

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
ESCUELA DE POSGRADO
Programa de Maestría en Ciencias de la
Educación Mención Docencia e Investigación



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

Estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los
alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia
Grupo San Marcos aula 9 - Breña

Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias
de la Educación mención Docencia e Investigación

Autor:

Bach. Cantoral Milian, Max Edgar
DNI. 41520837
Código ORCID: 0009-0008-9401-5479

Asesor:

Mg. Ballesteros Enriquez, Julio Herver
DNI. N° 08541956
Código ORCID. 0009-0007-7501-1272

Nuevo Chimbote - PERÚ
2024

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

Yo, **Mg. Ballesteros Enriquez, Julio Herver**, mediante la presente certifico mi asesoramiento de la Tesis: **Estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de La Academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña**, que tiene como autor al **Bach. Cantoral Milian, Max Edgar**, alumno del programa de **Maestría Ciencias de la Educación Mención Docencia e Investigación**, ha sido elaborado de acuerdo al Reglamento General de Grados y Títulos en la escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa.

Nuevo Chimbote, noviembre del 2024.



Mg. Ballesteros Enriquez, Julio Herver

Asesor

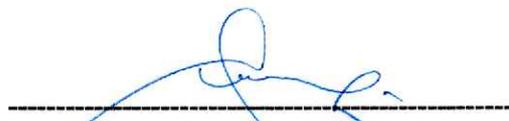
Código ORCID: 0009-0007-7501-1272

DNI N°. 08541956

AVAL DE CONFORMIDAD DEL JURADO

Tesis: **Estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de La Academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña**, que tiene como autor al **Bach. Cantoral Milian, Max Edgar**.

Revisado y Aprobado por el Jurado Evaluador:



Dra. Ramírez Romero, Bertha Elizabeth
Presidenta
DNI: 32739209
Código ORCID: 0000-0002-0416-1704



Dra. Hernández Falla, Jacqueline Victoria
Secretaria
DNI: 40792907
Código ORCID 0000-0003-3108-8079



Dra. Alegre Jara, Maribel Enaida
Vocal
DNI N°.32959163
Código ORCID: 0000-0002-9257-7362



ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

A los veintiocho días del mes de noviembre del año 2024, siendo las 18:00 horas, en el aula P-02 de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa, se reunieron los miembros del Jurado Evaluador, designados mediante Resolución Directoral N° 302-2024-EPG-UNS de fecha 27.05.2024, conformado por los docentes: Dra. Bertha Elizabeth Ramirez Romero (Presidenta), Dra. Jaqueline Victoria Hernández Falla (Secretaria) y Dra. Maribel Enaida Alegre Jara (Vocal); con la finalidad de evaluar la tesis titulada "**ESTRATEGIAS EN LA ENSEÑANZA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS EN EL CURSO DE HABILIDAD MATEMÁTICA DE LA ACADEMIA GRUPO SAN MARCOS AULA 9 - BREÑA**"; presentado por el tesista **Max Edgar Cantoral Milian**, egresado del programa de **Maestría en Ciencias de la Educación Mención Docencia e Investigación**.

Sustentación autorizada mediante Resolución Directoral N° 588-2024-EPG-UNS de fecha 19 de noviembre de 2024.

La presidenta del jurado autorizó el inicio del acto académico; producido y concluido el acto de sustentación de tesis, los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo una serie de preguntas y recomendaciones al tesista, quien dio respuestas a las interrogantes y observaciones.

El jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como APROBADA, asignándole la calificación de dieciocho (18).

Siendo las 19:00 horas del mismo día se da por finalizado el acto académico, firmando la presente acta en señal de conformidad.


Dra. Bertha Elizabeth Ramirez Romero
Presidenta


Dra. Jaqueline Victoria Hernández Falla
Secretaria


Dra. Maribel Enaida Alegre Jara
Vocal

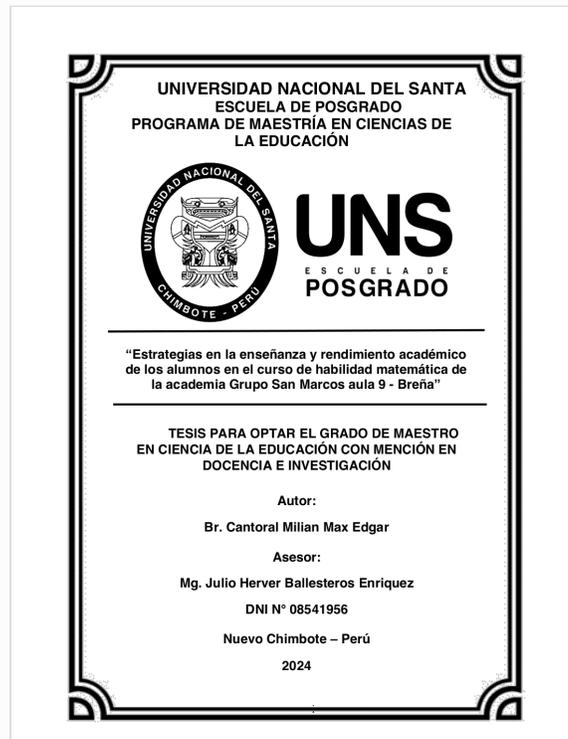


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Max Edgar CANTORAL MILIAN
Título del ejercicio: MAESTRIA 2024
Título de la entrega: Estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los...
Nombre del archivo: Estrategias_en_la_enseñanza_y_rendimiento_académico_de...
Tamaño del archivo: 7.96M
Total páginas: 98
Total de palabras: 16,305
Total de caracteres: 93,685
Fecha de entrega: 13-ago.-2024 11:01p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega... 2418548724



Estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 - Breña

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Pública de Navarra Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Alberto Portolés Ariño, Juan González Fernández. "Rendimiento académico y correspondencias con indicadores de salud física y psicológica", Sportis. Scientific Journal	1%

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis queridos padres, quienes con su amor, paciencia y sabiduría me han guiado y apoyado en cada paso de mi vida académica. A mis amigos, por su compañía incondicional y por creer en mí siempre. Esta meta alcanzada es un reflejo del esfuerzo conjunto y de las enseñanzas que me han brindado cada uno de ustedes. A todos ustedes, gracias por ser mi pilar y mi motivación para seguir adelante.

Agradecimiento

A mi asesor Julio Herver Ballesteros Enriquez, por su invaluable guía, paciencia y dedicación durante el desarrollo de esta tesis. Sus consejos y enseñanzas han sido fundamentales para la culminación de este trabajo.

Extiendo mi agradecimiento a mis compañeros de clase y amigos, quienes han estado presentes en momentos de dificultad y celebración, proporcionando apoyo emocional y académico. Su camaradería y colaboración han sido esenciales para superar los desafíos de esta etapa.

A mis padres, por su amor incondicional y por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia. Su sacrificio y apoyo constante me han permitido alcanzar mis metas. A mis hermanos, por ser mi ejemplo a seguir y por su apoyo inagotable.

Finalmente, a todos los estudiantes y participantes de esta investigación, cuyo esfuerzo y dedicación hicieron posible la realización de este estudio. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

Índice

Aval de informe de tesis	II
Carta de conformidad del jurado.....	III
Acta de sustentación	IV
Acta de aprobación original.....	V
Declaración jurada de autoría	VIII
Dedicatoria.....	X
Agradecimiento.....	XI
Lista de Tablas	XV
Lista de Figuras.....	XVI
Resumen.....	1
Abstract.....	2
I. Introducción.....	3
1.1 Planteamiento y Fundamentación del Problema de Investigación.....	3
1.2 Formulación del Problema de Investigación.....	4
1.2.1 Problema General.....	4
1.2.2 Problema Específico.....	4
1.3 Objetivo de la Investigación.....	5
1.3.1 Objetivo General	5
1.3.2 Objetivo Específico.....	5
1.4 Hipótesis Central de la Investigación.....	5
1.4.1 Hipótesis General	5
1.4.2 Hipótesis Específico.....	5
1.5 Delimitación del Estudio.....	6

1.6	Justificación e Importancia de la Investigación	6
1.6.1	Justificación Teórica	6
1.6.2	Justificación Práctica.....	6
1.6.3	Justificación Metodológica	6
II.	Marco Teórico.....	7
2.1	Antecedentes de la Investigación	7
2.1.1	Antecedentes Internacionales.....	7
2.1.2	Antecedentes Nacionales.....	10
2.2	Fundamentos Teóricos de la Investigación.....	13
2.2.1	Teorías de la Enseñanza	13
2.2.1.1	Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento.....	13
2.2.1.2	Teoría Instruccional Ecléctica.....	14
2.2.1.3	Teoría Instruccional Sistémica	15
2.2.1.4	Teoría Aprendizaje Significativo.. ..	16
2.3	Marco Conceptual	17
2.3.1	Estrategias de Enseñanza	17
2.3.1.1	Definición de Estrategias de Enseñanza.....	17
2.3.1.2	Estrategias Metodológicas.....	19
2.3.1.2.1	Importancia de las Estrategias Metodológicas en el Aula.....	19
2.3.1.3	Desempeño del Docente.....	19
2.3.1.3.1	Factores en la Capacitación Docente y Calidad de la Educación. ..	19
2.3.1.4	Estrategias Grupales.....	20
2.3.1.5	Contenido a Enseñar.....	21
2.3.2	<i>Rendimiento Académico</i>	21
2.3.2.1	Definición de Rendimiento Académico.	21

2.3.2.2	Características del Rendimiento Académico.....	22
2.3.2.3	Importancia del Rendimiento Académico.....	23
2.3.2.4	Tipos de Rendimiento Académico	23
III.	Metodología	24
3.1.	Métodos de la Investigación	24
3.2.	Diseño o Esquema de la Investigación	24
3.2.1.	Definición Conceptual.....	24
3.2.2.	Definición Operacional	25
3.2.3.	<i>Indicadores de las Variables</i>	25
3.3	Población y Muestra.....	26
3.3.1	Población.....	26
3.3.2	Muestra.....	27
3.4	Técnicas e Instrumentos de la Investigación.....	27
3.5	Actividades del Proceso Investigativo	28
3.6	Procedimiento para la Recolección de Datos	29
3.7	Técnicas de Procesamiento y Análisis de los Datos	29
IV.	Resultados y Discusión.....	30
4.1	Resultados.....	30
4.2	Discusión.....	40
V.	Conclusiones y Recomendaciones.....	44
5.1.	Conclusiones.....	44
5.2.	Recomendaciones	45
VI.	Referencias Bibliográficas	46
VII.	Anexos.....	55

Lista de Tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización de la variable Estrategia de enseñanza	25
Tabla 2. Matriz de operacionalización de la variable rendimiento académico	26
Tabla 3. Tabla para identificar niveles de rendimiento académico.....	44
Tabla 4. Instrumento para medir las Estrategias en la Enseñanza	30
Tabla 5. Estrategias Metodológicas para los estudiantes.....	30
Tabla 6. Desempeño del Docente para los estudiantes	31
Tabla 7. Estrategias Grupales para los estudiantes	31
Tabla 8. Contenido a enseñar para los estudiantes.....	32
Tabla 9. Nivel de frecuencia y estrategias en la enseñanza	32
Tabla 10. Nivel de frecuencia y porcentaje en el rendimiento académico en el curso de Habilidad Matemática	33
Tabla 11. Prueba de distribución de normalidad para las variables estrategias en la enseñanza y rendimiento académico	50
Tabla 12. Correlación entre las variables estrategias en la enseñanza y rendimiento académico.....	51
Tabla 13. Correlación entre las estrategias metodológicas y rendimiento académico.....	36
Tabla 14. Correlación entre el desempeño del docente y rendimiento académico	37
Tabla 15. Correlación entre las estrategias grupales y rendimiento académico	38
Tabla 16. Correlación entre el contenido a enseñar y rendimiento académico.....	39
Tabla 17. Matriz de operacionalización de la variable Estrategia de enseñanza.....	73
Tabla 18. Matriz de operacionalización de la variable rendimiento académico... ..	73

Lista de Figuras

Figura 1. Factores en la capacitación docente y calidad de la educación	35
Figura 2. Estrategias Metodológicas para los estudiantes	70
Figura 3. Desempeño del docente para los estudiantes	70
Figura 4. Estrategias grupales para los estudiantes.....	71
Figura 5. Contenido a enseñar para los estudiantes	71
Figura 6. Nivel de frecuencia y estrategias en la enseñanza.....	72
Figura 7. Nivel de frecuencia y porcentaje en el rendimiento académico en el curso de Habilidad Matemática	72

Índice de Anexos

Anexo 1. Matriz de Consistencia.....	56
Anexo 2. Figuras de la Variable Estrategia en la Enseñanza y Rendimiento Académico.....	57
Anexo 3. Matriz de Operacionalización de las Variables.....	60
Anexo 4. Ficha Técnica del Instrumento.....	61
Anexo 5. Calificación del Rendimiento Académico	63
Anexo 6. Proceso de Confiabilidad del Instrumento	64
Anexo 7. Cuestionario de Estrategia en la Enseñanza.....	66
Anexo 8. Evaluación de Habilidad Matemática.....	68
Anexo 9. Validez del Cuestionario.....	75

Resumen

En la presente investigación titulada “Estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos Aula 9 – Breña”. Tiene como objetivo, determinar la relación entre estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña. Utilizando una metodología descriptiva con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de corte transversal, la población está compuesta por 300 alumnos, de los cuales se seleccionó mediante una muestra no probabilística de 51 estudiantes. Los resultados, obtenidos mediante la prueba de correlación de Spearman ($r = 0.742$) con una significancia de ($p = 0.000 < 0.05$), revelaron una relación significativa entre variables las estrategias en la enseñanza y el rendimiento académico. La investigación concluyó que existe una fuerte relación positiva alta entre las estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los estudiantes en el curso de habilidad matemática en la academia Grupo San Marcos Aula 9 – Breña.

Palabras claves: Rendimiento académico, estrategias de enseñanza, aprendizaje.

Abstract

In the present research entitled "Strategies in the teaching and academic performance of students in the mathematical ability course of the academia Grupo San Marcos Aula 9 – Breña". Its objective is to determine the relationship between teaching strategies and academic performance of students in the mathematical ability course of the San Marcos Group academy classroom 9 – Breña. Using a descriptive methodology with a quantitative approach and a non-experimental cross-sectional design, the entire student population of 300 students was included, from which a non-probabilistic sample of 51 students was selected. The results, obtained using Spearman's correlation test ($r = 0.742$) with a significance of ($p = 0.000 < \alpha = 0.05$), revealed a significant relationship between teaching strategies and academic performance. The research concluded that there is a strong positive relationship between teaching strategies and students' academic performance in the math ability course at academia Grupo San Marcos Aula 9 – Breña.

Keywords: Academic performance, teaching strategies, learning.

I. Introducción

1.1 Planteamiento y Fundamentación del Problema de Investigación

La educación en América Latina es un gran tema de relevancia, a pesar de los diversos esfuerzos y reformas educativas implementadas por los gobiernos de la región, los resultados académicos de los estudiantes siguen mostrando una considerable desigualdad. Esta situación es especialmente evidente en las academias privadas, donde, a pesar de contar con mayores recursos y atención personalizadas, los niveles de rendimiento no siempre cumplen con las expectativas establecidas. En muchos países latinoamericanos, las estrategias en la enseñanza predominantes aún se basan en métodos tradicionales, centrándose en la memorización y repetición de contenidos.

Con respecto en los resultados obtenidos en PISA 2022 el promedio de medida para los países latinoamericanos, Perú se encuentra dentro los 4 primeros puestos en los resultados en matemáticas estando detrás por Chile con promedio de 412, Uruguay con un promedio de 409, México con un promedio de 395 y Perú con promedio de 391, siendo para Perú una variación negativa (-8,6) del año 2018 al 2022 (Ministerio de Educación del Perú, 2024)

De acuerdo con Ministerio de Educación (2024) en PISA 2022 el promedio de los resultados en Matemática, Ciencia y Lectura den los países de la OCDE disminuyó, probablemente debido al cierre de escuelas provocado por la pandemia de COVID-19. Sin embargo, en Perú, los puntajes en Lectura y Ciencia se mantuvieron estables en comparación con 2018.

De acuerdo con Ríos et al. (2022) nos mencionan que en el ámbito educativo es crucial comprender que las estrategias de enseñanza implementadas por el docente promueven la creación de interacciones positivas en el aula. Sin embargo, la interacción entre estudiantes, especialmente en los primeros años, es un tema poco investigado debido a las restricciones y la rigurosidad en la aplicación de instrumentos de recolección de información dirigidos a poblaciones estudiantiles.

En el ámbito escolar, un elevado porcentaje de estudiantes que culminan la secundaria enfrenta dificultades para realizar operaciones matemáticas básicas, lo que se traduce en un bajo rendimiento académico y, en algunos casos, en la reprobación de la asignatura. Esto es resultado de una formación inadecuada durante la etapa escolar, lo cual genera problemas para su desempeño académico en niveles de estudios superiores. Actualmente, uno de los principales problemas observados en las instituciones educativas es el bajo rendimiento de los estudiantes en

matemáticas, una situación evidenciada en evaluaciones nacionales que nos coloca en una emergencia educativa.

El desarrollo habitual del curso habilidad matemática en las academias consiste en el desarrollo de la teoría y la solución de problemas, esta manera de llevar el curso no tiene el alcance óptimo en todos los estudiantes deseado por el docente.

Los estudiantes de la academia Grupo San Marcos del aula 9 sede Breña presentan dificultades a la hora de comprender el curso de habilidad matemática, esta dificultad da como resultado un bajo rendimiento académico por parte de los estudiantes, que se ve reflejado en la disminución del nivel de logro y el éxito académico en el curso. El aprendizaje del curso de habilidad matemática es importante debido a que es un curso fundamental que viene en todos los exámenes de admisión para ingresar las mejores universidades del país.

Las estrategias de enseñanza como herramienta para los docentes brindan mejores condiciones para un mayor aprendizaje del curso y por ende una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes, que se ve reflejado en el ingreso a las universidades deseadas por los alumnos.

1.2 Formulación del Problema de Investigación

1.2.1 Problema General

- ¿Existirá relación entre estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña?

1.2.2 Problema Específico

- ¿Existirá relación entre las estrategias metodológicas y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña?
- ¿Existirá relación entre el desempeño del docente y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña?
- ¿Existirá relación entre las estrategias grupales y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña?
- ¿Existirá relación entre el contenido a enseñar y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña?

1.3 Objetivo de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

- Determinar la relación entre estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

1.3.2 Objetivo Específico

- Determinar la relación entre estrategias metodológicas y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.
- Determinar la relación entre desempeño del docente y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.
- Determinar la relación entre estrategias grupales y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos Aula 9 – Breña.
- Determinar la relación entre el contenido a enseñar y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

1.4 Hipótesis Central de la Investigación

1.4.1 Hipótesis General

- Existe relación entre estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

1.4.2 Hipótesis Específico

- Existe relación entre estrategias metodológicas y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.
- Existe relación entre el desempeño del docente y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.
- Existe relación entre estrategias grupales y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

- Existe relación entre el contenido a enseñar y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

1.5 Delimitación del Estudio

El estudio se aplicó en la academia Grupo San Marcos en la sede de Breña. Se trabajó con los estudiantes del aula 9. El periodo en el que se desarrolla la investigación es durante el primer semestre académico del año 2019.

1.6 Justificación e Importancia de la Investigación

1.6.1 Justificación Teórica

Esta base teórica permitirá examinar cómo las estrategias de la enseñanza empleadas en el aula 9 de Breña influyen en el procesamiento cognitivo y la retención de habilidades matemáticas en un entorno académico competitivo. Además, esta investigación subraya la importancia de las estrategias de enseñanza en el aprendizaje de las matemáticas, aplicadas al contexto específico de una academia preuniversitaria.

1.6.2 Justificación Práctica

Esta investigación tiene una relevancia práctica significativa para la academia Grupo San Marcos y potencialmente para otras instituciones similares. Los resultados pueden proporcionar información valiosa sobre qué estrategias de enseñanza son más efectivas para mejorar el rendimiento en habilidad matemática. Esto puede conducir a la implementación de métodos de enseñanza más eficaces, mejorando así la calidad de la preparación matemática para los exámenes de admisión.

1.6.3 Justificación Metodológica

Este enfoque permitirá no solo cuantificar la relación entre las estrategias aplicadas y el rendimiento académico de los estudiantes, sino también comprender las dinámicas presentes en el entorno educativo. La metodología propuesta puede servir como un modelo para futuras investigaciones en academias preuniversitarias, proporcionando un marco para evaluar la efectividad de diferentes enfoques pedagógicos en contextos de preparación intensiva.

II. Marco Teórico

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 *Antecedentes Internacionales*

González y Portolés (2015) en su artículo titulado “Rendimiento académico y correspondencias con indicadores de salud física y psicológica, Murcia”. Presenta como objetivo determinar el rendimiento académico de los adolescentes está influenciado y por numerosos factores. El método del presente trabajo plantea, con una metodología cuantitativa, un diseño transversal descriptivo y correlacional. Los resultados obtenidos con una muestra de 1210 adolescentes de la Región de Murcia, con una edad media de 15 – 13 años permite valorar la importancia de los indicadores de salud como determinantes del rendimiento académico, seleccionados de forma homogénea a través de un muestreo aleatorio según criterios geográficos de distintas zonas de la Región de Murcia. Para registrar los indicadores de salud física se utilizó una selección de los ítems acordes a los objetivos del presente trabajo del cuestionario del estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC, 2010) tal y como se realizó en otras investigaciones (Nuviala et al. 2009; Ramos, Rivera, y Moreno, 2012. Diferenciando por género, los hombres cumplen dicha recomendación en un 61.5%, mientras que las mujeres mantienen un porcentaje menor de cumplimiento, con un 38,5%”. Concluye que se debe implementar programas que promuevan el mantenimiento de conductas positivas en estos aspectos.

Erazo (2018) en su artículo titulado “Programa de hábitos escolares para mejorar el bajo rendimiento académico en estudiantes de bachillerato de un colegio público de Popayán Colombia”. “El estudio indicó que uno de cada diez estudiantes tiene problemas de aprendizaje o bajo rendimiento académico (sin deficiencia neuropsicológica), producto de deficiencias en las estructuras del conocimiento y bajas habilidades cognitivas y como consecuencia de la ausencia o baja frecuencia de hábitos escolares. Con esta hipótesis se realiza un estudio cuasi experimental que desarrolla un programa de hábitos escolares a través de la técnica de economía de fichas, en una muestra de 40 estudiantes, divididos en, grupo uno (50%) con bajo rendimiento, grupo dos (5%) fracaso escolar y grupo tres (45%) control. Los resultados después de 48 sesiones fueron: el grupo uno inicio con 35% de estudiantes en bajo rendimiento, al finalizar un 15% se había desplazado a regular rendimiento con promedios de 3.5-3.9 y un 35% a alto rendimiento, el grupo

dos tuvo una situación similar. El grupo tres inició con 30% de estudiantes en bajo rendimiento y al finalizar aumentó a 37,5%. Se concluye que el bajo rendimiento es producto de la ausencia de hábitos escolares y su baja frecuencia no permite la organización del conocimiento y el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas.

Almeida (2017) en su tesis titulada “Discalculia y sus estrategias en la resolución de operaciones matemáticas en los estudiantes de cuarto año de educación básica de la Unidad Educativa Juan Montalvo, cantón Baba, provincia los Ríos”. Presenta como objetivo general determinar la incidencia de la discalculia para fomentar la resolución de operaciones matemáticas en los estudiantes. El estudio de investigación presenta como población de 75 personas por ello el investigador toda la población. Con resultados obtenidos según la encuesta realizada a los estudiantes y padres se plantearon las siguientes preguntas: ¿El juego forma parte de las actividades escolares?, lo cuales indicaron que el 64% de los encuestados indicó que casi siempre se emplean juegos como método de trabajo en el aula, mientras que el 22% señaló que estos métodos se utilizan ocasionalmente, y el 14% restante afirmó que siempre se emplean para realizar trabajos dentro del aula. ¿Con cuanta frecuencia los estudiantes invirtieron los números que se les dictan?, obteniendo que el 50% de los padres mencionaron que el los docentes comentan sobre el desempeño de los alumnos dando en práctica en su casa lo aprendido en clase. ¿Los docentes aplican estrategias metodológicas para enseñar matemáticas?, obteniendo que el 50% de los padres afirman que los docentes utilizan y aplican los métodos convencionales al enseñar matemáticas. Concluyendo que los estudiantes tienen dificultades para comprender los conceptos y operaciones básicas de matemáticas por lo que requiere refuerzo, motivación y estrategias lúdicas para alcanzar los resultados esperados.

Angarita y Morales (2019) titulada en su tesis “Estrategias pedagógicas para la mediación de las TIC, en la enseñanza de las matemáticas, en la educación media”. La presente investigación tuvo como finalidad proponer estrategias pedagógicas para la enseñanza de las matemáticas en la educación media a través de la mediación de las TIC, las cuales beneficie el proceso de enseñanza de los docentes de las I.E.D. del municipio de Fundación, Magdalena con el fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes para el fortalecimiento de la calidad educativa. La metodología de investigación se realizó bajo un enfoque mixto, de tipo descriptivo-explicativo con un método

exploratorio secuencial. Se seleccionó una muestra de 10 docentes de matemáticas de la media, se realizaron 10 entrevistas y 29 clases fueron observadas, de igual manera se seleccionó una muestra de 295 estudiantes, a quienes se les aplicó una encuesta para verificar el grado de apropiación educativa de las TIC, en las Instituciones Educativas del Municipio de Fundación, Magdalena. Entre los resultados esperados por la investigación está identificar, qué tanto utiliza los docentes de matemáticas, las nuevas estrategias y metodologías basadas en TIC, en el proceso enseñanza - aprendizaje. En este sentido concluyeron que la investigación es muy pertinente, puesto que desarrolla una temática orientada a mejorar y fortalecer la formación de los docentes y estudiantes, a través de la mediación de las TIC.

Fernández (2018) en su tesis titulada “Se investigó El uso del software DERIVE en procesos de enseñanza – aprendizaje de la Geometría Analítica y Vectores de alumnos de nivel universitario matriculado en el primer año de la carrera de Ingeniería Civil”. El trabajo tiene como propósito determinar los efectos del uso del software DERIVE en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Geometría analítica y Vectores de alumnos del Primer Curso de la carrera de Ingeniería Civil de la FACET-UNC. La muestra está constituida por 19 estudiantes del grupo control y 19 estudiantes del grupo uso de derive, la muestra para el grupo control se creó a voluntad de los propios alumnos. La metodología que planteó con un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y de diseño no experimental, apoyándose en una amplia revisión bibliográfica. La muestra está constituida por 19 estudiantes del grupo control y 19 estudiantes del grupo uso de derive, la muestra para el grupo control se creó a voluntad de los propios alumnos. Para el análisis de los datos e interpretación de los resultados se utiliza tabla de frecuencias y gráficos estadísticos, además de la comparación de medias entre dos poblaciones mediante la herramienta estadística T de Student. Con el resultado obtenido mediante la comparación de medias entre las dos poblaciones en estudio, se pudo contrastar aceptando la hipótesis de investigación planteada, es decir, el uso del software DERIVE mejora la interactividad, genera experiencia más ajustadas a las necesidades individuales y mejora la capacidad de resolución de problemas de Geometría Analítica y Vectores, de los estudiantes del primer año de la carrera de Ingeniería Civil de la FACET-UNC.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Deza (2022) en su tesis de maestría titulada “Estrategias de enseñanza y hábitos de lectura en estudiantes de secundaria de una institución educativa estatal, Julcán. La Libertad, 2022. Presentando como objetivo la influencia entre las variables de estudio estrategia de enseñanza y hábitos de estudio en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa Estatal. En la metodología presentada es una investigación aplicada con enfoque cuantitativo, además con un diseño no experimental – transaccional y correlacional – causal y una metodología hipotético - deductivo; la población está conformada por estudiantes de 1° y 2° de grado secundaria de una Institución Educativa Estatal, Julcán, La Libertad, 2022; se trabajó con una muestra de 83 estudiantes de una prueba probabilística estratificado. Los datos obtenidos fueron procesados estadísticamente con el programa Excel y SPSS V26, los cuales fueron presentados por medio de tablas. Entre los resultados obtenidos estadísticamente se mostraron mediante la prueba de Chi – cuadrado con una significatividad de valor $p=0,001$ siendo menor que 0,05 ($p<0,05$). Concluyeron que las estrategias de enseñanza influyen significativamente en los hábitos de lectura en los estudiantes de secundaria de la institución educativa Técnico San Juan Bautista, Julcán, La Libertad, 2022.

Baldeón (2018) en su tesis titulada “Estrategia de enseñanza y aprendizaje, y el rendimiento académico de matemática en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 3037-SMP-2018”. Presentó como objetivo general determinar la relación entre la estrategia de enseñanza y aprendizaje, y el rendimiento académico en matemática en estudiantes de secundaria en la I.E. 3037- SMP 2018. La metodología aplicada es de tipo de nivel descriptivo con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental. La población estuvo conformada por 142 estudiantes. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario debidamente validado a través de juicios de expertos y determinando su confiabilidad mediante estadístico Alfa de Cronbach: (0,798), que demuestra fuerte confiabilidad. En la parte descriptiva se estableció el 64,8% de los en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 3037-SMP-2018, manifiestan que la estrategia de enseñanza y aprendizaje es regular y el 52,1% de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 3037-SMP-2018, respecto del rendimiento académico en el área de matemática se ubica en proceso. De acuerdo con la prueba estadística de Rho de Spearman el valor del coeficiente de correlación es ($r = 0.605$)

siendo una correlación positiva moderada. Concluyendo que existe relación significativa entre la estrategia de enseñanza y aprendizaje y el rendimiento académico en matemática en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 3037-SMP-2018.

Valdez (2017) en su artículo titulado “La autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje del área de matemática”. El presente trabajo tiene como finalidad determinar la influencia de la autoevaluación docente, como estrategia de aprendizaje en el área de matemática, en los estudiantes del nivel secundario de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015. Es una investigación de tipo básico, debido a que sus resultados enriquecen el conocimiento científico teórico. La metodología aplicada presenta un nivel descriptivo y con un diseño correlacional, debido a que establece relación entre dos variables de estudio: la autoevaluación docente y la estrategia de aprendizaje, en los estudiantes del área de matemática. La población y muestra estuvo conformada por un grupo de 115 estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria, 02 directivos y 03 docentes del área de matemática de la mencionada institución, tamaño muestral elegido de forma intencional no probabilística. Se aplicaron dos instrumentos: un cuestionario para medir la variable de la autoevaluación docente, que consta de 30 ítems y mide: la planificación docente, la metodología del docente y evaluación docente; otro cuestionario para medir la variable estrategia de aprendizaje, que consta de 30 ítems y mide las dimensiones: planificación general y planificación del área de matemática, ambas variables han sido validados mediante juicio de expertos y presentan un adecuado nivel de confiabilidad: 0,830 respectivamente. Los resultados demuestran que existe influencia significativa entre la autoevaluación docente y la estrategia de aprendizaje de los estudiantes en el área de matemática, alcanza un nivel de 0.872.

Soto (2017) en su tesis "Influencia de la gestión del soporte curricular en el rendimiento académico de los estudiantes del ciclo avanzado en el quinquenio 2007-2011 del CEBA N° 1135 del distrito de Ate - Lima". El objetivo de la investigación fue demostrar que la gestión del soporte curricular influyó en el rendimiento académico de los estudiantes del ciclo avanzado durante el quinquenio 2007-2011 del CEBA N° 1135 del distrito de Ate - Lima. Ante esta realidad los resultados obtenidos en el rendimiento académico de los estudiantes es 56% de aprobados y 44% entre desaprobados, quienes requieren recuperación y retirados. Esto también se sustenta en el perfil del docente como su nivel académico, especialidad, condición laboral, edad y tiempo de servicio, y

asimismo demuestra que la Estructura Curricular Básica Regular del 2000 fue adecuada de una manera improvisada para la enseñanza de la Educación Básica Alternativa como soporte curricular en el porcentaje de cambios en el rendimiento de los estudiantes con relación al DCN de Educación Básica Alternativa que recién se dio en el año 2008. Según el Coeficiente de Pearson, hay una alta correlación de 0.8809 entre la gestión del soporte curricular y el rendimiento de los alumnos, lo que indica que una gestión eficaz del soporte curricular se traduce en un mejor rendimiento estudiantil. Específicamente, el 64.09% del rendimiento de los estudiantes está influido por la gestión del soporte curricular, mientras que el 35.91% restante se ve afectado por otros factores. Por lo tanto, se recomienda que, para mejorar los resultados en el CEBA en estudio, el director asuma la gerencia educativa con un sólido soporte curricular.

Berrocal et al. (2018) en su tesis titulada "Estrategias de enseñanza y rendimiento escolar en el área de matemática en niños del cuarto grado de la Institución Educativa Primaria N° 64035 "Agropecuario", Pucallpa-2018". Tuvo como objetivo determinar cómo se relacionan las estrategias de enseñanza y rendimiento escolar en el área de matemática en niños del cuarto grado de la Institución Educativa Primaria N° 64035 "Agropecuario", Pucallpa – 2018. La investigación fue de tipo descriptivo correlacional y se enmarcó en el diseño no experimental, porque no se ha manipulado ninguna de las variables han sido analizadas tal como se encontraron en su contexto. Las poblaciones de estudio fueron de 3 docentes y 97 niños de educación primaria. El instrumento utilizado fue la ficha de observación de clase que nos permitió recoger la información para poder analizar la relación que existe entre la variable. Los resultados mostraron que con el análisis de las calificaciones de los estudiantes pudimos deducir si la variable 1 y la variable 2 actúan y se relacionan positivamente con el rendimiento de las dimensiones en estudio, lo mismo que se buscó desarrollar las competencias en los niños tal como lo solicita el DCN de la EBR. Dando por concluido que las estrategias de enseñanza aprendizaje que empelan los docentes se relacionan significativamente con el rendimiento académico de los niños y niñas de cuarto grado de la I.E.P N° 64035 en el área de matemática.

2.2 Fundamentos Teóricos de la Investigación

2.2.1 Teorías de la Enseñanza

2.2.1.1 Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento. El psicólogo y pedagogo estadounidense Jerome Bruner desarrolló en los años 60 una teoría constructivista del aprendizaje, conocida como aprendizaje por descubrimiento o aprendizaje heurístico. Esta teoría busca que los alumnos descubran activamente cómo funcionan las cosas. En este proceso, el material proporcionado por el profesor actúa como un andamiaje, según la terminología de Bruner (VIU, 2015).

De acuerdo con la información de VIU (2015) la característica principal de esta teoría es que promueve que el alumno (aprendiente) adquiera los conocimientos por sí mismo. Esta forma de entender la educación implica un cambio de paradigma en los métodos educativos más tradicionales, puesto que los contenidos no se deben mostrar en su forma final, sino que han de ser descubiertos progresivamente por los alumnos.

Bruner sostiene que el aprendizaje de los estudiantes debe ocurrir mediante un descubrimiento guiado, fomentado por la curiosidad. En este sentido, la tarea del docente no es impartir contenidos acabados con principios y finales definidos, sino ofrecer el material adecuado que incentive a los alumnos a través de estrategias como la observación, comparación y análisis de semejanzas y diferencias.

Según VIU (2015) los partidarios de las teorías del Bruner ven en el aprendizaje por descubrimiento los siguientes beneficios:

- Sirve para superar las limitaciones del aprendizaje tradicional o mecanicista.
- Estimula a los alumnos para pensar por sí mismos, plantear hipótesis y tratar de confirmarlas de una forma sistemática.
- Potencia las estrategias metacognitivas, es decir, se aprende cómo aprender.
- Estimula la autoestima y la seguridad.
- Se potencia la solución creativa de los problemas.
- Es especialmente útil para el aprendizaje de idiomas extranjeros, puesto que los alumnos tienen un rol muy activo, fomentando el uso de técnicas para analizar el lenguaje, deducir cómo funcionan las normas y aprender de los errores.

2.2.1.2 Teoría Instruccional Ecléctica. De acuerdo con Gavilánez et al. (2015), nos menciona que la teoría es obra del psicólogo norteamericano Albert Bandura, nacido en 1925 y doctorado por la Universidad de Iowa.

Desde sus primeros trabajos, Bandura se enfocó en cambiar la orientación tradicional de las teorías del aprendizaje, lo cual culminó en la formulación de una alternativa estructurada: la teoría del aprendizaje observacional o modelado. Esta teoría enfatiza la importancia de los fenómenos sociales en el proceso de aprendizaje.

Además, nos menciona que la teoría del aprendizaje observacional puede apreciarse en los puntos siguientes:

- El estudiante memoriza imágenes y códigos verbales derivados de la conducta observada del modelo, además de otros estímulos externos.
- La conducta original se reproduce, guiada por la combinación de imágenes y códigos retenidos en la memoria junto con ciertos indicios ambientales.
- Para una correcta reproducción o imitación, es necesario que el estudiante:
 - Observe la conducta del modelo.
 - Codifique adecuadamente las imágenes.
 - Retenga estas imágenes en la memoria.
- Tenga la capacidad motora necesaria para realizar las acciones, las cuales también requerirán algún estímulo o refuerzo que influya en la ejecución, pero no en el aprendizaje en sí.

Esto constituye la base de los trabajos más recientes de Bandura, refinados en la llamada teoría ecléctica de la instrucción a finales de la década de 1960. Esta teoría recibe su nombre porque el autor combina varias ideas del conductismo con otras del cognitivismo, resaltando siempre el papel crucial de la sustitución, el simbolismo y la autorregulación del funcionamiento fisiológico del alumno. Según Bandura, todos los fenómenos de aprendizaje experiencial tienen el potencial de ser sustituidos o imitados.

Así, un estudiante puede modificar sus patrones de comportamiento simplemente observando, lo cual puede convertirse en un condicionador de sus respuestas emocionales. Esto se debe a que las reacciones afectivas del alumno provienen de los modelos que generan experiencias agradables o desagradables.

Un ejemplo que Bandura utiliza para ilustrar este concepto es el método que emplean los adultos para ayudar a los niños a superar miedos infundados. Los niños aprenden a no temer simplemente observando cómo los adultos interactúan con los objetos o situaciones que les causan temor. Si se invierten estas circunstancias, puede resultar en un aumento de miedos e inhibiciones. Esta teoría se ha aplicado en técnicas de modificación de conducta, desarrollo de la personalidad y aprendizaje de valores. Bandura denomina "determinismo recíproco" a la interacción continua entre la conducta del alumno y el entorno, que conforma su funcionamiento psicológico.

2.2.1.3 Teoría Instruccional Sistémica. Según Gavilánez et al. (2015), nos menciona que la teoría sistémica de la enseñanza, como también se le conoce, se debe a la idea de Robert Gagné, y consiste, como resulta indicativo en su nombre, en la aplicación de la teoría general de sistemas al campo educativo.

- La teoría general de sistemas (TGS) surgió en la década de 1930, inicialmente aplicada a la biología y la unificación de las ciencias, a través de las tesis de Ludwig von Bertalanffy (1901-1972).
- El pensamiento sistémico puede ser comprendido como una totalidad que integra los siguientes campos:
- El concepto de sistema abierto y la filosofía biológica de Bertalanffy.
- Los conceptos de retroalimentación y automatización, derivados de las investigaciones en cibernética de Norbert Wiener y W. Ross Ashby. Es importante destacar que la automatización, según estos autores, se refiere al diseño de sistemas en los que interactúan tanto humanos como máquinas, en contraste con la automatización, que implica la construcción de máquinas que operan sin intervención humana.
- La teoría de la información y comunicaciones de Shanon, Weaver y Cherry.
- La investigación de operaciones de E. C. Williams, actualmente institucionalizada en Inglaterra.
- La teoría de juegos, desarrollada por John von Neumann y Oskar Morgenstern.
- Las técnicas de simulación de procesos sociales y ambientales mediante computadoras, ideadas por Jay Forrester.

La teoría instruccional sistémica puede ser representada de manera esquemática en el cuadro siguiente, el cual incluye las fases del aprendizaje y las acciones de enseñanza que las impulsan, de acuerdo con Gagné. Según Gagné, el aprendizaje es un proceso a través del cual los organismos vivos desarrollan la capacidad de modificar sus comportamientos de manera rápida y duradera.

De acuerdo con Gavilánez et al. (2015), el aprendizaje implica el concurso de cuatro elementos:

- Un sujeto social
- Una situación propicia para el aprendizaje
- Un comportamiento explícito del sujeto
- Un cambio interno

Aunque los trabajos más recientes de Gagné reflejan una postura más alineada con las concepciones cognitivistas del aprendizaje, él sigue subrayando firmemente que, para que el aprendizaje se considere efectivo, debe cumplir con las condiciones de ser visible y estable.

2.2.1.4 Teoría Aprendizaje Significativo. De acuerdo a los que nos menciona Gavilánez et al. (2015), una de las teorías más influyentes en el ámbito de la enseñanza es la del aprendizaje significativo, desarrollada por David P. Ausubel. Esta teoría ofrece una perspectiva distinta a la de Jerome S. Bruner. Según Ausubel, el conocimiento se adquiere principalmente a través de la recepción directa, en contraste con la idea de Bruner de que el aprendizaje ocurre por descubrimiento.

En la visión de Ausubel, los conceptos se presentan y comprenden en lugar de ser descubiertos. Él valora especialmente la información verbal, que facilita el aprendizaje significativo, y rechaza el aprendizaje de memoria, ya que considera que el material aprendido de esta forma no se relaciona con el conocimiento previo. Ausubel desarrolló un modelo de enseñanza basado en la exposición para promover el aprendizaje significativo en las asignaturas escolares, en lugar del aprendizaje de memoria. Además de estos aspectos generales de la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, existen consideraciones adicionales que perfilan más específicamente esta teoría.

En su análisis, el autor establece una distinción fundamental entre tres conceptos interrelacionados: el aprendizaje de contenidos con sentido, el sentido lógico y el sentido psicológico. Esta diferenciación es crucial para comprender el proceso de aprendizaje.

El sentido lógico se vincula intrínsecamente con la naturaleza de los contenidos educativos, mientras que el sentido psicológico se refiere a la capacidad del estudiante para asimilar y

transformar esos contenidos en una comprensión personal y significativa. Este proceso de transformación ocurre durante la experiencia de aprendizaje del alumno.

Es importante destacar que el autor utiliza el término "aprendizaje de contenidos con sentido" de manera específica, sin equipararlo automáticamente al concepto más amplio de "aprendizaje significativo". Esta distinción, propuesta por Ausubel, representa un matiz sutil pero importante en la teoría del aprendizaje que frecuentemente se pasa por alto en discusiones más generales sobre el tema.

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Estrategias de Enseñanza

2.3.1.1 Definición de Estrategias de Enseñanza. Según Deza (2018) menciona que las estrategias de enseñanza comprenden las elecciones realizadas por el docente para guiar el proceso educativo y fomentar el aprendizaje en sus alumnos. Estas son directrices generales sobre cómo impartir una materia específica, teniendo en cuenta los objetivos de comprensión para los estudiantes, las razones detrás de estos objetivos y su propósito final. Además, engloban todos los recursos y técnicas que el profesor emplea para facilitar una asimilación más profunda del conocimiento por parte del alumnado.

Estas decisiones didácticas se basan en el entendimiento del docente sobre qué es esencial que los estudiantes aprendan, por qué es importante este aprendizaje y cómo se aplicará en el futuro. Los educadores diseñan y aplican estas estrategias con el fin de proporcionar a los estudiantes herramientas que les permitan procesar la información de manera más efectiva, promoviendo así un aprendizaje significativo y duradero.

De acuerdo con López (2018) define como estrategias de enseñanza a los métodos didácticos abarcan el conjunto de herramientas y técnicas que el educador diseña y ofrece a sus alumnos con el propósito de simplificar la comprensión del material presentado en el aula. Estos incluyen todas las tácticas y recursos empleados por el profesor para fomentar un aprendizaje profundo y duradero, potenciando así la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.

Además, nos menciona que estas estrategias pedagógicas funcionan como un puente entre la información impartida y la asimilación por parte del alumnado, facilitando la decodificación y el procesamiento de los conceptos expuestos. Siendo ello el docente que las implementa de manera consciente y planificada para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, buscando que los

estudiantes no solo memoricen, sino que integren el nuevo conocimiento de forma significativa a su estructura cognitiva preexistente.

Para Cabrera (2018) es el conjunto de recursos cognitivos y procedimentales que un educando tiene a su disposición constituye el núcleo de las estrategias de aprendizaje. Estas abarcan un amplio espectro de técnicas y metodologías que el estudiante puede desplegar para generar ambientes propicios para la adquisición de conocimientos. Dichas estrategias no solo facilitan la asimilación de información, sino que también potencian el desarrollo de competencias multifacéticas.

Teniendo en cuenta que estas herramientas metacognitivas no solo sirven como medios para la consecución de objetivos académicos inmediatos, sino que también fomentan la autonomía del estudiante en su proceso de aprendizaje. Al dominar estas estrategias, el alumno se convierte en un agente activo en la construcción de su conocimiento, capaz de navegar con destreza por diversos escenarios educativos y de afrontar con éxito los retos que estos presentan.

Según Campos (2019) los métodos pedagógicos comprenden un conjunto integral de recursos y técnicas que el educador diseña e implementa con el propósito de facilitar la asimilación profunda del conocimiento por parte del alumnado. Estas estrategias didácticas abarcan una amplia gama de procedimientos y herramientas cuidadosamente seleccionados por el facilitador del aprendizaje para catalizar la construcción de saberes significativos.

Estas estrategias de enseñanza se conciben como instrumentos dinamizadores del proceso de enseñanza-aprendizaje, capaces de potenciar la capacidad del estudiante para procesar, analizar y aplicar la información de manera crítica y creativa.

Por otro lado, Falcón (2019) define a las estrategias de enseñanza como un acto deliberado y estratégico, donde cada acción docente está imbuida de propósito y dirigida hacia la consecución de objetivos educativos específicos. Así, estas técnicas se erigen como instrumentos fundamentales en la orquestación de experiencias de aprendizaje significativas y transformadoras.

De acuerdo con Pajares (2019) menciona que las estrategias de enseñanza es un acto y planificado, donde cada acción del docente tiene un propósito claro y se orienta a alcanzar objetivos educativos concretos. De esta manera, estas técnicas se convierten en herramientas esenciales para crear experiencias de aprendizaje significativas y transformadoras.

Bajo esta perspectiva, los métodos y recursos didácticos empleados por el docente se consolidan como elementos medulares en la arquitectura de vivencias educativas. Estas experiencias no solo

buscan ser significativas en términos de asimilación cognitiva, sino que aspiran a desencadenar procesos de transformación en la estructura mental y actitudinal del educando.

2.3.1.2 Estrategias Metodológicas. De acuerdo con Atencio (2018) las estrategias metodológicas engloban un vasto espectro de procedimientos, enfoques y recursos didácticos que el educador implementa de manera deliberada. Este arsenal pedagógico tiene como objetivo primordial propiciar las condiciones óptimas para que el educando se erija como el arquitecto principal de su propio proceso de aprendizaje.

La responsabilidad del profesor es ofrecer la ayuda adecuada y relevante, lo que implica el uso flexible de diversos recursos. Estas estrategias incluyen un conjunto de actividades planificadas y sistemáticamente organizadas, facilitando así la construcción del conocimiento escolar y su integración con las comunidades.

2.3.1.2.1 Importancia de las Estrategias Metodológicas en el Aula. Atencio (2018) nos menciona que las estrategias en el aula se entienden por el conjunto de estrategias educativas, métodos, que utiliza el maestro diariamente en el aula para explicar, hacer comprender, motivar, estimular, mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, etc.

Por lo general el docente que recién empieza en la enseñanza se enfrenta a estos tipos de obstáculos, ya que puede encontrarse con dificultades para encontrar formas efectivas de motivar a sus alumnos, interactuar en el aula, establecer relaciones con los estudiantes, mantener la disciplina o resolver conflictos diversos.

2.3.1.3 Desempeño del Docente. Vásquez (2020) define como el desempeño del docente como el conjunto de acciones y tareas observables tanto en el aula como en otros entornos de enseñanza-aprendizaje, realizadas de manera responsable para alcanzar los objetivos propuestos, que tienen como finalidad la formación integral de los estudiantes.

2.3.1.3.1 Factores en la Capacitación Docente y Calidad de la Educación. De acuerdo con Figueroa (2020) nos menciona que el avance profesional resulta de la formación continua, donde los educadores perfeccionan y actualizan sus conocimientos pedagógicos con el fin de ejercer su profesión con calidad y enseñar los temas de acuerdo al área curricular para la cual se han preparado. En consecuencia, la calidad profesional también se verá reflejada en el aprendizaje de los estudiantes.

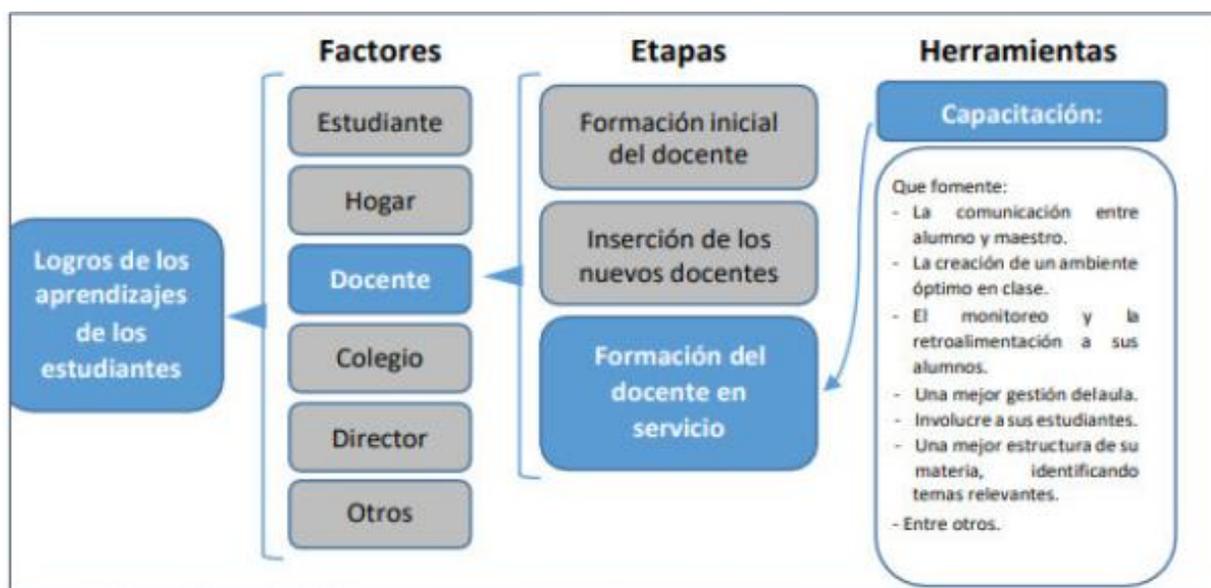
En la figura 1 se observa los siguientes factores:

- Estudiante

- Hogar
- Docente
- Colegio
- Director
- Otros

Figura 1

Factores en la capacitación docente y calidad de la educación



Nota. Adaptado de *El efecto de la capacitación docente sobre las prácticas pedagógicas y los aprendizajes* (p.9), por Figueroa, 2020.

2.3.1.4 Estrategias Grupales. De acuerdo con Lirio (2017) nos afirma que las estrategias grupales constituyen el conjunto de recursos, herramientas y procedimientos que, empleados en el trabajo en equipo, permiten identificar las dificultades individuales y su impacto en el grupo, estimular la dinámica grupal en momentos de estancamiento o inactividad, y promover el logro de los objetivos establecidos.

Según Ramirez y Soplín (2022) las estrategias grupales son recursos metodológicos que se utilizan para organizar de forma inmediata una serie de actividades con el objetivo de llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje, en los cuales el individuo es una parte activa del proceso. Estas técnicas se adaptan según el propósito, el tema y las características de los grupos involucrados.

2.3.1.5 Contenido a Enseñar. Según Ríos (2022) argumenta que el contenido a enseñar se trata de los temas y el contenido abordado en las clases dictadas por el docente. Este debe planificar sus lecciones con anticipación, tomando como base los temas que podría abordar para el curso a enseñar. Su labor es impartir conocimientos y adaptar los contenidos a la realidad, de modo que los estudiantes puedan formarse un juicio razonable. Por consiguiente, es fundamental que el docente sea cuidadoso y mesurado durante el desarrollo de sus clases.

Podemos mencionar que todos los docentes deben de incorporar a los temarios, contenido adicionales como: textos, graficas, problemas, etc. De forma que los estudiantes puedan tener un mejor rendimiento en todos los simulacros realizados, además de incentivar y encontrar diferentes métodos para construir nuevos aprendizajes.

2.3.2 Rendimiento Académico

2.3.2.1 Definición de Rendimiento Académico. Según Brito (2015) el rendimiento académico es un resultado del aprendizaje, generado tanto por la actividad educativa del profesor como por la actividad autodidacta del estudiante. Los promedios ponderados durante el ciclo académico son indicadores adecuados de este rendimiento. El rendimiento académico representa el resultado alcanzado por cada estudiante al final de un período de formación. También se define como el nivel de conocimiento de un alumno, evaluado a través de diversas pruebas. Es recomendable que estas evaluaciones se realicen con diferentes instrumentos, en variadas circunstancias y en distintos momentos, para obtener una información integral.

Según Reyes (2003) define que el rendimiento académico se define como un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, lo que explica la importancia que le asigna el sistema educativo. En este sentido, el rendimiento académico actúa como una 'escala imaginaria de medición' del aprendizaje logrado en el aula, constituyendo el objetivo central de la educación.

Para Espilco (2017) menciona que, el rendimiento académico, una forma específica de desempeño escolar, es el resultado obtenido por los alumnos que refleja sus capacidades cognitivas adquiridas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo de un período o año escolar.

El rendimiento de los estudiantes engloba diversas dimensiones del acto educativo: el conocimiento docente, la estructura y ejecución de los planes de estudio, los métodos y estrategias psicopedagógicas, la gestión escolar, y la sociología educativa, entre otros. Esto significa que el rendimiento del alumnado integra una variedad de aspectos que deben ser explorados, ya que

mejorar las capacidades del estudiante es un objetivo multidimensional que va más allá del trabajo en el aula y del discurso político sobre la educación.

Jiménez (1995) define el rendimiento escolar como un "nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico"; el rendimiento académico debería, en este caso, ser entendido a partir de un proceso de evaluación que se realiza en los estudiantes con relación al área o materia.

Según Edel (2003) expresa que el rendimiento académico tiende a vincular las actividades implementadas por los educadores con los logros intelectuales y cognitivos alcanzados por cada estudiante. También está relacionado con las acciones que lleva a cabo el docente para maximizar los logros de sus estudiantes.

Podemos definir al rendimiento académico como contemplación de la evolución del estudiante a lo largo de su trayectoria educativa, su capacidad de adaptación a diferentes entornos de aprendizaje, y la habilidad para cumplir con sus objetivos y expectativas establecidos por el sistema educativo. Además, considera factores como la motivación, la autodisciplina, la gestión del tiempo y la capacidad para enfrentar y superar desafíos académicos.

2.3.2.2 Características del Rendimiento Académico. García y Palacios (1991, como se citó en Taquire,2019) menciona que, al realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento escolar, concluyen que hay un doble punto de vista, estático y dinámico que atañen al sujeto de la educación como ser social. En general el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo:

- El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del estudiante.
- En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el estudiante y expresa una conducta de aprovechamiento.
- El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración.
- El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo.
- El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente.

2.3.2.3 Importancia del Rendimiento Académico. Según Acuña (2013) menciona que, es fundamental la importancia del rendimiento académico porque permite evaluar en qué medida los estudiantes han alcanzado los objetivos educativos, considerando no solo los aspectos cognitivos, sino también otros factores determinantes. Esto nos proporciona información para establecer estándares educativos. El rendimiento académico eficiente de los estudiantes se refleja no solo en las calificaciones de los exámenes, sino también en los resultados de las diversas etapas del proceso educativo, que son el fruto del esfuerzo conjunto de estudiantes, maestros y padres de familia.

2.3.2.4 Tipos de Rendimiento Académico. Espilco (2017) define a los tipos de rendimiento como:

- **Rendimiento individual**

“Es el resultado de la acción del proceso educativo mostrado por un alumno dentro de su realidad concreta y en un momento dicho rendimiento se manifiesta en los aspectos cognoscitivos, afectivos y psicomotriz logrado por cada alumno, en el cual se nos muestra a los profesores los conocimientos, las experiencias, los hábitos, habilidades, destrezas, actitudes, intereses, aspiración, etc.” Que el alumno ha adquirido y que nos permitiría una toma de decisiones pedagógicas ya sea en el momento o el posterior. Así mismo nos ayudará a decir si es posible o no promover al estudiante.

- **Rendimiento social**

“Es el resultado de la acción del proceso educativo, mostrado por un conjunto de estudiantes dentro de su realidad concreta y en un momento determinado”. En este tipo de rendimiento, los componentes el proceso educativo actúan sobre la totalidad de los estudiantes e inciden en las relaciones mutuas sobre la totalidad de los estudiantes e inciden en las relaciones mutuas, múltiples y diversificadas que se dan entre ellos. Aquí se manifiesta el rendimiento como una respuesta grupal en el que se aprecia el grado de cooperación. Participación compatibilidad de caracteres entrada mutua de los estudiantes sirve en el proceso de enseñanza aprendizaje, a que permite a los profesores a investigar y posteriormente tomar decisiones a lo que se refiere a la educación, graduación dosificación de cometidos y metodologías.

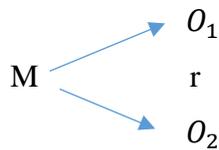
III. Metodología

3.1. Métodos de la Investigación

El método usado en la investigación es el hipotético deductivo, este procedimiento de investigación consiste en establecer hipótesis a partir de la observación de unos pocos casos, deducir consecuencias de esa hipótesis y verificarla. Si la hipótesis es comprobada se convierte en conocimiento validado, en caso contrario se formula una nueva hipótesis (Colomé & Femenia, 2018)

3.2. Diseño o Esquema de la Investigación

El diseño empleado en la presente investigación es no experimental, descriptivo correlacional, tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más variables. Además de un corte transversal ya que los datos se obtuvieron en un solo momento con un enfoque cuantitativo (Hernández et al., 2014).



Donde:

M: Muestra de estudiantes

O₁: Estrategias en la enseñanza

O₂: Rendimiento académico

r: relación entre las variables

3.2.1. Definición Conceptual

➤ VI. Estrategias en la enseñanza

De acuerdo con López (2018) las estrategias de enseñanza de los métodos didácticos abarcan el conjunto de herramientas y técnicas que el educador diseña y ofrece a sus alumnos con el propósito de simplificar la comprensión del material presentado en el aula.

➤ **VD. Rendimiento académico**

Reyes (2003) expresa que el rendimiento académico se considera un indicador del nivel de aprendizaje logrado por el estudiante, lo que justifica la importancia que le otorga el sistema educativo. En este contexto, el rendimiento académico funciona como una 'escala imaginaria de evaluación' del aprendizaje obtenido en el aula.

3.2.2. Definición Operacional

➤ **VI. Estrategias en la enseñanza**

La variable Estrategias en la enseñanza, contiene cuatro dimensiones, la primera denominada estrategias metodológicas, la segunda denominada desempeño del docente, la tercera denominada estrategias grupales y la cuarta denominada contenido a enseñar; donde se plantearon preguntas para medir cada una de las dimensiones.

➤ **VD. Rendimiento académico**

La variable rendimiento académico, abarca la dimensión: mediante sus calificaciones obtenidas por los estudiantes. El indicador principal será la nota obtenida en la prueba realizada durante la semana de repaso del ciclo académico.

3.2.3. Indicadores de las Variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de la variable Estrategia en la enseñanza

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Estrategias en la enseñanza	Las estrategias de enseñanza de los métodos didácticos abarcan el conjunto de herramientas y técnicas	D1. Estrategias Metodológicas D2. Desempeño del docente	Conectar y estimular con los alumnos Aplica y fomenta estrategias hacia los alumnos

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
	que el educador diseña y ofrece a sus alumnos con el propósito de simplificar la comprensión del material presentado en el aula (López, 2018)	D3. Estrategias grupales D4. Contenido a enseñar	Participa y desarrolla habilidades en los estudiantes Clases satisfactorios mediante conocimientos actualizados

Tabla 2

Matriz de operacionalización de la variable rendimiento académico

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Rendimiento académico	El rendimiento académico es una forma específica del desempeño académico, es el resultado obtenido por los alumnos que refleja sus capacidades cognitivas adquiridas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo de un período de estudio (Espilco, 2017)	Mediante sus calificaciones	Nota obtenida en la prueba.

3.3 Población y Muestra

3.3.1 Población

La academia Grupo San Marco – Breña cuenta con una población de 300 alumnos donde la muestra será tomada de manera no probabilística de los estudiantes de la academia Grupo San Marcos – Breña.

3.3.2 Muestra

La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población (Hernández Sampieri et al., 2014, pág. 173).

La muestra estará constituida por 51 estudiantes de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

3.4 Técnicas e Instrumentos de la Investigación

Para la recolección de información se emplearon 2 tipos de técnicas diferentes:

- La técnica de encuesta y como instrumento empleó el cuestionario de estrategias en la enseñanza por el docente (Anexo 7). El cuestionario elaborado por el autor está conformado por 15 ítems. La ficha de recolección de datos está comprendida por los 4 indicadores (Estrategia metodológicas, Desempeño del docente, Estrategias grupales, Contenido a enseñar) cuya escala de medición Likert será de 1 a 5 puntos (nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre), considerando tres niveles de interpretación (Bajo, Medio y Alto) para contar con mayor variabilidad de los datos y mayor especificidad al momento de caracterizar la variable (ver Anexo 4).
- La técnica aplicada para recolectar la información es el análisis documental y como instrumento el registro de calificaciones de la evaluación de los estudiantes para la obtención de la variable rendimiento académico, desde el inicio del ciclo académico, se han implementado diversas estrategias en la enseñanza con el objetivo de investigar la relación entre las variables de estudio. De acuerdo con el Ministerio de Educación (2016) elabora la siguiente tabla 3 que nos ayudará evaluar y obtener los niveles de rendimiento académico de los estudiantes

Tabla 3

Tabla para identificar niveles de Rendimiento Académico

Niveles	Calificación Cuantitativo	Interpretación
Excelente	18 – 20	Logro destacado
Bueno	14 – 17	Logro esperado
Regular	11 – 13	En proceso
Malo	00 – 10	En inicio

Nota. Escala de clasificación para la Educación Básica Regular del Ministerio de Educación (2016)

Validez

En relación a la validación del instrumento, cuestionario de estrategias en la enseñanza, este se realizó a través de 3 jueces (2 jueces con grado de maestro y 1 juez con grado de doctor) expertos para evaluar el contenido del mismo examinando cada uno de los ítems.

Confiabilidad

Con el fin de asegurar la confiabilidad de los instrumentos, se llevó a cabo una muestra piloto con 51 estudiantes mediante un muestreo no probabilístico. Luego, se calculó el coeficiente estadístico de Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.851, lo que indica que se considera confiable.

3.5 Actividades del Proceso Investigativo

- Identificación del problema
- Planteamiento del problema
- Elaboración de los instrumentos
- Aplicación de los instrumentos y recolección de los datos
- Procesamiento de la información
- Descripción y discusión de los resultados de investigación
- Elaboración de conclusiones y recomendaciones

3.6 Procedimiento para la Recolección de Datos

Para la recolección de los datos se procedió a solicitar primero permiso a la academia Grupo San Marco en el aula 9 sede Breña, una vez aprobada la solicitud se coordinó con las personas autorizadas para aplicar los instrumentos. En el caso del registro de calificaciones se consideró como datos a las notas evaluadas.

3.7 Técnicas de Procesamiento y Análisis de los Datos

Se emplearon los análisis estadísticos descriptivos e inferenciales, a continuación, se detallan cada análisis:

Análisis estadístico descriptivo

- Se emplearon dos programas informáticos, SPSS V26 y Excel 2019, para procesar los datos. En este proceso, se generaron las tablas estadísticas correspondientes.
- Para la representación de los datos se emplearon tablas de frecuencia, gráfico de barras.

Análisis estadístico inferencial

- Se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad del instrumento y confirmar su validez.
- Se llevó a cabo la prueba de Rho de Spearman con un nivel de significancia del 5% para validar la hipótesis propuesta.

IV. Resultados y Discusión

4.1 Resultados

Los resultados del coeficiente de Alfa de Cronbach del cuestionario “Estrategia de Enseñanza” es:

Tabla 4

Instrumento para medir las Estrategias en la Enseñanza

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.851	15

Nota. El valor de la confiabilidad fue determinado a partir de la aplicación a 51 estudiantes.

El análisis por el método de Cronbach dio un alfa igual a 0.851, un índice de nivel Bueno, por lo cual se acepta el instrumento para medir las estrategias en la enseñanza.

Tabla 5

Estrategias Metodológicas para los estudiantes

Niveles	f	%
Bajo	0	0.00%
Medio	12	23.53%
Alto	39	76.47%
Total	51	100%

Nota. Encuesta sobre la Estrategia Metodológicas

Interpretación:

En la tabla 5, se afirma que la distribución de frecuencias de acuerdo a los resultados de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña. Se observa que el 23.53% de los alumnos se encuentran un nivel medio, mientras que el 76.47% de los alumnos se encuentran en un nivel alto en las estrategias metodológicas. Esto significa que la mayoría de los alumnos tienen un alto nivel en las estrategias metodológicas aportadas por el docente en el curso de habilidad matemático.

Tabla 6*Desempeño del Docente para los estudiantes*

Niveles	f	%
Bajo	0	0.00%
Medio	11	21.57%
Alto	40	78.43%
Total	51	100%

Nota. Encuesta sobre el Desempeño del Docente

Interpretación:

En la tabla 6, se afirma que la distribución de frecuencias de acuerdo a los resultados de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9– Breña. Se observa que el 21.57% de los alumnos se encuentran un nivel medio, mientras que el 78.43% de los alumnos se encuentran en un nivel alto en el desempeño del docente. Esto significa que la mayoría de los alumnos tienen un alto nivel con respecto con el desempeño del docente para el curso de habilidad matemático.

Tabla 7*Estrategias grupales para los estudiantes*

Niveles	f	%
Bajo	0	0.00%
Medio	4	7.84%
Alto	47	92.16%
Total	51	100%

Nota. Estrategias grupales para los estudiantes

Interpretación:

En la tabla 7, se afirma que la distribución de frecuencias de acuerdo a los resultados de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9– Breña. Se observa que el 7.84% de los alumnos se encuentran un nivel medio, mientras que el 92.16% de los alumnos se encuentran en un nivel alto en las estrategias grupales. Esto significa que la mayoría

de los alumnos tienen un alto nivel con respecto con las estrategias grupales realizadas por el docente en el curso de habilidad matemático.

Tabla 8

Contenido a Enseñar para los estudiantes

Niveles	f	%
Bajo	0	0.00%
Medio	12	23.53%
Alto	39	76.47%
Total	51	100%

Nota. Contenido a Enseñar para los estudiantes

Interpretación:

En la tabla 8, se afirma que la distribución de frecuencias de acuerdo a los resultados de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña. Se observa que el 23.53% de los alumnos se encuentran un nivel medio, mientras que el 76.47% de los alumnos se encuentran en un nivel alto en los contenidos enseñados por el docente. Esto significa que la mayoría de los alumnos tienen un alto nivel con respecto con el contenido a enseñar que reciben por parte del docente en el curso de habilidad matemático.

Tabla 9

Nivel de frecuencia y estrategias en la enseñanza

Niveles	f	%
Bajo	0	0.00%
Medio	5	9.80%
Alto	46	90.20%
Total	51	100%

Nota. Encuesta sobre las estrategias en la enseñanza.

Interpretación:

En la tabla 9, se afirma que la distribución de frecuencias de acuerdo a los resultados de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Se observa que el 9.80% de los alumnos se encuentran un nivel medio, mientras que el 90.20% de los alumnos se encuentran en un nivel alto en las estrategias de enseñanza. Esto significa que la mayoría de los alumnos tienen un alto nivel con respecto con las estrategias de enseñanza que aplica el docente en el curso de habilidad matemático.

Tabla 10

Nivel de frecuencia y porcentaje en el rendimiento académico en el curso de Habilidad

Matemática

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy Buena (18 - 20)	21	41.18%
Buena (14 - 17)	21	41.18%
Regular (11 - 13)	9	17.65%
Deficiente (00 - 10)	0	00.00%
Total	51	100%

Nota. Base de datos de las notas del rendimiento académico de los alumnos de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña con respecto a los niveles propuesto por MINEDU (2016)

Interpretación:

En la tabla 10, podemos afirmar que los resultados de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña, presentan un rendimiento académico del 41.18% de los estudiantes con una nota Muy Buena, similar de obtuvo con el 41.18% de los estudiantes presentan un nivel Bueno y el resto de estudiantes que son el 17.65% presentan un nivel regular. Por lo tanto, con esta información podemos decir que los alumnos presentan un nivel Bueno con lo cual se sientes preparados para el curso de habilidad matemática en un examen de admisión.

Prueba de Distribución de Normalidad

Tabla 11

Prueba de distribución de normalidad para las variables estrategias en la enseñanza y rendimiento académico

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Estrategias de enseñanza	0,170	51	0,001	0,840	51	0,000
Rendimiento académico	0,136	51	0,02	0,917	51	0,002

a. Corrección de significancia de Lilliefors

Nota. Resultados obtenidos en el software estadístico SPSS 26.

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 11 de la Prueba de Distribución de Normalidad, se realizará pruebas estadísticas donde se aplicará para nuestros datos la prueba de Kolmogorov – Smirnov^a, debido que presenta una muestra mayor a 50 estudiantes (n=51), como se observa en la tabla su significancia dicha prueba estadística para ambas variables es menor al 5% ($p < 0.05$), por lo cual los datos provienen de una distribución no normal y se utilizara la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

Contrastación de la Hipótesis General

Tabla 12

Correlación entre las variables estrategias en la enseñanza y rendimiento académico

			Estrategia en la enseñanza	Rendimiento Académico
Rho de Spearman	Estrategia en la Enseñanza	Coeficiente de correlación	1,000	,742**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Rendimiento Académico	N	51	51
		Coeficiente de correlación	,742**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	51	51

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota. Resultados obtenidos en el software estadístico SPSS 26.

Hipótesis:

Ha: Si existe una relación significativa entre las estrategias en la enseñanza y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Ho: No existe una relación significativa entre las estrategias en la enseñanza y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Prueba estadística: Rho de Spearman

Significancia de la prueba: $\alpha = 0.05$ (5%)

Regla de decisión: Si $p < \alpha$, entonces se rechaza Ho

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 12 entre la relación entre la variable estrategia de aprendizaje y rendimiento académico, el p valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.05 ($0.000 < 0.05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, siendo el coeficiente rho de Spearman 0.742.

Por lo tanto, se puede afirmar que con un 95% de confianza, se concluye que existe una relación positiva alta entre las estrategias en la enseñanza y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Contrastación de la Hipótesis Específica 1

Tabla 13

Correlación entre las estrategias metodológicas y rendimiento académico

			Estrategias Metodológicas	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Estrategias Metodológicas	Coefficiente de correlación	1,000	,754**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Rendimiento académico	N	51	51
		Coefficiente de correlación	,754**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	51	51

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota. Resultados obtenidos en el software estadístico SPSS 26.

Ha: Si existe una relación significativa entre las estrategias metodológicas y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Ho: No existe una relación significativa entre las estrategias metodológicas y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Prueba estadística: Rho de Spearman

Significancia de la prueba: $\alpha = 0.05$ (5%)

Regla de decisión: Si $p < \alpha$, entonces se rechaza Ho

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 13 entre la relación entre la dimensión estrategias metodológicas y la variable rendimiento académico, el p valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.05 ($0.000 < 0.05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, siendo el coeficiente rho de Spearman 0.754.

Por lo tanto, se puede afirmar que con un 95% de confianza, se concluye que existe una relación significativa entre las estrategias metodológicas y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Contrastación de la Hipótesis Específica 2

Tabla 14

Correlación entre el desempeño del docente y rendimiento académico

			Desempeño del Docente	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Desempeño del Docente	Coeficiente de correlación	1,000	,422**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,422**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	51	51

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota. Resultados obtenidos en el software estadístico SPSS 26.

Ha: Si existe una relación significativa entre el desempeño del docente y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Ho: No existe una relación significativa entre el desempeño del docente y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Prueba estadística: Rho de Spearman

Significancia de la prueba: $\alpha = 0.05$ (5%)

Regla de decisión: Si $p < \alpha$, entonces se rechaza H_0

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 14 entre la relación entre la dimensión desempeño del docente y la variable rendimiento académico, el p valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.05 ($0.000 < 0.05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, siendo el coeficiente rho de Spearman 0.422.

Por lo tanto, se puede afirmar que con un 95% de confianza, se concluye que existe una relación positiva moderada entre el desempeño del docente y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Contrastación de la Hipótesis Específica 3

Tabla 15.

Correlación entre las estrategias grupales y rendimiento académico

			Estrategias Grupales	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Estrategias Grupales	Coeficiente de correlación	1,000	,520**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,520**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	51	51

***. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).*

Nota. Resultados obtenidos en el software estadístico SPSS 26.

Ha: Si existe una relación significativa entre las estrategias grupales y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Ho: No existe una relación significativa entre las estrategias grupales y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Prueba estadística: Rho de Spearman

Significancia de la prueba: $\alpha = 0.05$ (5%)

Regla de decisión: Si $p < \alpha$, entonces se rechaza H_0

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 15 entre la relación entre la dimensión estrategias grupales y la variable rendimiento académico, el p valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.01 ($0.000 < 0.05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, siendo el coeficiente rho de Spearman 0.520.

Por lo tanto, se puede afirmar que con un 95% de confianza, se concluye que existe una relación positiva moderada entre las estrategias grupales y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Contrastación de la Hipótesis Específica 4

Tabla 16.

Correlación entre el contenido a enseñar y rendimiento académico

		Contenido a enseñar	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Contenido a enseñar	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,551**
		N	51
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	,551**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	51

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota. Resultados obtenidos en el software estadístico SPSS 26.

Ha: Si existe una relación significativa entre el contenido a enseñar y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Ho: No existe una relación significativa entre el contenido a enseñar y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

Prueba estadística: Rho de Spearman

Significancia de la prueba: $\alpha = 0.05$ (5%)

Regla de decisión: Si $p < \alpha$, entonces se rechaza H_0

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 16 entre la relación entre la dimensión contenido a enseñar y la variable rendimiento académico, el p valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.05 ($0.000 < 0.05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, siendo el coeficiente rho de Spearman 0.551.

Por lo tanto, se puede afirmar que con un 95% de confianza, se concluye que existe una relación positiva moderada entre el contenido a enseñar y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.

4.2 Discusión

Analizando y comparando la hipótesis de la presente investigación, se han derivado las siguientes consideraciones sobre los resultados, que se detallan a continuación.

Para esta investigación la hipótesis general de la variable estrategias de enseñanza y el rendimiento académico en los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña, se determinó que el valor (p calculado = 0.000) < (p tabular = 0.05) a través de la prueba no paramétrica de Rho de Spearman se demostró que existe relación entre ambas variables con un nivel de correlación alta de valor $r = 0.742$ como se puede observar en la tabla 12. Se observó que, las estrategias de enseñanza aplicadas por el docente obtuvieron que los estudiantes manifiestan el manejo de las estrategias de enseñanza aplicadas por el docente, se observa que los estudiantes manifiestan el uso de las estrategias de enseñanza como mejoramiento en el rendimiento académico. Por lo cual, se acepta la H_a : Si existe una relación significativa entre las estrategias en la enseñanza y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña. De acuerdo con lo expuesto con Ríos (2022) en su investigación menciona que de un total de 100 estudiantes el 76% de los están de acuerdo, mientras que el 21% en desacuerdo y el 3% totalmente de acuerdo, resaltando las estrategias realizadas por el docente. Obteniendo un resultado con una correlación moderada con

un valor de correlación de Spearman de 0.410 y una significación de 0.002. Concluyó que existe una relación significativa entre las estrategias de la enseñanza docente con el rendimiento académico de los estudiantes del 4to ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, teniendo en cuenta que aún queda por demostrar la necesidad de mejorar ambas variables. Igualmente, Cruz (2015) concluye que las estrategias didácticas de enseñanza se relacionan significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes del I.S.T.P Carhuaz, obteniendo un resultado de Rho de Spearman de 0,414 y un p valor de 0,000, siendo ello un nivel de correlación moderada. Se ha constatado que la aplicación limitada de estrategias de enseñanza por parte de los docentes está asociada a un rendimiento académico regular en los estudiantes.

Con respecto a la hipótesis específica 1, entre las estrategias metodológicas y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña, se determinó que el valor (p calculado = 0.000) < (p tabular = 0.05) a través de la prueba no paramétrica de Rho de Spearman se demostró que existe una relación entre ambas variables con un nivel de correlación alta de valor $r = 0.754$ como se puede observar en la tabla 13. De acuerdo a las estrategias metodológicas elaboradas por el docente, se pudo evidenciar a través de los resultados obtenidos que, los alumnos expresan que el uso de las estrategias metodológicas aporta positivamente al mejoramiento del rendimiento académico. Por lo tanto, significa que se acepta la H_a : Si existe una relación significativa entre las estrategias metodológicas y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña. Esto coincide con Ríos (2022), donde concluye que existe una relación significativa entre las estrategias metodológicas con el rendimiento académico de los alumnos de 4to ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, obteniendo un coeficiente de correlación moderada $Rho = 0,372$, y un valor $p = 0,006$. Además, nos menciona que compara las respuestas de los alumnos, teniendo en cuenta las estrategias metodológicas, en relación con su rendimiento académico evaluado a través de sus calificaciones, mostrando que los alumnos con un desempeño académico superior demuestran una mayor afinidad con gestión de recursos educativos aplicada por el docente.

Con respecto a la hipótesis específica 2, la relación entre la dimensión desempeño del docente y la variable rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña, se determinó que el valor (p calculado = 0.002) < (p

tabular = 0.05) a través de la prueba no paramétrica de Rho de Spearman demostrando que existe una relación entre ambas variables con un nivel de correlación moderada de valor $r = 0.422$ como se puede observar en la tabla 14. De acuerdo al desempeño del docente, evidenciamos a través de los resultados obtenidos que los alumnos expresan que el desempeño del docente aporta positivamente al mejoramiento del rendimiento académico. Por lo tanto, significa que se acepta la H_a : Si existe una relación significativa entre el desempeño del docente y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña. Al respecto con Ríos (2022) concluye que existe una relación significativa entre desempeño y capacitación del docente con respecto al rendimiento académico de los alumnos de 4to ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, obteniendo un coeficiente de correlación moderada $Rho = 0,380 \cong 0,4$, y un valor $p = 0,000$. A partir de los resultados presentados, se deduce que los docentes precisan mejorar o actualizar sus conocimientos, además se constata que los estudiantes con mejor desempeño académico muestran mayor aceptación hacia el desempeño y contenido ofrecido por el docente.

Con respecto a la hipótesis específica 3, la relación entre la dimensión estrategias grupales y la variable rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña, se determinó que el valor (p calculado = 0.000) < (p tabular = 0.05) a través de la prueba no paramétrica de Rho de Spearman, demostrando que existe una relación entre ambas variables con un nivel de correlación moderada de valor $r = 0.520$ como se puede observar en la tabla 15. Con respecto a las estrategias grupales, evidenciamos mediante los resultados obtenidos que los alumnos expresan que las estrategias aplicadas por el docente aportan positivamente al mejoramiento del rendimiento académico. Por lo tanto, significa que se acepta la H_a : Si existe una relación significativa entre el desempeño del docente y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña. De igual manera con Cruz (2015) en su investigación “Estrategias didácticas de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del I.S.T.P Carhuaz – Ancash 2014”, obtuvo una correlación significativa moderada con un valor de $Rho = 0,434$ con una significancia de p valor = 0.000, por lo cual rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna, determinando que las estrategias se relacionan significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes del I.S.T.P Carhuaz – Ancash 2014. Nos menciona que ambas variables están muy vinculadas, por

ello la incorporación continua de las estrategias grupales por parte de los docentes se relaciona con un desempeño académico constante en los estudiantes

Con respecto a la hipótesis específica 4, la relación entre la dimensión contenido a enseñar y la variable rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña, se determinó que el valor (p calculado = 0.000) < (p tabular = 0.05) a través de la prueba no paramétrica de Rho de Spearman, demostrando que existe una relación entre ambas variables con un nivel de correlación moderada de valor $r = 0.551$ como se puede observar en la tabla 16. De acuerdo con lo expuesto con Ríos (2022) en su investigación menciona que de un total de 100 estudiantes el 63% de los están de acuerdo, mientras que el 24% en desacuerdo y el 13% totalmente de acuerdo, aceptando los contenidos a enseñar por el docente. Obteniendo un resultado con una correlación moderada con un valor de correlación de Spearman de 0.464 y una significación de 0.000. Concluyó que existe una relación significativa entre el contenido a enseñar con el rendimiento académico de los estudiantes del 4to ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI. Nos muestra que los estudiantes presentan un mejor desempeño académico con una mayor predisposición hacia el contenido por su docente.

V. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

De lo trabajado se obtuvo los siguientes resultados evidenciados del coeficiente de Spearman, concluyendo lo siguiente:

Con respecto a la hipótesis general, indica que si existe una relación significativa entre las estrategias en la enseñanza y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña, afirmando una correlación alta con un valor de 0.742 y una significancia de 0.000 siendo ello menor de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, siendo ello la hipótesis del investigador.

Con respecto a la primera hipótesis específica, existe una relación significativa entre las estrategias metodológicas y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña, afirmando una correlación alta con un valor de 0.754 y una significancia de 0.000 siendo ello menor de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, siendo ello la hipótesis del investigador.

Con respecto a la segunda hipótesis específica, indica que si existe una relación significativa entre el desempeño del docente y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña, afirmando una correlación moderada con un valor de 0.422 y una significancia de 0.000 siendo ello menor de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, siendo ello la hipótesis del investigador.

Con respecto a la tercera hipótesis específica, indica que si existe una relación significativa entre las estrategias grupales y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña, afirmando una correlación moderada con un valor de 0.520 y una significancia de 0.000 siendo ello menor de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, siendo ello la hipótesis del investigador.

Con respecto a la cuarta hipótesis específica, indica que si existe una relación significativa entre el contenido a enseñar y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña, afirmando una correlación moderada con un valor de 0.551 y una significancia de 0.000 siendo ello menor de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, siendo ello la hipótesis del investigador.

5.2. Recomendaciones

Es fundamental que los docentes incorporen estrategias de enseñanza para su labor pedagógica, dado que contribuye a los alumnos puedan emplear los conocimientos en situaciones cotidianas, fomentando así el desarrollo de habilidades, destrezas y técnicas necesarias para llevar a cabo diversas tareas.

Es esencial que los docentes se preparen y apliquen estrategias centradas en el centro del proceso de aprendizaje, especialmente brindando un mejor desempeño, con el propósito que los alumnos puedan alcanzar y superar los objetivos establecidos.

Por último, es pedir a la administración de la academia Grupo San Marcos priorizar la actualización constante de los docentes, concentrándose en las metodologías aplicadas por los docentes y el uso adecuado y eficaz en las estrategias de enseñanza.

VI. Referencias Bibliográficas

- Acuña Espinoza, J. (2013). *Autoestima y rendimiento académico de los estudiantes del X ciclo 2012 - II de la escuela académica profesional de educación primaria y problemas de aprendizaje de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho*. [Tesis de Maestría, Universidad Faustino Sánchez Carrión].
- Almeida Jiménez, G. T. (2017). *Discalculia y sus estrategias en la resolución de operaciones matemáticas en los estudiantes de cuarto año de educación básica de la Unidad Educativa Juan Montalvo, cantón Baba, provincia los Ríos*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo].
<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/3752/P-UTB-FCJSE-EBAS-000210.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Angarita Jaimes, E., & Morales Salas, A. M. (2019). *Estrategias pedagógicas para la mediación de las tic, en la enseñanza de las matemáticas, en la educación media*. [Tesis de Grado, Universidad de la Costa].
<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/4627>
- Atencio Paucar, Z. G. (2018). *Estrategias metodológicas para el fortalecimiento de competencias del área de comunicación en estudiantes de la I. E. N° 34128 Rocco – Yanahuanca*. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión .
<http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/920/1/TESIS%20ZOSIMO.pdf>
- Atencio Paucar, Z. G. (2018). *Estrategias metodológicas para el fortalecimiento de competencias del área de comunicación en estudiantes de la I. E. N° 34128 Rocco – Yanahuanca*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión].
<http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/920/1/TESIS%20ZOSIMO.pdf>

- Baldeón Huertas, Y. A. (2018). *Estrategia de enseñanza y aprendizaje, y el rendimiento académico de matemática en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 3037-SMP-2018*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/21145>
- BBC. (10 de Febrero de 2016). *BBC NEWS*, de Los países de América Latina "con peor rendimiento académico":
https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160210_paises_bajo_rendimiento_educacion_informe_ocde_bm
- Berrocal Gonzales , M. M., García Ríos, D. E., & Tenazoa Meléndez de Rengifo , C. C. (2018). *Estrategias de enseñanza y rendimiento escolar en el área de matemática en niños y niñas del cuarto grado de la Institución Educativa Primaria N° 64035 "Agropecuaria", Pucallpa-2018*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Ucayali].
http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4086/000003768T_EDUCACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Brito Mallqui, C. (2015). *Relación entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico en los estudiantes de la especialidad primaria y EBI de la facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación de la UNASAM*. [Tesis de Grado, Universidad Nacional Sanitago Antunez de Mayolo].
http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2315/T033_31760096_TI.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cabrera Juárez, F. S. (2018). *Estrategias de enseñanza - aprendizaje en las ciencias sociales*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Tumbes].

<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/525/CABRERA%20JUAAREZ%20FRANZZI%20SUSANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Campos Alvarado, J. (2019). *Aplicación de estrategias de enseñanza en la resolución de problemas para el mejoramiento del aprendizaje de la matemática*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán].

<http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/4178/2ED.DM%20015C24.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Colomé, D. G., & Femenia, P. E. (2018). *Metodología de investigación para estudiantes de posgrado en ingeniería*. San Juan.

Cruz Ycho, B. (2015). *Estrategias didácticas de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del I.S.T.P Carhuaz – Áncash 2014*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos .

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/4f884e28-e33f-40ed-9631-34730fce9c83/content>

Cuisano, H. (2017). *Estrategias de enseñanza - aprendizaje basados en la creatividad del docente y el alumno, en la educación secundaria*. Universidad Nacional del Santa, Facultad de Educación y Humanidades , Chimbote.

<http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/3006/46328.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Deza Montero, R. M. (2018). *El debate como estrategia de enseñanza para la problematización de asuntos públicos*. [Tesis grado, Ponteficia Universidad Católica del Perú].

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13071/Deza_Montero_Debate_estrategia_ense%3b1anza1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo.
REICE, 1(2).

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>

Erazo Santander, Ó. A. (2018). Programa de hábitos escolares para mejorar el bajo rendimiento académico en estudiantes de bachillerato de un colegio público de Popayán-Colombia.
Revista Encuentros, 16(2).

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6662638>

Espilco Santos, N. P. (2017). *La comprensión lectora y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera profesional de Administración Turismo y Hotelería Universidad de Cañete*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].

[http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1397/TM%20CE-](http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1397/TM%20CE-Du%203284%20E1%20-%20Espilco%20Santos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[Du%203284%20E1%20-%20Espilco%20Santos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1397/TM%20CE-Du%203284%20E1%20-%20Espilco%20Santos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Falcón Gonzales, M. (2019). *Estretegias de enseñanza para mejorar el desarrollo de la capacidad resolución de problemas*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán].

<http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/5581/2ED.DM040F18.pdf>

[?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/5581/2ED.DM040F18.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Férrnandez Escobar, E. A. (2018). *El uso del software derive en procesos de enseñanza-aprendizaje de la geometría analítica*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Concepción].

https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Beca29-10_Tesis_Eduardo_Fernandez.pdf

- Figueroa Cisneros, G. A. (2020). *El efecto de la capacitacion docente sobre las practicas pedagógicas y los aprendizajes*. [Tesis de Licenciatura, Universidad del Pacífico].
https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2644/FigueroaGina_Tesis_Licenciatura_2020.pdf?sequence=1
- Gavilánez Montero, A. J., Rogriguez Ortiz, J. C., & Sierra Cevallos, F. A. (2015). *Aprendizaje significativos mediante material concreto y aula virtual en el laboratorio de matemáticas para la sección básica superior*. [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito].
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9423/1/UPS-QT07040.pdf>
- González Hernández, J., & Portolés Ariño, A. (2015). Rendimiento académico y correspondencias con indicadores de salud física y psicológica. *Sportis Scientific Technical Journal*, 1(2), 18.
<https://core.ac.uk/download/pdf/75988294.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta edición ed.). México: MacGraw-Hill.
https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mc Graw Hill.
<https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20BaptistaMetodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- INEI. (Marzo de 2014). *Calidad Educativa. Perú: Indicadores de Educación por Departamentos, 2001-2012*.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1150/libro.pdf

Jiménez Hernández, M. (1995). Competencia social: intervención preventiva en la escuela.

Infancia y Sociedad: Revista de estudios, 21- 48.

[https://www.researchgate.net/profile/Manuel-Jimenez-](https://www.researchgate.net/profile/Manuel-Jimenez-21/publication/259442484_Competencia_social_intervencion_preventiva_en_la_escuela/links/54461db60cf2d62c304da000/Competencia-social-intervencion-preventiva-en-la-escuela.pdf)

[21/publication/259442484_Competencia_social_intervencion_preventiva_en_la_escuela/links/54461db60cf2d62c304da000/Competencia-social-intervencion-preventiva-en-la-escuela.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Manuel-Jimenez-21/publication/259442484_Competencia_social_intervencion_preventiva_en_la_escuela/links/54461db60cf2d62c304da000/Competencia-social-intervencion-preventiva-en-la-escuela.pdf)

Lirio Jorge, C. L. (2017). *Técnicas grupales y rendimiento académico en el nivel secundaria de la provincia de Yauli - La Oroya*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú].

<https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/4412/Lirio%20Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López Kitano, A. A. (2018). *Estrategia de enseñanza para el aprendizaje de gestión de logística en estudiantes de Administración -UP Telesup 2017*. Universidad San Pedro. [Tesis de Maestría, Universidad San Pedro].

http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/12186/Tesis_60147.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

Ministerio de Educación del Perú. (2024). *Resultados nacionales. PISA 2022*. O

<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/01/Presentaci%C3%B3n-de-resultados-PISA-2022-Per%C3%BA.pdf>

- Pajares Díaz , R. (2019). *Estrategias de enseñanza por competencias en las matemáticas*. [Tesis de Grado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán].
<http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/4179/2ED.DM%20017P18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Palomino Medina, J. O. (2018). *Aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes del VII ciclo, en la Institución Educativa 1227-Ate 2018*. Lima.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17625/Palomino_MJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramirez Reynalte, J. M. (2017). *Estrategia didáctica solución de problemas y capacidades matemáticas en la UNFV 2017*. Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/8604>
- Ramirez Sinarahua, E. E., & Soplin Goncalvez , C. A. (2022). *Las tecnicas grupales como estrategia en estudiantes del 4to grado de secundaria de la Institucion Educativa Ramiro Vasquez Ruiz, Punchana 2021*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Científica del Perú].
<http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/2086/RAMIREZ%20SINARAHUA%20ERIKA%20ERINK%20Y%20SOPLIN%20GONCALVEZ%20CESAR%20AUGUSTO%20-%20TSP.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Reyes Tejada, Y. N. (2003). *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de Psicología de la UNMSM*. [Tesis de Grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/Reyes_T_Y/T_completo.pdf

- Rios Huaricachi, K., Rojas Landa, Y., & Sánchez Trujillo, M. (2022). Las estrategias de enseñanza en los procesos de interacción de estudiantes de primaria. *Pontificia Universidad Católica del Perú*, 258-274.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v31n60/2304-4322-educ-31-60-258.pdf>
- Rios Varillas de Oscanoa, C. C. (2022). *Estrategias de enseñanza y rendimiento académico de los estudiantes de una universidad pública de Lima*. [Tesis Doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos] .
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/684a2c7a-6c53-4be4-90e0-1e529c68d2ef/content>
- Soto Poma, R. (2017). *Influencia de la gestión del soporte curricular en el rendimiento académico de los estudiantes del ciclo avanzado en el quinquenio 2007-2011 del CEBA N° 1135 del distrito de Ate - Lima*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1043>
- Tacillo, E. (2016). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima.
http://repositorio.bausate.edu.pe/bitstream/handle/bausate/36/Tacillo_Metodolog%C3%A1da_de_la_Investigaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Taquire Espinoza, W. G. (2019). *Hábitos de estudio y el rendimiento en el área de matemáticas en los estudiantes del 1er grado de secundaria de una Institución Educativa de la UGEL N° 03 Lima Cercado*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33977/Taquire_EWG.pdf?sequence=1

Valdez Muñoz, J. (2017). *La autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje del área de matemática*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/ea0740f7-5c93-4c35-ab6b-eb810b55a7dc/content>

Vasquez Berrocal, Y. M. (2020). *Desempeño docente y rendimiento académico de la asignatura de matemáticas en los estudiantes de estudios generales de la escuela de administración industrial de una institución educativa tecnológica*. [Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia].

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8445/Desempeno_VasquezBerrocal_Yris.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VIU. (9 de Marzo de 2015). *Universidad Internacional de Valencia*.

El aprendizaje por descubrimiento de Bruner: <https://www.universidadviu.com/el-aprendizaje-por-descubrimiento-de-bruner/>

VII. Anexos

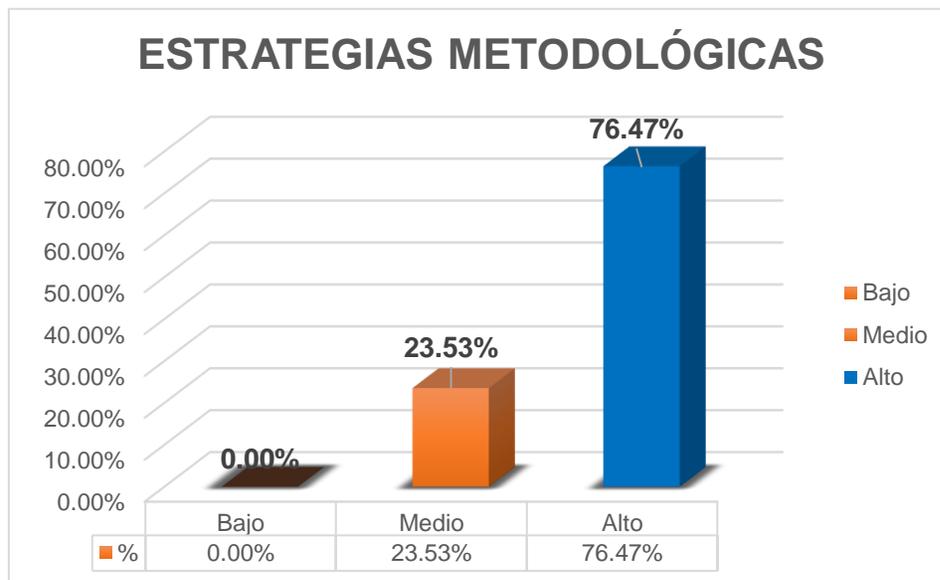
Anexo 1. Matriz de Consistencia

“Estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña”					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><u>PROBLEMA GENERAL</u></p> <p>¿Existirá relación entre las estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña?</p> <p><u>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</u></p> <p>- ¿Existirá relación entre las estrategias metodológicas y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña?</p> <p>- ¿Existirá relación entre el desempeño del docente y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña?</p> <p>- ¿Existirá relación entre las estrategias grupales y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña?</p> <p>- ¿Existirá relación entre el contenido a enseñar y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña?</p>	<p><u>OBJETIVO GENERAL</u></p> <p>Determinar la relación entre estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.</p> <p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u></p> <p>Determinar la relación entre estrategias metodológicas y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia grupo san marcos aula 9 – Breña.</p> <p>Determinar la relación entre desempeño del docente y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia grupo san marcos aula 9 – Breña.</p> <p>Determinar la relación entre las estrategias grupales y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia grupo san marcos aula 9 – Breña.</p> <p>Determinar la relación entre el contenido a enseñar y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia grupo san marcos aula 9 – Breña.</p>	<p><u>HIPÓTESIS GENERAL</u></p> <p>Existe relación entre las estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.</p> <p><u>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</u></p> <p>- Existe relación entre las estrategias metodológicas y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia grupo san marcos aula 9 – Breña.</p> <p>- Existe relación entre el desempeño del docente y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia grupo san marcos aula 9 – Breña.</p> <p>- Existe relación entre las estrategias grupales y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia grupo san marcos aula 9 – Breña.</p> <p>- Existe relación entre el contenido a enseñar y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia grupo san marcos aula 9 – Breña.</p>	<p><u>VI. Estrategias en la enseñanza</u></p> <p>Las estrategias de enseñanza se refieren a las decisiones tomadas por el docente para dirigir la enseñanza de manera que fomente el aprendizaje de los estudiantes (Deza, 2018).</p> <p><u>VD. Rendimiento académico</u></p> <p>Es un indicador del grado de aprendizaje obtenido por estudiante que es producido de manera externa (docente) e interna (autodidacta), el cual se ve reflejado en nivel de aprendizaje y éxito académico que obtiene el alumno mediante las calificaciones.</p>	<p><u>VI. Estrategias en la enseñanza</u></p> <p>D1. Estrategias metodológicas</p> <p>D2. Desempeño del docente</p> <p>D3. Estrategias grupales</p> <p>D4. Contenido a enseñar</p> <p><u>VD. Rendimiento académico</u></p> <p>D1. Mediante sus calificaciones</p> <p>- Notas obtenidas en la prueba</p>	<p><u>ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN:</u></p> <p>- Cuantitativo</p> <p><u>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</u></p> <p>- Descriptivo de tipo Correlacional</p> <p><u>METODO DE INVESTIGACIÓN:</u></p> <p>- Hipotético Deductivo</p> <p><u>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</u></p> <p>- No experimental de tipo transversal.</p> <p><u>TÉCNICA</u></p> <p>- Encuesta</p> <p><u>INSTRUMENTO</u></p> <p>- Cuestionario</p> <p><u>POBLACIÓN</u></p> <p>Los 300 estudiantes de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.</p> <p><u>MUESTRA</u></p> <p>La muestra estuvo constituida por 51 estudiantes de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña.</p>

Anexo 2. Figuras de la Variable Estrategia en la Enseñanza y Rendimiento Académico

Figura 1.

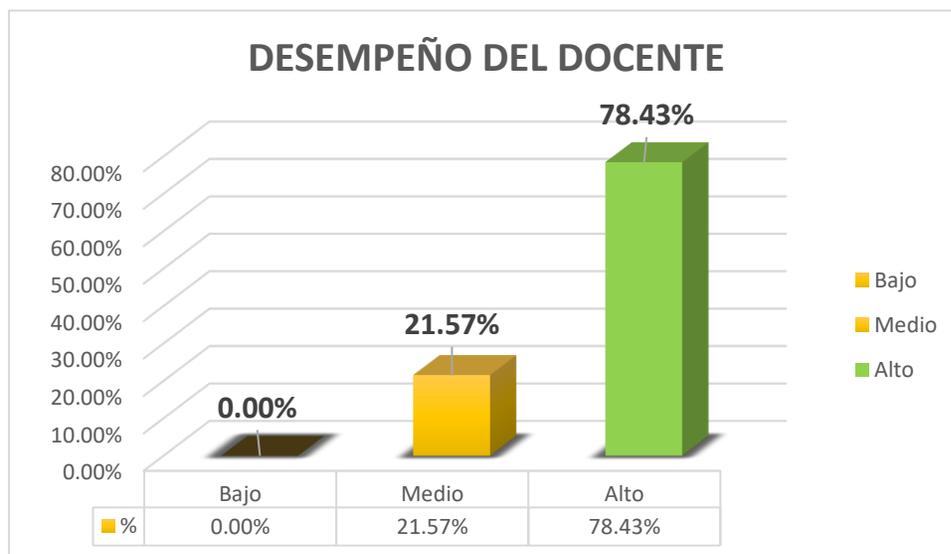
Estrategias Metodológicas para los estudiantes



Nota. Porcentaje de sobre Estrategias Metodológicas.

Figura 2.

Desempeño del Docente para los estudiantes



Nota. Porcentaje de desempeño del docente para los estudiantes.

Figura 3

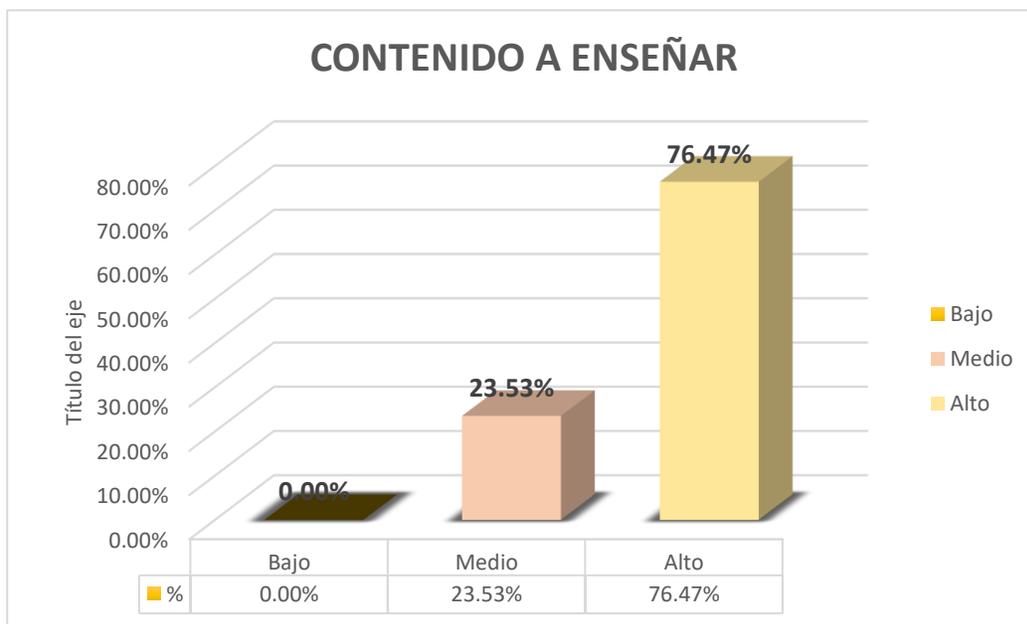
Estrategias grupales para los estudiantes



Fuente: Porcentaje de las estrategias grupales para los estudiantes de la tabla 6

Figura 4

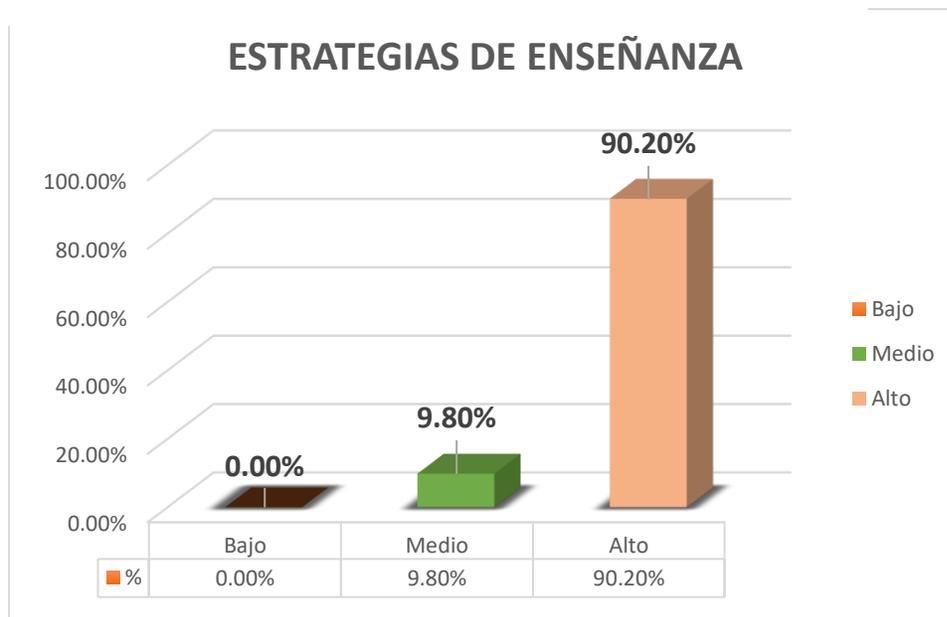
Contenido a Enseñar para los estudiantes



Nota. Porcentaje del contenido a enseñar para los estudiantes de la tabla 7

Figura 5

Nivel de frecuencia y estrategias en la enseñanza

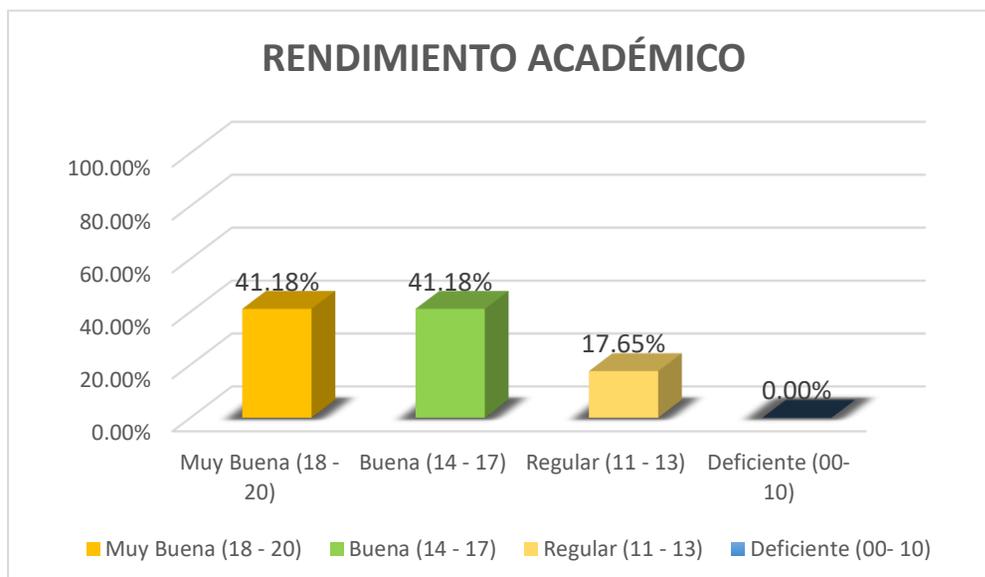


Nota. Porcentaje de las estrategias en la enseñanza de la tabla 8

Figura 6

Nivel de frecuencia y porcentaje en el rendimiento académico en el curso de Habilidad

Matemática



Nota. Base de datos de las notas para el rendimiento académico de la tabla 9

Anexo 3. Matriz de Operacionalización de las Variables

Tabla 17

Matriz de Operacionalización de la variable Estrategia en la enseñanza

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Estrategias en la enseñanza	Las estrategias de enseñanza se refieren a las decisiones tomadas por el docente para dirigir la enseñanza de manera que fomente el aprendizaje de los estudiantes (Deza Montero, 2018).	D1. Estrategias Metodológicas D2. Desempeño del docente D3. Estrategias grupales D4. Contenido a enseñar	Conectar y estimular con los alumnos Aplica y fomenta estrategias hacia los alumnos Participa y desarrolla habilidades en los estudiantes Clases satisfactorios mediante conocimientos actualizados

Tabla 18

Matriz de operacionalización de la variable rendimiento académico

Variabes	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Rendimiento académico	Las estrategias de enseñanza se refieren a las decisiones tomadas por el docente para dirigir la enseñanza de manera que fomente el aprendizaje de los estudiantes (Deza, 2018).	Mediante sus calificaciones	Notas obtenidas en las pruebas.

Anexo 4. Ficha Técnica del Instrumento

1. Nombre

Escala valorativa para medir la estrategia en la enseñanza

2. Autor

Cantoral Milian Max Edgar

3. Objetivo

Acopio de información empírica sobre la estrategia de la enseñanza

4. Descripción

La escala tiene 15 ítems, de la información específica, los que son calificados de manera conjunta, en el marco de las 4 dimensiones que lo generan.

5. Usuarios

Estudiantes de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña

La duración consta un tiempo de 15 minutos

6. Forma de aplicación

En forma individual

7. Organización

Variable	Dimensión	Ítems	Escala Likert	Escala de Baremos
Estrategia en la enseñanza	Estrategias metodológicas	01 al 04	Nunca (1) Casi Nunca (2) Algunas veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)	Bajo (15 - 35) Medio (36 - 55) Alto (56 - 75)
	Desempeño del docente	05 al 08		
	Estrategias grupales	09 al 11		
	Contenido a enseñar	12 al 15		

Dimensión	Escala de Baremos
Estrategias metodológicas	Bajo (4 - 9) Medio (10 - 15) Alto (16 - 20)
Desempeño del docente	Bajo (4 - 9) Medio (10 - 15) Alto (16 - 20)
Estrategias grupales	Bajo (3 - 7) Medio (8 - 11) Alto (12 - 15)
Contenido a enseñar	Bajo (4 - 9) Medio (10 - 15) Alto (16 - 20)

8. Validez

La validez se desarrolló luego de la sistematización de 3 expertos profesionales, quienes emitieron sus juicios de valoración acerca del instrumento.

Expertos:

- * Mg. Ballesteros Enriquez Julio Herver
- * Mg. Rojas Ruedas María del Pilar
- * Dr. Tapia Manrique Edgar Robert

9 . Confiabilidad

La confiabilidad se obtuvo luego de aplicar una prueba piloto a una muestra de 51 estudiantes, utilizando el método estadístico de Alfa de Crombach, obteniendo los siguiente:

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.851	15

Anexo 5. Calificación del Rendimiento Académico

Calificativos de los estudiantes de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña

N° ESTUDIANTES	CALIFICATIVOS EN LA ESCALA VIGESIMAL
1	15
2	20
3	20
4	15
5	17
6	14
7	20
8	11
9	19
10	19
11	20
12	18
13	20
14	19
15	20
16	15
17	12
18	12
19	20
20	12
21	20
22	18
23	18
24	14
25	17
26	16
27	19
28	12
29	18
30	19
31	16
32	14
33	13

N° ESTUDIANTES	CALIFICATIVOS EN LA ESCALA VIGESIMAL
34	15
35	15
36	16
37	15
38	11
39	19
40	18
41	15
42	19
43	15
44	17
45	17
46	15
47	11
48	12
49	20
50	15
51	17

Anexo 6. Proceso de Confiabilidad del Instrumento

	EstrategiasMetodologicas	Desempeñodeldocente	Estrategias grupales	Contenidoaenseñar	NOTAS	variable1
1	17	20	13	15	15	65
2	20	20	15	19	20	74
3	20	20	15	20	20	75
4	16	18	15	15	15	64
5	20	15	15	20	17	70
6	15	13	10	12	14	50
7	20	19	15	20	20	74
8	13	12	10	12	11	47
9	20	20	15	20	19	75
10	20	20	15	20	19	75
11	20	20	15	20	20	75
12	16	15	13	17	18	61
13	20	18	14	20	20	72
14	20	20	15	20	19	75
15	20	19	15	20	20	74
16	19	19	10	20	15	68
17	10	12	10	10	12	42
18	13	12	12	13	12	50
19	20	20	15	20	20	75
20	15	15	12	18	12	60
21	18	19	14	19	20	70
22	20	19	15	18	18	72

	EstrategiasMetodologicas	Desempeñodeldocente	Estrategias grupales	Contenidoaenseñar	NOTAS	variable1
22	20	19	15	18	18	72
23	18	18	15	19	18	70
24	17	17	13	19	14	66
25	19	18	15	20	17	72
26	19	18	15	16	16	68
27	20	19	15	18	19	72
28	16	20	12	15	12	63
29	19	17	13	19	18	68
30	19	19	15	18	19	71
31	19	18	15	19	16	71
32	16	20	15	19	14	70
33	15	20	13	19	13	67
34	15	18	13	17	15	63
35	15	16	15	20	15	66
36	17	15	15	20	16	67
37	14	19	12	15	15	60
38	13	13	12	12	11	50
39	20	20	15	20	19	75
40	20	15	14	15	18	64
41	20	18	14	20	15	72
42	20	20	15	20	19	75
43	20	20	15	12	15	67

	EstrategiasMetodologicas	Desempeñodeldocente	Estrategias grupales	Contenidoaenseñar	NOTAS	variable1
43	20	20	15	12	15	67
44	18	19	14	19	17	70
45	20	20	15	19	17	74
46	15	18	15	20	15	68
47	14	16	15	12	11	57
48	20	20	15	20	12	75
49	20	20	15	20	20	75
50	16	20	15	20	15	71
51	16	14	15	17	17	62

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,851	4

		Correlaciones					
			EstrategiasMetodologicas	Desempeñodeldocente	Estrategiasgrupales	Contenidoaenseñar	Rendimiento academico
Rho de Spearman	EstrategiasMetodologicas	Coefficiente de correlación	1,000	,569**	,577**	,592**	,754**
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000	,000	,000
		N	51	51	51	51	51
	Desempeñodeldocente	Coefficiente de correlación	,569**	1,000	,445**	,450**	,422**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,001	,001	,002
		N	51	51	51	51	51
	Estrategiasgrupales	Coefficiente de correlación	,577**	,445**	1,000	,519**	,520**
		Sig. (bilateral)	,000	,001	.	,000	,000
		N	51	51	51	51	51
	Contenidoaenseñar	Coefficiente de correlación	,592**	,450**	,519**	1,000	,551**
		Sig. (bilateral)	,000	,001	,000	.	,000
		N	51	51	51	51	51
	Rendimientoacademico	Coefficiente de correlación	,754**	,422**	,520**	,551**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,002	,000	,000	.
		N	51	51	51	51	51

Anexo 7. Cuestionario de Estrategia en la Enseñanza



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA EN LA ENSEÑANZA

Instrucciones

Lee con atención los siguientes enunciados y marca con un aspa (X) una de las alternativas.

Escala Valorativa

Valores	Nunca	Casi nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre
Escala	1	2	3	4	5

N°	ITEMS	VALORACIÓN				
		NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNA S VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS						
1	El docente de habilidad matemáticas realiza preguntas al terminar la clase.					
2	El profesor entrega materiales extras para que trabajen en el salón.					
3	El docente utiliza metodologías que ayudan a la participación de los estudiantes.					
4	El docente de habilidad matemática elabora resúmenes del tema realizado en la clase.					



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

DESEMPEÑO DEL DOCENTE					
5	El docente de habilidad matemática es ordenado y distribuye correctamente la pizarra.				
6	El docente responde con claridad las dudas de los estudiantes en clase.				
7	El docente fomenta a los estudiantes en la participación de la clase de habilidad matemática.				
8	El profesor de habilidad matemática hace uso de distintos colores para la resolución de un problema.				
ESTRATEGIAS GRUPALES					
9	El docente de habilidad matemática realiza actividades en grupos cooperativos.				
10	Realizo competencias individuales o grupales.				
11	El docente de habilidad matemática propone resolución de problemas mediante asignación de grupos.				
CONTENIDO A ENSEÑAR					
12	Introduce y elabora actividades durante las clases, promoviendo su extensión del estudiante fuera de la clase.				
13	El material educativo presentado por el docente posibilita establecer relaciones con otros conceptos previamente comprendidos.				
14	Relaciona el temario del curso de habilidad matemática con otros temarios de otras academias.				
15	Al finalizar la clase generas una gran satisfacción hacia los alumnos al haber entendido el contenido de este.				

Anexo 8. Evaluación de Habilidad Matemática

EVALUACIÓN DE HABILIDAD MATEMÁTICA

Por favor siga usted las siguientes instrucciones:

1. Lea cuidadosamente y de forma clara los enunciados de las preguntas
2. No deje preguntas sin contestar

1. Calcule el valor de M y de como respuesta la suma de sus cifras.

$$M = \left(\frac{666 \dots 666}{20 \text{ cifras}} \right)^2$$

Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- La suma de cifras del resultado de M es mayor a 200..... ()

2. Uniendo letras vecinas, ¿de cuántas formas diferentes se puede leer la palabra “CREATIVO”?

C C C
R R R R
E E E
A A
T T T
I I
V V V
O O

Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- El número de maneras en que se puede leer la palabra CREATIVO es múltiplo de 3... ()

3. Nicolás le hace una pregunta a su madre: ¿Qué representa para mí la hermana del padre del único hermano del padre de la hermana del hijo del hermano de mi padre? Si la madre de Nicolás respondió correctamente, ¿cuál fue su respuesta?

Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- La respuesta de la de Nicolás fue cuñada.....()

4. Luis se encuentra a 16 m de Manuel en la dirección $S60^\circ O$ y Sara se encuentra a 12 m de

Manuel en la dirección N30°O. Hallar la distancia entre Luis y Sara.

Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- La distancia en metros que separa a Luis y Sara es un número cuadrado perfecto()

5. Seis amigos se ubican alrededor de una fogata. Toño no está sentado al lado de Nino ni de Pepe. Félix no está sentado al lado ni de Raúl ni de Pepe. Nino no está al lado de Raúl ni de Félix. Daniel está junto a Nino, a su derecha. ¿Quién está sentado a la izquierda de Félix?

Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- El nombre de la persona que está a la izquierda de Félix lleva tilde()

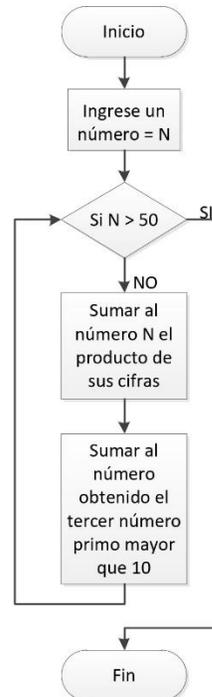
6. Nicolás, en una tabla, anota los goles a favor y en contra de tres equipos que se enfrentaron entre sí en tres partidos de fútbol; pero se olvidó de llenar una casilla. ¿Cuál fue el resultado del partido entre Alianza y Cristal, en ese orden?

Equipos	GF	GC
Universitario	5	0
Alianza Lima		4
Sporting Cristal	1	4

Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- El número de goles anotado en el partido entre Alianza y cristal fue 3()

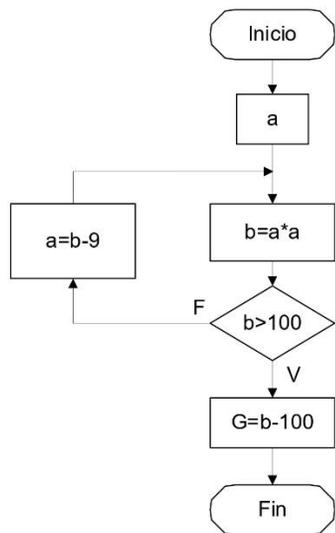
7. Calcular la suma de cifras del número obtenido al ingresar el octavo número triangular.



Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- La suma de cifras del número obtenido al ingresar el octavo número triangular es un cubo perfecto ()

8. En la peluquería “Mechas”, cuando se atiende “a” clientes al inicio del día, se obtiene una ganancia de G soles al final del mismo, calculado mediante el algoritmo:

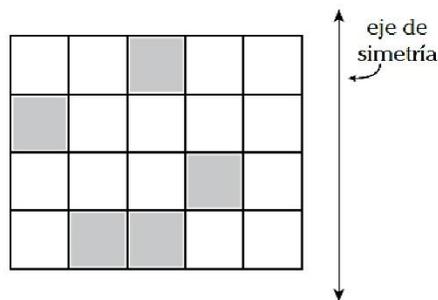


Si un día cualquiera se atendieron al inicio del día a cuatro clientes, ¿cuánto fue la ganancia al final de ese día?

Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- La ganancia al final del día es menor a $s/1000$ ()

9. En el gráfico figura se muestra una cuadrícula formada por 20 cuadrados congruentes de 1 cm de lado y un eje de simetría paralelo a uno de los lados del rectángulo. Si la imagen reflejada en dicho eje se superpone, sin rotarla, sobre la imagen original, ¿cuál es la suma de las áreas de todas las regiones sombreadas que resultan en la imagen final?



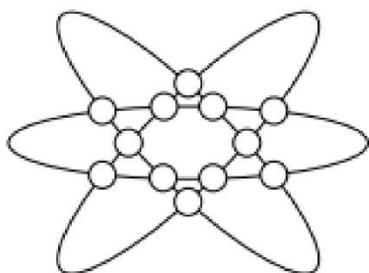
Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- La suma de las áreas de todas las regiones sombreadas que resultan en la imagen final es mayor a 10 cm^2 ()

Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- La suma de cifras de dicho valor $(x + y - z)$ es un número primo()

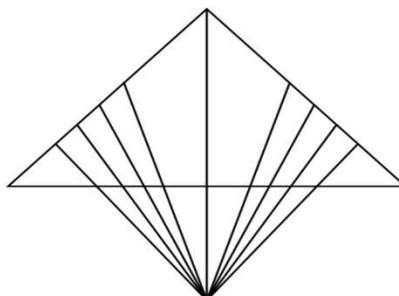
14. Distribuya en cada casilla circular los números del 1 al 12, sin repetir, de modo que la suma de los números ubicados en cada elipse sea la misma. Halle dicha suma constante.



Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- El doble de la suma constante es mayor que 100()

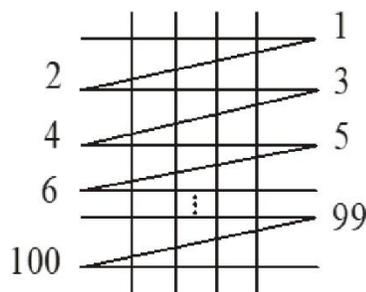
15. ¿Cuántos triángulos se puede contar en la siguiente figura?



Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- El número de triángulos en la figura es un número primo.....()

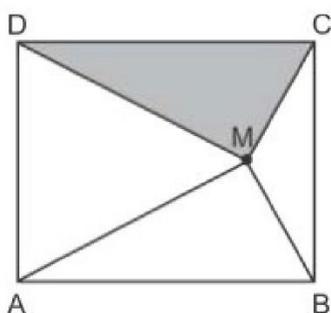
16. ¿Cuántos segmentos se cuentan en total en la figura mostrada?



Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- El número de segmentos en la figura tiene como suma de cifras 17()

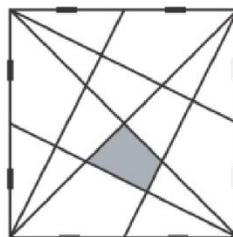
17. Don Benigno, dispone de un terreno de forma cuadrada cuya área es 100 m^2 . De dicho terreno, la región AMB tiene un área de 32 m^2 y lo destina para la siembra de forraje. Si en la región sombreada va a sembrar hortalizas; calcule el área de dicha región.



Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- El área de la región sombreada el múltiplo de 5()

18. Sergio tiene que pintar una pared de forma cuadrada como se muestra en la figura, si le cobrarán 20 soles por pintar la región sombreada, ¿cuánto debe pagar en total, por todo el trabajo?



Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- Sergio debe pagar en total s/ 350.....()

19. Nueve cartas iguales tienen una cara blanca en un lado y la otra negra. Ellas se encuentran en fila con la cara blanca hacia arriba. Si un movimiento consiste en escoger un único par de cartas contiguas y voltearlas, ¿cuántos movimientos, como mínimo, son necesarios para que las cartas queden como en la figura mostrada?



Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- Luego del tercer movimiento se necesitan 4 movimientos más como mínimo para lograr lo solicitado()

20. Wendy cuenta con un balde totalmente lleno de 24 L de agua y 2 jarrones vacíos, cuyas capacidades son 11 y 6 litros. Todos los recipientes no contaban con marca de medición alguna. Si ella desea obtener exactamente 14 L de agua, ¿cuántos trasvases deberá realizar, como mínimo, para lograrlo?

Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- Después del segundo trasvase se necesitan 6 trasvases más como mínimo para obtener lo solicitado()

Anexo 9. Validez del Cuestionario



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1. Título del Proyecto

“Estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña”

2. Investigador(a)

Br. CANTORAL MILIAN MAX EDGAR

3. Objetivo General

Determinar la relación entre estrategias en la enseñanza y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia grupo san marcos aula 9 – Breña.

4. Características de la población

Estudiantes del nivel preuniversitario de la academia Grupo San Marcos aula 9 - Breña.

5. Tamaño de la muestra

La muestra se tomó de manera intencional, no probabilística constituida por 51 estudiante del nivel preuniversitario de la academia Grupo San Marcos aula 9 - Breña.

6. Denominación del instrumento

Cuestionario de la Estrategia en la enseñanza.

II. DATOS DEL INFORMANTE

1. Apellidos y nombres

Ballesteros Enríquez Julio Herver

2. Profesión y/o grado académico

Maestro en edumática y docencia universitaria

3. Institución donde labora

Universidad Tecnológica del Perú (UTP)



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INDICADORES DE EVALUACIÓN								
				Redacción clara y precisa		Coherencia con la variable		Coherencia con las dimensiones		Coherencia con los indicadores		Observaciones
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Estrategias en la Enseñanza	Estrategias Metodológicas	Conectar y estimular con los alumnos	El docente de habilidad matemáticas realiza preguntas al terminar la clase.	X		X		X		X		
			El profesor entrega materiales extras para que trabajen en el salón.	X		X		X		X		
			El docente utiliza metodologías que ayudan a la participación de los estudiantes.	X		X		X		X		
			El docente de habilidad matemática elabora resúmenes del tema realizado en la clase.	X		X		X		X		
	Desempeño del Docente	Aplica y fomenta estrategias hacia los alumnos	El docente de habilidad matemática es ordenado y distribuye correctamente la pizarra.	X		X		X		X		
			El docente responde con claridad las dudas de los estudiantes en clase.	X		X		X		X		



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

		El docente fomenta a los estudiantes en la participación de la clase de habilidad matemática.	X		X		X		X		
		El profesor de habilidad matemática hace uso de distintos colores para la resolución de un problema.	X		X		X		X		
Estrategias Grupales	Participa y desarrolla habilidades en los estudiantes	El docente de habilidad matemática realiza actividades en grupos cooperativos.	X		X		X		X		
		Realizo competencias individuales o grupales.	X		X		X		X		
		El docente de habilidad matemática propone resolución de problemas mediante asignación de grupos.	X		X		X		X		
Contenido a Enseñar	Clases satisfactorios mediante conocimientos actualizados	Introduce y elabora actividades durante las clases, promoviendo su extensión del estudiante fuera de la clase.	X		X		X		X		
		El material educativo presentado por el docente posibilita establecer relaciones con otros conceptos previamente comprendidos.	X		X		X		X		
		Relaciona el temario del curso de habilidad matemática con otros temarios de otras academias.	X		X		X		X		
		Al finalizar la clase generas una gran satisfacción hacia los alumnos al haber entendido el contenido de este.	X		X		X		X		



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD:

El presente instrumento es aplicable.

Nuevo Chimbote.

Firma de experto:

Nombre y Apellido: Julio Herver Ballesteros Enríquez

DNI N° 08541956



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1. Título del Proyecto

“Estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña”

2. Investigador(a)

Br. CANTORAL MILIAN MAX EDGAR

3. Objetivo General

Determinar la relación entre estrategias en la enseñanza y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia grupo san marcos aula 9 – Breña.

4. Características de la población

Estudiantes del nivel preuniversitario de la academia Grupo San Marcos aula 9 - Breña.

5. Tamaño de la muestra

La muestra será intencional, no probabilística constituida por 51 estudiante del nivel preuniversitario de la academia Grupo San Marcos aula 9 - Breña.

6. Denominación del instrumento

Cuestionario de la Estrategia en la enseñanza.

II. DATOS DEL INFORMANTE

1. Apellidos y nombres

Rojas Rueda María del Pilar

2. Profesión y/o grado académico

Maestro en Ciencias de la Educación

3. Institución donde labora

Universidad Norbert Wiener



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INDICADORES DE EVALUACIÓN								
				Redacción clara y precisa		Coherencia con la variable		Coherencia con las dimensiones		Coherencia con los indicadores		Observaciones
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ESTRATEGIAS EN LA ENSEÑANZA	Estrategias Metodológicas	Conectar y estimular con los alumnos	El docente de habilidad matemáticas realiza preguntas al terminar la clase.	X		X		X		X		
			El profesor entrega materiales extras para que trabajen en el salón.	X		X		X		X		
			El docente utiliza metodologías que ayudan a la participación de los estudiantes.	X		X		X		X		
			El docente de habilidad matemática elabora resúmenes del tema realizado en la clase.	X		X		X		X		
	Desempeño del Docente	Aplica y fomenta estrategias hacia los alumnos	El docente de habilidad matemática es ordenado y distribuye correctamente la pizarra.	X		X		X		X		
			El docente responde con claridad las dudas de los estudiantes en clase.	X		X		X		X		



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

		El docente fomenta a los estudiantes en la participación de la clase de habilidad matemática.	X		X		X		X		
		El profesor de habilidad matemática hace uso de distintos colores para la resolución de un problema.	X		X		X		X		
Estrategias Grupales	Participa y desarrolla habilidades en los estudiantes	El docente de habilidad matemática realiza actividades en grupos cooperativos.	X		X		X		X		
		Realizo competencias individuales o grupales.	X		X		X		X		
		El docente de habilidad matemática propone resolución de problemas mediante asignación de grupos.	X		X		X		X		
Contenido a Enseñar	Clases satisfactorios mediante conocimientos actualizados	Introduce y elabora actividades durante las clases, promoviendo su extensión del estudiante fuera de la clase.	X		X		X		X		
		El material educativo presentado por el docente posibilita establecer relaciones con otros conceptos previamente comprendidos.	X		X		X		X		
		Relaciona el temario del curso de habilidad matemática con otros temarios de otras academias.	X		X		X		X		
		Al finalizar la clase generas una gran satisfacción hacia los alumnos al haber entendido el contenido de este.	X		X		X		X		



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD:

El presente instrumento es aplicable.

Nuevo Chimbote.

Firma de experto:

Nombre y Apellido: María del Pilar Rojas Rueda

DNI N° 07512978



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAestría EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1. Título del Proyecto

“Estrategias en la enseñanza y rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia Grupo San Marcos aula 9 – Breña”

2. Investigador(a)

Br. CANTORAL MILIAN MAX EDGAR

3. Objetivo General

Determinar la relación entre estrategias en la enseñanza y el rendimiento académico de los alumnos en el curso de habilidad matemática de la academia grupo san marcos aula 9 – Breña.

4. Características de la población

Estudiantes del nivel preuniversitario de la academia Grupo San Marcos aula 9 - Breña.

5. Tamaño de la muestra

La muestra será intencional, no probabilística constituida por 51 estudiante del nivel preuniversitario de la academia Grupo San Marcos aula 9 - Breña.

6. Denominación del instrumento

Cuestionario de la Estrategia en la enseñanza.

II. DATOS DEL INFORMANTE

1. Apellidos y nombres

Tapia Manrique Edgar Robert

2. Profesión y/o grado académico

Doctor

3. Institución donde laboral

Universidad Nacional Mayor de San Marcos



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INDICADORES DE EVALUACIÓN								
				Redacción clara y precisa		Coherencia con la variable		Coherencia con las dimensiones		Coherencia con los indicadores		Observaciones
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ESTRATEGIAS EN LA ENSEÑANZA	Estrategias Metodológicas	Conectar y estimular con los alumnos	El docente de habilidad matemáticas realiza preguntas al terminar la clase.	X		X		X		X		
			El profesor entrega materiales extras para que trabajen en el salón.	X		X		X		X		
			El docente utiliza metodologías que ayudan a la participación de los estudiantes.	X		X		X		X		
			El docente de habilidad matemática elabora resúmenes del tema realizado en la clase.	X		X		X		X		
	Desempeño del Docente	Aplica y fomenta estrategias hacia los alumnos	El docente de habilidad matemática es ordenado y distribuye correctamente la pizarra.	X		X		X		X		
			El docente responde con claridad las dudas de los estudiantes en clase.	X		X		X		X		
			El docente fomenta a los estudiantes en la participación de la clase de habilidad matemática.	X		X		X		X		



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

		El profesor de habilidad matemática hace uso de distintos colores para la resolución de un problema.	X		X		X		X		
Estrategias Grupales	Participa y desarrolla habilidades en los estudiantes	El docente de habilidad matemática realiza actividades en grupos cooperativos.	X		X		X		X		
		Realizo competencias individuales o grupales.	X		X		X		X		
		El docente de habilidad matemática propone resolución de problemas mediante asignación de grupos.	X		X		X		X		
Contenido a Enseñar	Clases satisfactorios mediante conocimientos actualizados	Introduce y elabora actividades durante las clases, promoviendo su extensión del estudiante fuera de la clase.	X		X		X		X		
		El material educativo presentado por el docente posibilita establecer relaciones con otros conceptos previamente comprendidos.	X		X		X		X		
		Relaciona el temario del curso de habilidad matemática con otros temarios de otras academias.	X		X		X		X		
		Al finalizar la clase generas una gran satisfacción hacia los alumnos al haber entendido el contenido de este.	X		X		X		X		



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
PROGRAMA DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD:

Instrumento aprobado y listo para su aplicación en la recolección de datos.

Nuevo Chimbote.

Firma de experto:

Nombre y Apellido: Edgar Robert Tapia Manrique

DNI N° 09440524