status and academic performance in Chinese school-aged children. *Revista Helion*, 8(10). doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11121>

Leyva, M., Viteri, J., Estupiñán, J., & Hernández, R. (2021). Diagnóstico de los retos de la investigación científica postpandemia en el Ecuador. (Scielo, Ed.) *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(1). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000800053

López, M., & García, J. (2021). Exploración de las actitudes hacia las matemáticas de futuros profesores de educación especial. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 50. doi:<https://doi.org/10.17227/ted.num5014210>

López, R., Avello, R., & Palmero, D. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500011

López, R., Avello, R., Palmero, D., & Sánchez, S. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500011

- Martínez, J., Palacios, G., & Juárez, L. (2020). Análisis de validez de constructo del instrumento. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(9). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5045/504562644009/html/>
- Moscoso, M., Villarreal, D., & Castillo, R. (2019). Validez y confiabilidad de la escala de satisfacción de los usuarios de consulta médica ambulatoria en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(2). Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342019000200002&script=sci_arttext
- Nassi, L. (2021). *¿Cuánto cuesta un artículo? Servicios de publicación académica y sus valores de mercado*. Obtenido de <https://blog.scielo.org/es/2021/11/10/cuanto-cuesta-un-articulo/>
- Neumann, A., Adnene, H., Monia, R., & Robert, P. (2022). A Didactic Review On Genetic Algorithms For Industrial Planning And Scheduling Problems. *Revista*, 55(10). doi:<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.10.100>
- Olusola, O., Ashiribo, W., & Mazzara, M. (2022). A machine learning prediction of academic performance of secondary school students using radial basis function neural network. *Revista Trends in Neuroscience and Education*, 29. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tine.2022.100190>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Revista International Journal of Morphology*, 35(1). Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037
- Pazo, M. (2022). *La evaluación formativa y el desempeño de aprendizajes de los estudiantes de un Pedagógico de Puno*. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96640/Pazo_PME-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Porras, M. (2022). El juego como método de didáctico en el aprendizaje de operaciones básicas. *Revista de investigación, administración e ingeniería*, 10(1). Obtenido de

https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/el_juego_como_metodo_didactico_en_el_aprendizaje_de_operaciones_basicas/2404

- Prada, R., Hernández, C., & Avendaño, W. (2022). Implementation of Didactic Engineering for the Understanding of Mathematical Concepts. *Journal of Language & Linguistics Studies*, 18(1). Obtenido de <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=3c3e38ba-7227-404e-93a7-ddd7ae247931%40redis>
- Proscovia, N., William, B., & Christopher, D. (2022). Self-efficacy, academic performance and school transition among orphaned adolescents in southern Uganda. *Revista Children and Youth Services Review*, 143. doi:<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2022.106707>
- Putra, Z. (2020). Didaktični prenos racionalnih števil: primer iz analize učbenika ter matematično in didaktično znanje bodočih učiteljev razrednega pouka. *Journal of Elementary Education*, 29. Obtenido de <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=17ce6a9e-3c1b-48d2-8f24-5980f765655a%40redis>
- Rocchi, F. (2022). Equipamiento y bienes duraderos en una investigación Scielo 2022. *Revista Historia Crítica*, 84. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-16172022000200029&script=sci_arttext&tlng=es
- Rodríguez, D. (2021). *Determinantes del rendimiento académico de la educación media en el Departamento de Nariño, Colombia*. Colombia: Lecturas de economía. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-25962021000100087
- Saldaña, M., Carrasco, K., & Sampedro, M. (2022). Design and validation of an evaluation instrument that assesses the pro-environmental behavior of Mexican university students. *Revista Acta universitaria*, 31. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-62662021000100148&script=sci_arttext

- Silva, J. (2019). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en una entidad de Tumbes*. Universidad de Piura. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4449/MAE_EDUC_P_SIC_1909.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Silvera, C., Manotas, J., & Herrera, Z. (2022). Relación entre el desempeño académico y la ampliación de matrícula financiera en los estudiantes de pregrado. *Revista Formación Universitaria*. Obtenido de <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=32bd5d21-eb18-429e-9ac6-1278a45639ff%40redis>
- Sophie, D., & Marjorie, G. (2022). Sleep parameters associated with university students' grade point average and dissatisfaction with academic performance. *Revista Sleep Epidemiology*, 2. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sleepe.2022.100038>
- Universidad César Vallejo. (2021). *Guía del estudiante*. Obtenido de <https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2021/04/Guia-del-estudiante-D-2021-ultimo.pdf>
- Usán, S., Salavera, B., & Quílez, R. (2022). The mediating role of self-efficacy in the relationship between resilience and academic performance in adolescence. *Revista Learning and Motivation*, 78. doi:<https://doi.org/10.1016/j.lmot.2022.101814>
- Valenzuela, C., & García, M. (2022). Las matemáticas en el Plan y Programas de Estudio 2022 para la educación básica en México: ideas emergentes. *Revista Educación matemática*, 34(1). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-80892022000100335&script=sci_arttext
- Villalobos, N. (2022). *Desempeño docente en el aprendizaje autónomo de estudiantes del nivel secundario de la I.E. Bautista del Rímac*. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/82095/Villalobos_VNE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Villasís, M., Zurita, J., & Escamilla, A. (2018). Research protocol VII. Validity and reliability of the measurements. *Revista Alegria México*, 65(4). Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v65n4/2448-9190-ram-65-04-414.pdf>
- Weeberb, J., Costa, C., & Rejane, E. (2022). Air quality around schools and school-level academic performance in Brazil. *Revista Atmospheric Environment*, 279. doi:<https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2022.119125>
- Xie, H., & Kunjie, C. (2022). Peer victimization, environmental and psychological distress, and academic performance among children in China: A serial mediation model moderated by migrant status. *Revista Child Abuse & Neglect*, 133. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105850>
- Yasemin, T., & Selahattin, A. (2020). Examining Creative Drama Based Mathematics Course with Respect to Theory of Didactical Situations in Mathematics. *Revista Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.334>
- Zi, Y., Hongling, L., Ernesto, P., & Belen, F. (2022). Effects of self-assessment and peer-assessment interventions on academic performance: A meta-analysis. *Revista Educational Research Review*, 37. doi:<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100484>

ANEXOS

ANEXO 01: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Título de la tesis: Didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable independiente. Didáctica de las matemáticas	Es el conjunto de actividades que serán desarrolladas durante el curso con la finalidad de poder mantener una interacción con los estudiantes de una manera práctica, ayudando al mejorar sus habilidad y conocimientos matemáticos (Athadeu & Crisóstomo, 2022)	Es la implementación del programa de intervención, donde el juego es una actividad que se utiliza de diferentes formas, pero su traslado al campo educativo es considerado como una herramienta estratégica para los estudiantes con un enfoque lúdico de las matemáticas es favorable.	Procesos didácticos de matemáticas	Comprensión del problema	ORDINAL Escala Likert
				Búsqueda de estrategias	
				Representación de lo concreto-simbólico	
				Formalización reflexión	
			Estrategias de enseñanza	Trabajo colaborativo	
				Trabajo basado en la resolución de problemas	
				Trabajo en proyectos	
			Manejo de recursos	Juegos	
				Materiales concretos	

Variable dependiente. Desempeño académico	El desempeño académico es aquel indicador que permite conocer el nivel de aprendizaje que posee el estudiante sobre una materia específica, entre ellas se observa que es (Rodríguez, 2021).	El rendimiento académico se entiende como un concepto multidimensional, por el cual se puede medir la productividad dentro del contexto escolar con el fin de mejorar los procesos de enseñanza.	Capacidades	Trabajo en equipo	
				Juegos de roles	
				Discusión en grupo	
				Resolución de problemas	
			Interés por aprender	Trabajos escolares	
				Cursos fuera del horario de clases	
				Leer textos por cuenta propia	
				Plataformas interactivas	
			Cumplimiento escolar	Cumplimiento de tareas	
				Nivel de logros	



ANEXO 02: INSTRUMENTOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para medir el desempeño académico

Autor: Espinoza (2020)

Se agradece anticipadamente la colaboración de los docentes de la Institución Educativa primaria en un colegio de Chiclayo

MARQUE CON UN ASPA (X) LA ALTERNATIVA QUE MEJOR VALORA CADA ITEM:

Dimensiones	Indicadores	Ítems	NUNCA (1)	CASI NUNCA (2)	A VECES (2)	CASI SIEMPRE (3)	SIEMPRE (4)
Capacidades	Trabajo en equipo	1. Me gusta trabajar con otros compañeros					
	Juegos de roles	2. Soy tolerante al momento de escuchar las ideas de mis compañeros					
	Discusión en grupo	3. No tengo inconvenientes en dividir responsabilidades con mis demás compañeros					
	Resolución de problemas	4. No tengo dificultad para resolver problemas inesperados					
Interés por aprender	Trabajos escolares	5. Me emociono cuando me dejan un trabajo en la clase					
	Cursos fuera del horario de clases	6. Me gusta inscribirme en cursos fuera del colegio					
	Leer textos por cuenta propia	7. Tengo la costumbre de leer libros que me gustan fuera del colegio					
	Plataformas interactivas	8. Cuando el docente utiliza o didácticas para enseñarlos me concentro más					
Cumplimiento escolar	Cumplimiento de tareas	9. Tienes los conocimientos necesarios para cumplir el total de tareas					
		10. Cumplo con el total de actividades designadas por el docente					
	Nivel de logros	11. De acuerdo a mis notas, tengo el nivel de logro esperado					
		12. Consideras que las enseñanzas obtenidas influenciaron en tu desempeño escolar					

ANEXO 03: FICHA DE VALIDACIÓN Y CONSTANCIA SUNEDU
Validador 1
FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
TÍTULO DE LA TESIS: Didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			<i>Utilizas materiales concretos para tus actividades matemáticas</i>	X		X		X		X		
			<i>Utilizas materiales gráficos para tus actividades matemáticas</i>	X		X		X		X		
			<i>Utilizas adecuadamente el material didáctico para el logro de tus aprendizajes esperados</i>	X		X		X		X		
Variable Desempeño laboral	Capacidades	Trabajo en equipo	<i>Me gusta trabajar con otros compañeros</i>	X		X		X		X		
		Juegos de roles	<i>Soy tolerante al momento de escuchar las ideas de mis compañeros</i>	X		X		X		X		
		Discusión en grupo	<i>No tengo inconvenientes en dividir responsabilidades con mis demás compañeros</i>	X		X		X		X		
		Resolución de problemas	<i>No tengo dificultad para resolver problemas inesperados</i>	X		X		X		X		
	Interés por aprender	Trabajos escolares	<i>Me emociono cuando me dejan un trabajo en la clase</i>	X		X		X		X		
		Cursos fuera del horario de clases	<i>Me gusta inscribirme en cursos fuera del colegio</i>	X		X		X		X		
Leer textos por cuenta propia		<i>Tengo la costumbre de leer libros que me gustan fuera del colegio</i>	X		X		X		X			

	Plataformas interactivas	<i>Cuando el docente utiliza o didácticas para enseñarlos me concentro más</i>	X		X		X		X	
Cumplimiento escolar	Cumplimiento de tareas	<i>Tienes los conocimientos necesarios para cumplir el total de tareas</i>	X		X		X		X	
		<i>Cumplo con el total de actividades designadas por el docente</i>	X		X		X		X	
	Nivel de logros	<i>De acuerdo a mis notas, tengo el nivel de logro esperado</i>	X		X		X		X	
		<i>Consideras que las enseñanzas obtenidas influenciaron en tu desempeño escolar</i>	X		X		X		X	

Grado y Nombre del Experto: Mg. En Psicología Educativa, Rosaura Ramos Vargas

Firma del experto :



16430619

Firma/DNI
EXPERTO

EXPERTO EVALUADOR

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Instrumento para medir rendimiento académico

3. TESISISTA:

Br. : Ramos Becerra, Luis Martín

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 06 de octubre de 2022

 <hr/> <p>Firma/DNI EXPERTO</p>
<p>Mg. En Psicología Educativa, Rosaura Ramos Vargas</p>



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través de la Jefa de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	RAMOS VARGAS
Nombres	RAQUEL ROSAURA
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	16770619

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO
Rector	ORBEGOSO VENEGAS BRIJALDO SIGIFREDO
Secretario General	SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL
Decano	MOYA RONDO RAFAEL MARTIN

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	MAESTRO
Denominación	MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA
Fecha de Expedición	03/12/2014
Resolución/Acta	1168-2014-UCV
Diploma	A1863513
Fecha Matrícula	Sin información (****)
Fecha Egreso	Sin información (****)

Fecha de emisión de la constancia:
08 de Octubre de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0000937737

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 08/10/2022 10:15:10-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

(****) Ante la falta de información, puede presentar su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <https://enlinea.sunedu.gob.pe>

Validador 2

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			<i>Utilizas materiales concretos para tus actividades matemáticas</i>	X		X		X		X		
			<i>Utilizas materiales gráficos para tus actividades matemáticas</i>	X		X		X		X		
			<i>Utilizas adecuadamente el material didáctico para el logro de tus aprendizajes esperados</i>	X		X		X		X		
Variable Desempeño laboral	Capacidades	Trabajo en equipo	<i>Me gusta trabajar con otros compañeros</i>	X		X		X		X		
		Juegos de roles	<i>Soy tolerante al momento de escuchar las ideas de mis compañeros</i>	X		X		X		X		
		Discusión en grupo	<i>No tengo inconvenientes en dividir responsabilidades con mis demás compañeros</i>	X		X		X		X		
		Resolución de problemas	<i>No tengo dificultad para resolver problemas inesperados</i>	X		X		X		X		
	Interés por aprender	Trabajos escolares	<i>Me emociono cuando me dejan un trabajo en la clase</i>	X		X		X		X		
		Cursos fuera del horario de clases	<i>Me gusta inscribirme en cursos fuera del colegio</i>	X		X		X		X		

Cumplimiento escolar	Leer textos por cuenta propia	<i>Tengo la costumbre de leer libros que me gustan fuera del colegio</i>	X		X		X		X	
	Plataformas interactivas	<i>Cuando el docente utiliza o didácticas para enseñarlos me concentro más</i>	X		X		X		X	
	Cumplimiento de tareas	<i>Tienes los conocimientos necesarios para cumplir el total de tareas</i>	X		X		X		X	
		<i>Cumplo con el total de actividades designadas por el docente</i>	X		X		X		X	
	Nivel de logros	<i>De acuerdo a mis notas, tengo el nivel de logro esperado</i>	X		X		X		X	
		<i>Consideras que las enseñanzas obtenidas influenciaron en tu desempeño escolar</i>	X		X		X		X	

Grado y Nombre del Experto: Mg. En Psicología Educativa, Martha Villacorta Aspajo

Firma del experto :



Firma/DNI
EXPERTO

EXPERTO EVALUADOR

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo

1. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Instrumento para medir desempeño académico

2. TESISISTA:

Br. : Ramos Becerra, Luis Martín

3. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 06 de octubre de 2022

 <hr/> <p>Firma/DNI EXPERTO</p> <p><i>Mg. En Psicología Educativa, Martha Villacorta Aspajo</i></p>



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través de la Jefa de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	VILLACORTA ASPAJO
Nombres	MARTHA
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	16675360

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO
Rector	ORBEGOSO VENEGAS BRIJALDO SIGIFREDO
Secretario General	SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL
Decano	MOYA RONDO RAFAEL MARTIN

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	MAESTRO
Denominación	MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA
Fecha de Expedición	06/05/2014
Resolución/Acta	0583-2014-UCV
Diploma	A1669470
Fecha Matrícula	Sin información (****)
Fecha Egreso	Sin información (****)

Fecha de emisión de la constancia:
08 de Octubre de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0000937736

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.

Fecha: 08/10/2022 10:13:43-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

(*****) Ante la falta de información, puede presentar su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <https://enlinea.sunedu.gob.pe>

Validador 3

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

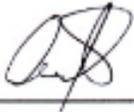
TÍTULO DE LA TESIS: Didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			<i>Utilizas adecuadamente el material didáctico para el logro de tus aprendizajes esperados</i>	X		X		X		X		
Variable Desempeño laboral	Capacidades	Trabajo en equipo	<i>Me gusta trabajar con otros compañeros</i>	X		X		X		X		
		Juegos de roles	<i>Soy tolerante al momento de escuchar las ideas de mis compañeros</i>	X		X		X		X		
		Discusión en grupo	<i>No tengo inconvenientes en dividir responsabilidades con mis demás compañeros</i>	X		X		X		X		
		Resolución de problemas	<i>No tengo dificultad para resolver problemas inesperados</i>	X		X		X		X		
	Interés por aprender	Trabajos escolares	<i>Me emociono cuando me dejan un trabajo en la clase</i>	X		X		X		X		
		Cursos fuera del horario de clases	<i>Me gusta inscribirme en cursos fuera del colegio</i>	X		X		X		X		
Leer textos por cuenta propia		<i>Tengo la costumbre de leer libros que me gustan fuera del colegio</i>	X		X		X		X			

		Plataformas interactivas	Quando el docente utiliza o didácticas para enseñarlos me concentro más	X		X		X		X		
Cumplimiento escolar	Cumplimiento de tareas		Tienes los conocimientos necesarios para cumplir el total de tareas	X		X		X		X		
			Cumplo con el total de actividades designadas por el docente	X		X		X		X		
	Nivel de logros		De acuerdo a mis notas, tengo el nivel de logro esperado	X		X		X		X		
			Consideras que las enseñanzas obtenidas influenciaron en tu desempeño escolar	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Angelita del Carmen Pérez Ayala

Firma del experto :

 16709354
 Firma/DNI
 EXPERTO

EXPERTO EVALUADOR

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Instrumento para medir desempeño académico

3. TESISISTA:

Br. : Ramos Becerra, Luis Martín

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 06 de octubre de 2022

 16709354 Firma/DNI EXPERTO <i>Mg. Angelita del Carmen Pérez Ayala</i>



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través de la Jefa de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	PEREZ AYALA
Nombres	ANGELITA DEL CARMEN
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	16709354

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO
Rector	ORBEGOSO VENEGAS BRIJALDO SIGIFREDO
Secretario General	SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL
Decano	MOYA RONDO RAFAEL MARTIN

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	MAESTRO
Denominación	MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA
Fecha de Expedición	06/05/2014
Resolución/Acta	0583-2014-UCV
Diploma	A1669448
Fecha Matrícula	Sin información (****)
Fecha Egreso	Sin información (****)

Fecha de emisión de la constancia:
08 de Octubre de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0000937729

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA

Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 08/10/2022 10:11:42-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

(****) Ante la falta de información, puede presentar su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <https://enlinea.sunedu.gob.pe>

ANEXO 4. BASE DE LA PRUEBA PILOTO

Base de datos

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

22: VAR1_P23 Visible: 38 de 38

	VAR1_P1	VAR1_P2	VAR1_P3	VAR1_P4	VAR1_P5	VAR1_P6	VAR1_P7	VAR1_P8	VAR1_P9	VAR1_P10	VAR1_P11	VAR1_P12	VAR1_P13	VAR1_P14	VAR1_P15	VAR1_P16	VAR1_P17
1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	1.00
2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00
3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	1.00
4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00
5	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00	3.00
6	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00
7	3.00	3.00	4.00	5.00	4.00	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	5.00	3.00
8	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00
9	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00
10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00

22: VAR1_P23 Visible: 38 de 38

	VAR1_P18	VAR1_P19	VAR1_P20	VAR1_P21	VAR1_P22	VAR1_P23	VAR1_P24	VAR2_P1	VAR2_P2	VAR2_P3	VAR2_P4	VAR2_P5	VAR2_P6	VAR2_P7	VAR2_P8	VAR2_P9	VAR2_P10
1	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00	3.00	2.00
2	3.00	4.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00
3	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00	3.00	2.00
4	3.00	4.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00	3.00	2.00
5	3.00	4.00	2.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00
6	3.00	4.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00	3.00	2.00
7	3.00	4.00	4.00	3.00	1.00	3.00	1.00	4.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00
8	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00	1.00	2.00	3.00	2.00	3.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
9	3.00	4.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00	3.00	2.00
10	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00

22: VAR1_P23 Visible: 38 de 38

	VAR2_P3	VAR2_P4	VAR2_P5	VAR2_P6	VAR2_P7	VAR2_P8	VAR2_P9	VAR2_P10	VAR2_P11	VAR2_P12	VAR2_P13	VAR2_P14
1	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00
2	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00
3	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00
4	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00
5	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00
6	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00
7	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	1.00	2.00	3.00
8	2.00	3.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00
9	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00
10	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												

ANEXO 5. ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

Prueba de alfa de Cronbach

Variable 1

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	10	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.908	24

Variable 2

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	10	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.730	14

ANEXO 7. PROPUESTA

Descripción de la propuesta

I. Datos generales:

- a. Nombre de la propuesta: PLADIMA (Plan de fortalecimiento de las didácticas matemáticas)
- b. Institución: En un colegio de primaria de Chiclayo

II. Situación problemática

En la actualidad se presentó en base a los resultados, se tuvo un nivel medio de desempeño académico representado en un 50%, con un 35.71% un nivel medio, y con un 14.29% se tuvo un nivel alto; esto se debe porque los estudiantes utilizan de manera adecuada los recursos de los docentes y esto origina que no logren desarrollar las tareas planteadas.

III. Estrategias

Para el diseño de las didácticas de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo, se consideró la utilización de las siguientes estrategias:

- a. Primera estrategia emplear simuladores matemáticos para el desarrollo de contenidos para mejorar la capacidad visual del entendimiento de los saberes y conocimientos planificados.
- b. Segunda estrategia, se propone emplear de manera progresiva la metodología de Singapur en el área de matemática, debido que permite fomentar el pensamiento lógico, y se representan que, mediante la resolución de los ejercicios matemática, debido que aquí el estudiante experimentará diversas vías de solución para dar solución a un problema, facilitando el proceso de resolución.

- c. Tercera estrategia, hacer talleres de capacitaciones para la utilización de materiales dinámicos y concretos, para que se facilite el entendimiento de los temas propuestos.
- d. Cuarta estrategia, se propone la utilización de juegos, avocando al involucramiento de simulación de escenarios que permitan relacionarse a temas cotidianos, y que el estudiante pueda relacionar los conocimientos y ponerlos en práctica.
- e. Quinta Estrategia la utilización de un software matemática, específicamente el manejo de open board que ayuda al estudiante para la resolución de casos estadísticos, la cual permitirá poner en práctica sus conocimientos.

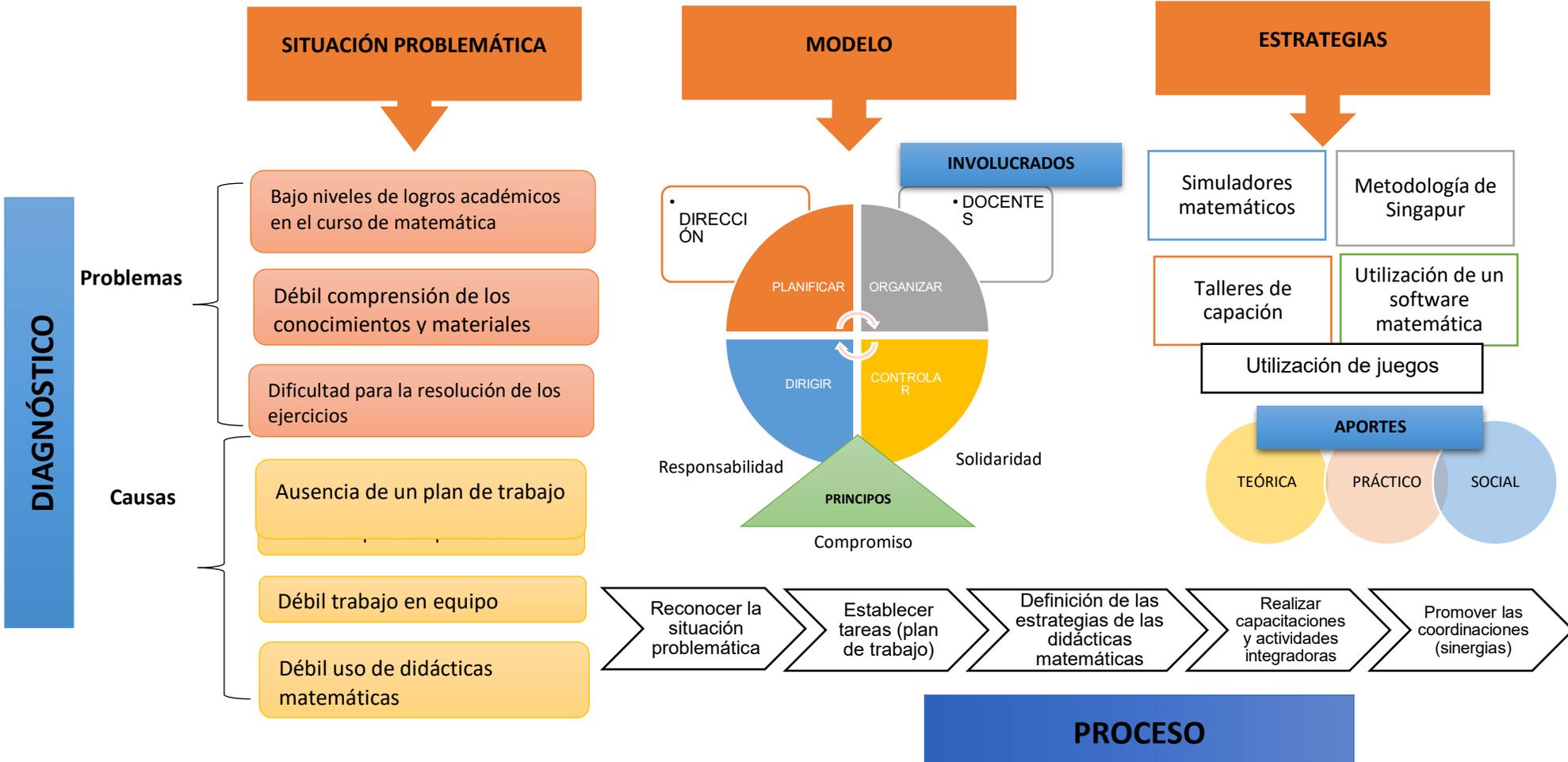
IV. Principios

Cabe señalar, que entre los principios propuestos se encuentra la solidaridad, responsabilidad, y compromiso, estos principios dados permitirá que todos los docentes mediante su comportamiento, identificación, y participación activa puedan facilitar el cumplimiento de los pilares propuestos.

Por último, e importante se encuentra los pilares que son el conjunto de actividades necesarios que se debe considerar para poder cumplir con el propósito del estudio, señalando que se comienza por la definición de los procesos, establecimiento de tareas, realizando capacitaciones y actividades integradoras, promover las coordinaciones entre el área directiva y los docentes.

V. DESCRIPCIÓN DEL PLAN

Por tanto, este presente plan está dirigido a una institución primaria en Chiclayo, que está orientado en mejorar el desempeño académico de los estudiantes de la materia de matemática, en la que se desarrollarán cada una de las cinco estrategias fundamentales como es el caso de la utilización de simuladores matemáticos, realización de la metodología de Singapur, desarrollo de talleres de capacitaciones, desarrollar durante las secciones juegos dinámicos como es el caso de bingo matemático, y herramientas de apoyo que generará la estimulación para la participación, y la inclusión como aspectos práctico la utilización de un software matemática que ayudará a la captación del interés de los estudiantes.



Desarrollo de las estrategias dinámicas

- **Estrategia 1: Simuladores matemáticos**

Estos simuladores matemáticos, consiste realizar una serie de ejercicios prácticos durante el desarrollo de contenidos, que tuvo por objetivo mejorar la capacidad visual del entendimiento de los saberes y conocimientos planificados de los estudiantes, debido que mediante los conocimientos previos permitirá poner en prácticas relacionándolos con aspectos o sucesos del entorno, como mecánica de resolución de los ejercicios.

Tabla:

Diseño de primera estrategia

• Estrategia 1: Simuladores matemáticos	
	
Datos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fecha: __/__/__ ▪ Horario: De __ a __ ▪ Participantes: ▪ Lugar: 	
FASES	
Actividades	Materiales necesarios
Fase inicial <ul style="list-style-type: none"> i. Realizar presentación del tema ii. Explicar el propósito del tema iii. Informa el procedimientos y pautas a seguir iv. Ofrece el material a los estudiantes 	Impresiones Lapicero
Fase central <ul style="list-style-type: none"> i. Exposición del material de apoyo ii. Realización de una Gimnasia cerebral iii. Pausa de las normas de convivencia iv. Empezar con el explorar v. Realización de simulación 	Papel bond Impresiones Lapicero Plumones Papelote
Fase final <ul style="list-style-type: none"> i. Realizar reflexiones ii. Conclusiones del tema iii. Evaluación 	Ficha de evaluación Lapicero

- **Estrategia 2: Metodología Singapur**

En la presente estrategia se pretende proponer emplear de manera progresiva la metodología de Singapur en el área de matemática, debido que permite fomentar el pensamiento lógico, y se representan que, mediante la resolución de los ejercicios matemática, debido que aquí el estudiante experimentará diversas vías de solución para dar solución a un problema, facilitando el proceso de resolución.

Tabla:

Diseño de la estrategia 2

<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia: Metodología de Singapur 	
	
Datos del taller: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fecha: __/__/__ ▪ Horario: De __ a __ ▪ Participantes: ▪ Lugar: 	
FASES	
Actividades	Materiales necesarios
Fase inicial <ul style="list-style-type: none"> i. Realizar presentación ii. Explicar el propósito de la estrategia iii. Ofrece el material a los estudiantes 	Tríptico informativo Lapiceros
Fase central <ul style="list-style-type: none"> i. Realización de una Gimnasia cerebral ii. Exposición de las normas de convivencia iii. Realiza el explora iv. Exposición de métodos 	Papelotes Plumones Cinta
Fase final <ul style="list-style-type: none"> i. Realizar una retroalimentación del tema ii. Conclusiones generales iii. Evaluación 	Ficha de evaluación Lapicero

Fuente: Elaboración propia

Estrategia 3. Talleres de capacitación sobre uso de los materiales e integración en las secciones de aprendizaje

La presente estrategia está orientado a los docentes que estos sepan las maneras de emplear de manera adecuada sus materiales e integración durante sus secciones de aprendizaje, sobre todo para que tenga un impacto, y que sean de mayor comprensión por sus estudiantes.

Tabla:

Diseño de la estrategia 3

Taller 3: Talleres de capacitación sobre uso de los materiales e integración en las secciones de aprendizaje	
	
Datos del taller: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fecha: __/__/__ ▪ Horario: De __ a __ ▪ Participantes: ▪ Lugar: 	
FASES	
Actividades	Materiales necesarios
Fase inicial <ol style="list-style-type: none"> i. Realizar presentación inductiva ii. Explicar el propósito de la capacitación iii. Entregar material dinámico 	Tríptico informativo Lapicero
Fase central <ol style="list-style-type: none"> i. Exposición del material informativo ii. Pausa de 15 minutos iii. Presentación del video explicativo iv. Entrega de material concreto v. Brindar las pautas y dar ejemplos vi. Realizar simulación de casos 	Papelotes Plumones Cinta Imágenes ilustrativas
Fase final <ol style="list-style-type: none"> i. Realizar reflexiones de la dinámica ii. Conclusiones del tema iii. Evaluación 	Ficha de evaluación Lapicero

Estrategia 4. Utilización de un software matemática

La presente estrategia consiste en enseñar al docente de una presente institución primaria, inclusión software de apoyo que permita dinamizar durante el desarrollo de sus secciones de aprendizaje, entre las herramientas que facilita y permite poner en práctica todos los conocimientos brindados.

Tabla:

Diseño de la estrategia 4

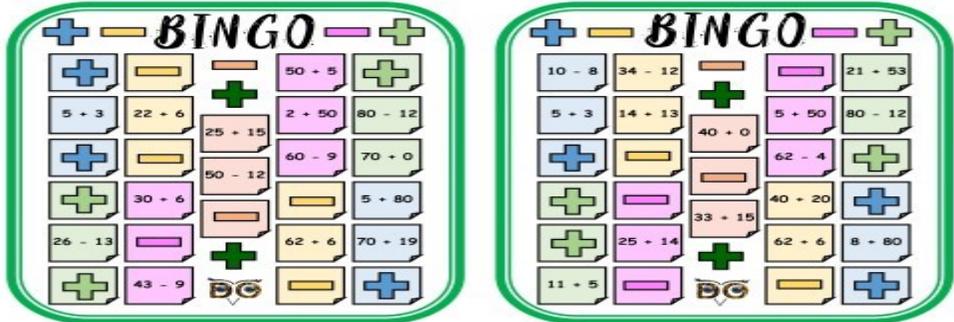
Taller 4: Utilización de un software matemática	
	
<p>Nombre del taller:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fecha: __/__/__ ▪ Horario: De __ a __ ▪ Participantes: ▪ Lugar: 	
FASES	
Actividades	Materiales necesarios
<p>Fase inicial</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Realizar presentación inductiva ii. Explicar el propósito del software iii. Entregar material expositivo 	<p>Tríptico informativo Lapicero</p>
<p>Fase central</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Presentación de las diapositivas ii. Presentación del video explicativo iii. Inducción de instalación de software iv. Explicar las herramientas del software v. Aplicación del software 	<p>Papelotes Plumones Cinta</p>

<p>Fase final</p> <p>i. Realizar conclusiones generales</p> <p>ii. Evaluación de la utilización del software</p>	<p>Ficha para la auto- evaluación y coevaluación Lapiceros</p>
---	--

Fuente: Elaboración propia

Estrategia 5. Utilización de juegos matemáticos

Es capacitar al docente sobre la importancia de la utilización de un software matemática, específicamente el manejo de open board que ayuda al estudiante para la resolución de casos estadísticos, la cual permitirá poner en práctica sus conocimientos, esto porque se brindará una series de conocimientos de manera dinámica, y de fácil comprensión.

<p align="center">Taller 5: Utilización de juegos matemáticos</p>	
	
<p>Nombre del taller:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fecha: __/__/__ ▪ Horario: De __ a __ ▪ Participantes: ▪ Lugar: 	
<p align="center">FASES</p>	
<p align="center">Actividades</p>	<p align="center">Materiales necesarios</p>
<p>Fase inicial</p> <p>i. Realizar presentación inductiva</p> <p>ii. Explicar el propósito de los juegos dinámicos</p> <p>iii. Entregar material expositivo</p>	<p align="center">Tríptico informativo Lapicero</p>

Fase central vi. Presentación de los juegos (¡Bingo matemáticos, Kahoot!, quizizz) vii. Explicación de las normas de convivencias viii. Desarrollo de los juegos	Papelotes Plumones Cinta
Fase final iv. Realizar conclusiones generales v. Evaluación de la participación	Ficha para la auto- evaluación y coevaluación Lapiceros

Fuente: Elaboración propia



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MARIA ELENA COTRINA CABRERA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Didáctica de las matemáticas para el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil en primaria en un colegio de Chiclayo", cuyo autor es RAMOS BECERRA LUIS MARTIN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 13 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MARIA ELENA COTRINA CABRERA DNI: 16702840 ORCID: 0000-0003-0289-1786	Firmado electrónicamente por: CCABRERAME el 10- 01-2023 20:52:07

Código documento Trilce: TRI - 0486811