



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación

**Desempeño docente y rendimiento académico en el
área de matemática de los estudiantes de una I.E. de
Yurimaguas, 2023**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación en la
especialidad de Matemática

AUTOR

Efrain ICHPAS TACURI

ASESOR

Fidel Antonio CHAUCA VIDAL

Lima, Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ichpas, E. (2025). *Desempeño docente y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de una I.E. de Yurimaguas, 2023*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Efrain Ichpas Tacuri
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	46291625
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-2539-8122
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Fidel Antonio Chauca Vidal
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08657602
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6235-8097
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Francis Díaz Flores
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	40675304
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Ángel Salvatierra Melgar
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	19873533
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	José Olivera Espinoza
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	20060959
Datos de investigación	

Línea de investigación	E.3.2.2. Educación básica
------------------------	---------------------------

Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Loreto Provincia: Alto Amazonas Distrito: Yurimaguas Latitud: -5.8951672 Longitud: -76.1046533
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2023 - 2025
URL de disciplinas OCDE	Educación general https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN - EPE

ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE EFRAIN ICHPAS TACURI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA

En la ciudad de Lima a los veintinueve días del mes de mayo de 2025, se reunieron los miembros del jurado evaluador, presidido por la Dra. Francis Díaz Flores, e integrada por los miembros del jurado: Dr. Ángel Salvatierra Melgar y Mg. José Olivera Espinoza, para calificar la sustentación de la Tesis titulada: **DESEMPEÑO DOCENTE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE UNA I.E. DE YURIMAGUAS, 2023**, presentada por el bachiller Efrain Ichpas Tacuri, para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación en la especialidad de Matemática.

Después de escuchar la exposición del bachiller, el jurado procedió a formular las preguntas del reglamento y luego de una calificación en privado decidió otorgarle el calificativo de:

DIECIOCHO (18)

APROBADO CON MENCIÓN HONROSA

Como testimonio del acto realizado, cada uno de los miembros del jurado procedieron a suscribir la presente ACTA para que sea remitida a las instancias correspondientes, a fin de que se expida previo trámite administrativo, el diploma que acredite al bachiller como Licenciado en Educación en la especialidad de Matemática.


Dra. FRANCIS DÍAZ FLORES
Jurado evaluador


Dr. ÁNGEL SALVATIERRA MELGAR
Jurado evaluador


Mg. JOSÉ OLIVERA ESPINOZA
Jurado evaluador



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN - EPE

**ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA**

NOMBRE DEL AUTOR: **EFRAIN ICHPAS TACURI**

TÍTULO DE LA TESIS: **DESEMPEÑO DOCENTE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE UNA
I.E. DE YURIMAGUAS, 2023**

JURADO INTEGRADO POR LOS PROFESORES:

PRESIDENTE: **Dra. FRANCIS DÍAZ FLORES**

MIEMBRO DE JURADO: **Dr. ÁNGEL SALVATIERRA MELGAR**

MIEMBRO DE JURADO: **Mg. JOSÉ OLIVERA ESPINOZA**

RESULTADO FINAL: **DIECIOCHO (18)**
.....

APROBADO CON MENCIÓN HONROSA
.....

Lima, 29 de mayo de 2025


Dra. FRANCIS DÍAZ FLORES
Jurado evaluador


Dr. ÁNGEL SALVATIERRA MELGAR
Jurado evaluador


Mg. JOSÉ OLIVERA ESPINOZA
Jurado evaluador



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Fidel Antonio Chauca Vidal, en mi condición de asesor acreditado con el Oficio N° 112/FE-EPE/2025 de la tesis cuyo título es DESEMPEÑO DOCENTE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE UNA I.E. DE YURIMAGUAS, 2023, presentado por el bachiller Efrain Ichpas Tacuri, para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación en la especialidad de Matemática.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **20 %** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Título Profesional de Licenciado en Educación en la especialidad de Matemática.

Lima, 16 de mayo de 2025

Firma del Asesor
DNI: 08657602

Nombres y apellidos: Fidel Antonio Chauca Vidal

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Planteamiento del problema	1
1.1.1	Determinación del problema.....	1
1.1.2	Formulación del problema	3
1.2	Objetivos de investigación	3
1.2.1	General	3
1.2.2	Específicos	4
1.3	Justificación o Importancia	4
1.4	Limitaciones de la investigación	5
II.	REVISIÓN DE LA LITERATURA	6
2.1	Antecedentes del estudio	6
2.2	Bases teóricas	14
2.3	Definición de términos.....	39
III.	HIPÓTESIS Y VARIABLES	41
3.1	Hipótesis	41
3.2	Variables	41
3.3	Operacionalización de las variables	42
IV.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	45
4.1	Área de estudio.....	45
4.2	Diseño de investigación	45
4.3	Población y muestra	46
4.4	Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información.....	46
4.5	Análisis estadístico.....	47
V.	RESULTADOS	49
5.1	Presentación y análisis de resultados	49
VI.	DISCUSIÓN	61
VII.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
	REFERENCIAS	65
	ANEXOS.....	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Frecuencia de valores válidos y valores perdidos de la variable desempeño docente.....	49
Tabla 2	Frecuencia de niveles de desempeño docente	49
Tabla 3	Frecuencia de valores válidos y valores perdidos de la dimensión capacidades pedagógicas.....	50
Tabla 4	Frecuencia de niveles de la dimensión capacidades pedagógicas.....	51
Tabla 5	Frecuencia de valores válidos y valores perdidos de la dimensión responsabilidad profesional.	52
Tabla 6	Frecuencia de niveles de la dimensión responsabilidad profesional	52
Tabla 7	Frecuencia de valores válidos y valores perdidos de la dimensión relaciones interpersonales	53
Tabla 8	Frecuencia de niveles de la dimensión relaciones interpersonales	53
Tabla 9	Frecuencia de valores válidos y valores perdidos de la variable rendimiento académico	54
Tabla 10	Frecuencia de niveles de la variable rendimiento académico	55
Tabla 11	Relación entre el desempeño docente y el rendimiento académico	57
Tabla 12	Relación entre la dimensión capacidades pedagógicas y el rendimiento académico	58
Tabla 13	Relación entre la dimensión responsabilidad profesional y el rendimiento académico	59
Tabla 14	Relación entre la dimensión relaciones interpersonales y el rendimiento académico	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Frecuencia de niveles de desempeño docente	50
Figura 2 Frecuencia de niveles de la dimensión capacidades pedagógicas	51
Figura 3 Frecuencia de niveles de la dimensión responsabilidad profesional	52
Figura 4 Frecuencia de niveles de la dimensión relaciones interpersonales	54
Figura 5 Frecuencia de niveles de la variable rendimiento académico.....	55

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Determinación del problema

En América Latina, los expertos vienen advirtiendo desde hace años sobre graves falencias en el sector educativo, lo que ha sido confirmado en informes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2018). Una encuesta realizada por la agencia encontró que las escuelas de la región se están desempeñando por debajo de los estándares globales. El informe encontró que Perú, Colombia, Brasil y Argentina fueron los diez países con peores puntajes estudiantiles en áreas como matemáticas, ciencias y lectura. Estos cuatro países sudamericanos, junto con Indonesia, Qatar, Jordania, Túnez, Albania y Kazajstán, tienen la mayor proporción de jóvenes de 15 años con un rendimiento inferior al promedio en matemáticas, lectura y ciencias.

Según el informe "Estudiantes de Bajo Rendimiento: Por qué se quedan atrás y cómo pueden ser ayudados" de BBC News (2016), que cita a la OCDE (2016), en Colombia el 51 % de los estudiantes tienen un nivel inferior al promedio en lectura y el 56 % en ciencias. En matemáticas, el 73,8 % de los estudiantes están por debajo del promedio. En Brasil, el 50,8 % de los estudiantes no alcanzan el promedio en lectura; en ciencias naturales, el 55,2 % y en matemáticas el 68,3 %. En Argentina, el 53,6 % no alcanza el mínimo establecido en lectura; en ciencias naturales, el 50,9 % y en matemáticas el 66,5 %.

Por otro lado, el mismo informe proporciona el primer análisis completo de la cuestión, mostrando que más de una cuarta parte de los estudiantes de 15 años en los países de la OCDE no alcanzan niveles básicos de conocimientos y habilidades en al menos una de estas tres áreas. Enfoque de investigación: lectura, matemáticas y ciencias. Esto significa que casi 13 millones de estudiantes de 15 años en los 64 países y economías que participaron en PISA 2015

obtuvieron malos resultados en al menos una materia, y en algunos países más de la mitad de los estudiantes obtuvieron malos resultados.

Aunque el país haya invertido mucho en infraestructura, materiales didácticos y guías metodológicas para mejorar la enseñanza, las evaluaciones ubican la educación del Perú entre las más bajas de América Latina. A pesar de la creación de más de 1.700 bibliotecas en las escuelas secundarias, los puntajes de los estudiantes peruanos en matemáticas en la prueba PISA 2022 cayeron nueve puntos respecto a la evaluación de 2018. Los últimos resultados de la evaluación internacional del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) publicados en 2023 muestran que el Perú necesita mejorar la calidad de la educación, especialmente en matemáticas. Este análisis internacional evalúa las habilidades de los estudiantes a medida que se acercan al final de la educación secundaria y se preparan para la universidad y sus carreras.

Según el Ministerio de Educación (MINEDU) en su informe del año 2023, sobre los resultados de la evaluación muestral 2022, menciona que el área de matemática hay una notable disminución en los logros de las competencias, teniendo un nivel de satisfactorio de 12,7%, 5 puntos menos en comparación del año 2019, todo esto en 2° grado de secundaria.

Se ha identificado las dificultades que enfrentan los estudiantes de la I.E. de Yurimagua, especialmente en matemáticas, y por esto se destaca la importancia de resolver este problema. El análisis de los resultados de las pruebas mostró que la mayoría de los estudiantes tenían dificultades para resolver problemas matemáticos, y esto estaba relacionado con su bajo desempeño en el curso. Específicamente, las dificultades de los estudiantes de segundo grado para comprender y resolver problemas matemáticos pueden estar relacionadas con la mala interpretación de las situaciones presentadas, la mala comprensión de los problemas y el disgusto general por las matemáticas. En particular, una de las razones de este problema es la

falta de planes estratégicos que involucren a estudiantes, profesores y padres. Ante esta realidad, surge la necesidad de encontrar una solución a este problema, pues el aprendizaje de las matemáticas es muy importante para los estudiantes y los docentes desempeñan un papel fundamental en su enseñanza. En este contexto, se plantean las siguientes preguntas de investigación.

1.1.2 Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la relación existente entre el desempeño docente y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I. E Santo Tomás de Yurimaguas, 2023?

Problemas específicos

P1: ¿Cuál es la relación que existe entre las capacidades pedagógicas y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomás de Yurimaguas, 2023?

P2: ¿Cuál es la relación que existe entre la responsabilidad profesional y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomas de Yurimaguas, 2023?

P3: ¿Cuál es la relación que existe entre las relaciones interpersonales y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomas de Yurimaguas, 2023?

1.2 Objetivos de investigación

1.2.1 General

Determinar la relación existente entre el desempeño docente y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E Santo Tomás de Yurimaguas, 2023.

1.2.2 Específicos

O1: Determinar la relación que existe entre las capacidades pedagógicas y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E.

Santo Tomás de Yurimaguas, 2023.

O2: Determinar la relación que existe entre la responsabilidad profesional y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E

Santo Tomás de Yurimaguas, 2023.

O3: Determinar la relación que existe entre las relaciones interpersonales y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E

Santo Tomás de Yurimaguas, 2023.

1.3 Justificación o Importancia

Teórica

El estudio actual pretende dar propuestas alternativas en el papel que juega el maestro en guiar el aprendizaje de los estudiantes en la materia de matemáticas a lo largo de la clase. El rigor científico del estudio radica en su capacidad para constatar cómo el trabajo del docente incide en el rendimiento académico del alumno en la clase de matemáticas, teniendo en cuenta que el componente cognitivo, afectivo y conductual de las evaluaciones juega un papel importante y establece los referentes para futuras investigaciones sobre temas relacionados con el rendimiento académico en esta área curricular. Por esa razón, se busca revisar la literatura existente de ambas variables y sobre todo, la relación que existe entre ambas.

Social

El trabajo del docente en el aula incentiva a los estudiantes a desarrollar su nivel de análisis científico para que puedan comprender el entorno en el que están aprendiendo y

cómo está evolucionando. Esto fomenta la idea de que los estudiantes son los creadores de su conocimiento y son capaces de plantear y resolver problemas críticamente para que puedan aplicar sus conocimientos en la vida cotidiana y el entorno socioeconómico en el que desean vivir. Entonces, con este trabajo se busca que los resultados obtenidos beneficien a las personas del contexto y fuera de ella.

Metodológica

Este trabajo de investigación tiene justificación metodológica porque continuará un camino para determinar el tipo, nivel y diseño de investigación y permitirá hacer estudios parecidos adaptando los instrumentos y el proceso de estadística para obtener resultados que demuestren cómo se da la relación entre las variables a partir de la aplicación de nuestros instrumentos. Además, los instrumentos utilizados van a servir para otros trabajos similares a este.

Práctica

La importancia radica en que los hallazgos del estudio se utilizarán para corregir prácticas pedagógicas, identificando los factores que interactúan con los estudiantes para lograr un rendimiento matemático óptimo y potenciar el rendimiento académico.

1.4 Limitaciones de la investigación

La presente investigación sobre desempeño docente y rendimiento académico, tiene como limitación la búsqueda actualizada de información para los antecedentes internacionales, en el sentido que hay poca información sobre la relación de ambas variables, esto limitará el desarrollo del proyecto de investigación, sin embargo, se logró tomar en cuenta otros trabajos, en el que figura una de las variables de mi estudio y su relación con variables similares o parecidos que tienen con mi segunda variable del trabajo de investigación.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes del estudio

Internacionales

Suarez (2019) llevó a cabo una investigación titulada "Desempeño docente y rendimiento académico en el área de Matemática de la Institución Educativa 'Carlos Julio Arosemena Tola' del Cantón de la provincia del Guayas, Ecuador, 2018". El propósito principal de esta investigación es establecer la conexión entre el rendimiento pedagógico y el éxito académico en el área de las matemáticas en la institución educativa Carlos Julio Arosemena Tola, ubicada en el Cantón Guaya, Ecuador, durante el año 2017. Para lograr este objetivo, se llevó a cabo una investigación pura o fundamental, que implicó la selección de una muestra compuesta por 114 docentes de dicha institución en el Cantón Guaya, Ecuador. Se diseñaron tanto una encuesta como un cuestionario para recopilar información sobre el desempeño docente, así como un cuestionario para obtener datos sobre el desempeño académico. El análisis descriptivo y de correlación se realizó mediante el coeficiente de Spearman, obteniéndose un resultado de $Rho=0,817$, el cual se interpretó como una correlación significativa entre las variables.

Lozano y Maldonado (2021) realizaron el estudio titulado "Relación entre el desempeño del docente de matemáticas y el rendimiento académico: caso de estudio de un colegio militarizado". El propósito de esta investigación radica en verificar la relación entre el concepto de "rendimiento académico matemático" y la variable asociada con los "aspectos positivos de los estudiantes", los cuales se caracterizan por la persistencia, la fortaleza y el reconocimiento de los logros matemáticos, dentro del contexto disciplinario del Liceo Militar General Mariano Escobedo, en Nuevo León. Este estudio adopta un enfoque transversal, no experimental, descriptivo y correlacional, que se apoya en un censo de 484 estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de las escuelas Apodaco, San Petersburgo, Bernardo y San Nicolás. Los estudiantes

de sexto grado fueron sometidos a pruebas estandarizadas. Se llevó a cabo un análisis de regresión lineal múltiple entre los constructos y las variables exógenas, así como los factores latentes. Se presentan modelos teóricos que representan las variables incorporadas en los factores, junto con modelos empíricos que evidencian la interrelación entre ellas. Los resultados revelaron una correlación entre el desempeño de los docentes de matemáticas en el aula y el rendimiento de los estudiantes en la materia, así como con ciertos atributos personales de los alumnos de secundaria, tales como la perseverancia, la resistencia y la determinación. En suma, se sugiere la utilización de ejercicios y problemas matemáticos que fomenten la retención de conceptos y procedimientos, así como la aplicación de los conocimientos adquiridos en el aula a situaciones o problemas que destaquen los aspectos positivos en los estudiantes.

Quispe (2021) realizó un estudio titulado "La competencia matemática y el rendimiento académico". La investigación radica en la comparación de las aptitudes matemáticas y el desempeño académico. La metodología adoptada se enmarca en un enfoque no experimental. Apoyándose en métodos cualitativos y cuantitativos mixtos, se orienta hacia el análisis de estas dos variables educativas, con estudios de proceso dependientes del propósito general. En términos de investigación descriptiva, documental o bibliográfica, la población objetivo comprende 193 estudiantes similares al perfil educativo del departamento durante cinco años. La conclusión obtenida estará intrínsecamente ligada a los resultados emergentes. Se observa que los estudiantes presentan un bajo nivel de comprensión en matemáticas, atribuible al desconocimiento de los procesos matemáticos que abordan problemas en el aula. Aunque poseen habilidades matemáticas, enfrentan dificultades en la educación virtual debido a problemas de conectividad por la pandemia de Covid-19, lo que limita su acceso a las plataformas de aprendizaje. Por último, se sugiere a los docentes fomentar el uso de materiales y herramientas educativas que estimulen el pensamiento lógico y despierten el interés por esta

disciplina, con el fin de optimizar las habilidades matemáticas y, por ende, mejorar el rendimiento académico, especialmente en estos tiempos desafiantes.

Werang & Agung, (2022) en su investigación sobre “Desempeño docente, motivación de aprendizaje de los estudiantes y rendimiento académico” dicen que el éxito académico ha suscitado un creciente interés, lo que motiva a los investigadores a profundizar en los factores que inciden en él. Este estudio se enfoca en explorar cómo las prácticas pedagógicas de los profesores y la motivación de los estudiantes influyen en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria pública en el idioma indonesio. Se llevó a cabo un estudio con 345 alumnos de escuelas secundarias públicas en el distrito de Merauke, Indonesia, utilizando dos cuestionarios y evaluaciones de rendimiento académico en indonesio. Se realizó el análisis estadístico, mediante regresión lineal simple con el uso del Statistical Suite for Social Sciences versión 21, reveló que tanto el desempeño docente como la motivación estudiantil tienen un impacto significativamente positivo en el rendimiento académico en esta materia. Los docentes desempeñan un papel crucial en el aprendizaje de sus estudiantes, especialmente en la motivación de aquellos en riesgo de fracaso académico. Este hallazgo resalta la importancia fundamental de los maestros en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes, especialmente para aquellos que enfrentan desafíos en su aprendizaje.

Ezugwu y otros, (2023) Investigaron sobre “Evaluación del desempeño docente como correlato de efectividad instruccional y rendimiento académico de los estudiantes en ciencias básicas” Este estudio determina la relación entre las evaluaciones de desempeño de los docentes de ciencias básicas y su efectividad educativa, así como el desempeño académico de los estudiantes en el Examen de Certificado de Educación Básica (BECE) en ciencias básicas. El estudio utilizó un diseño de investigación de encuesta correlacional con una muestra de 558 encuestados, incluidos 58 profesores de ciencias de primaria y 500 estudiantes. Los investigadores desarrollaron y utilizaron tres instrumentos para recopilar datos, a saber, la

Escala de Evaluación del Desempeño de Profesores de Ciencias Básicas para Estudiantes (SBSTPERS), el Cuestionario de Eficacia de la Enseñanza de Profesores de Ciencias Básicas (BSTIEQ) y el Programa de Rendimiento Académico de los Estudiantes (SAAP). El instrumento fue validado por tres expertos y los coeficientes de confiabilidad para los seis grupos de SBSTPERS se estimaron en 0.83, 0.85, 0.80, 0.87, 0.86 y 0.81, con un índice de confiabilidad global de 0.88, mientras que el coeficiente de confiabilidad del BSTIEQ. fue 0,83. Cronbach. Método alfa. Se utilizó la regresión lineal para responder las preguntas de investigación y probar la hipótesis nula con un nivel de significancia de 0,05. Los resultados del estudio revelaron que el 33% de la eficacia docente depende de la evaluación de su trabajo. Los resultados también mostraron que el 28% del rendimiento académico de los estudiantes fue explicado por la evaluación del desempeño del docente. Por lo tanto, los investigadores recomiendan que el Ministerio de Educación organice talleres y seminarios para profesores de ciencias básicas para educarlos sobre la relación entre la evaluación del desempeño y la eficacia educativa.

Cabarcas y Contreras (2019) Realizaron la investigación titulada “Evaluación del desempeño docente y su relación con las dimensiones del índice sintético de calidad educativa en instituciones públicas del Distrito de Barranquilla”. El propósito de este estudio es explorar estrategias para mejorar los estándares de enseñanza. Su propósito es esclarecer la relación entre la evaluación del desempeño de los docentes de educación primaria (EDD) de las escuelas públicas de Barranquilla y los componentes del Índice Integrado de Calidad de la Educación (ISCE). El método utilizado siguió una perspectiva positivista utilizando técnicas cuantitativas y un diseño correlacional transversal no experimental utilizando una muestra aleatoria de 144 instituciones educativas y 737 docentes de educación primaria. Para el análisis de los datos se utilizaron herramientas estadísticas como Stata y el coeficiente de correlación de Pearson. El método consistió en una revisión exhaustiva de los documentos proporcionados por el Ministro

de Educación del Distrito de Barranquilla para evaluar los resultados educativos de los colegios objeto de estudio, así como los resultados del ISCE 2017. En la fase de conclusión se observó una correlación positiva pero baja y estadísticamente no significativa para los componentes Desempeño, Progreso y Eficacia, mientras que para el componente Ambiente Escolar se observó una correlación negativa pero estadísticamente significativa. Se concluyó que no había relación entre los componentes de logro, progreso y efectividad de EDD e ISCE y que, en cambio, las puntuaciones para el componente de ambiente escolar disminuyeron a medida que aumentaron las calificaciones de los docentes.

Nacionales

Valverde y otros, (2022) investigaron sobre “Desempeño docente y aprendizaje del área de matemática en estudiantes del cuarto grado de primaria en una institución pública del Perú” El objetivo principal de este estudio fue conocer si existe relación entre el desempeño en matemáticas de los estudiantes de cuarto grado y los procesos de aprendizaje. Se utilizaron métodos cuantitativos, análisis de correlación descriptiva y un diseño transversal no experimental basado en un enfoque hipotético-deductivo. La muestra estuvo compuesta por 60 estudiantes de primaria del cuarto grado. La recolección de datos se realizó a través de una encuesta y el instrumento utilizado fue un cuestionario Likert. Los resultados y el análisis descriptivo concluyeron que existe una relación significativa entre el proceso de aprendizaje de las matemáticas y el rendimiento académico.

Gil (2021) desarrolló la tesis titulada “Desempeño docente y rendimiento académico del área de matemática de los estudiantes del tercer grado de la institución educativa “José Carlos Mariátegui” de Sausal – 2021”. El objetivo de este estudio es examinar, mediante un enfoque causal, cómo el desempeño de los profesores afecta el rendimiento en matemáticas de alumnos de tercer grado de la escuela "José Carlos Mariátegui" en Sozal en el año 2019. La muestra consistió en 26 estudiantes de ambos sexos. Se utilizaron cuestionarios como

instrumento para evaluar los resultados del aprendizaje y el desempeño de los estudiantes. Los resultados mostraron que el 73 % de los profesores obtuvieron resultados "muy buenos" y el 27 % "buenos"; ninguno fue calificado como "regular" o "bajo". En cuanto al rendimiento académico, el 46 % de los estudiantes obtuvieron una calificación de "satisfactorio", el 38 % una calificación de "promedio", el 12 % una calificación de "muy bueno" y el 4 % una calificación de "malo". Además, hay una correlación moderadamente positiva entre el rendimiento en matemáticas y el rendimiento escolar de los estudiantes de tercer grado, con un valor de Spearman-Rho de 0,314 y un nivel de significancia p de 0,018. Dado que $p < 0,05$, se puede concluir que se respalda la hipótesis alternativa, lo que indica que el desempeño de los profesores tiene un impacto significativo en el rendimiento en matemáticas.

Barrera y otros (2019) en su tesis “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” analizaron la relación entre el desempeño de los docentes y el rendimiento académico de los estudiantes en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión (UNDAC) – Tarma. Se empleó un enfoque de investigación correlacional para evaluar la asociación entre estas variables en una muestra de 295 estudiantes del campus Tarma de la UNDAC. Se utilizó un diseño no experimental y se recopilaban datos a través de una encuesta y un cuestionario validado que evalúa cuatro aspectos del desempeño docente: gestión del proceso de aprendizaje, planificación del proceso de aprendizaje, gestión del aprendizaje y relaciones interpersonales. Los resultados mostraron que hay una correlación directa y significativa entre los logros de aprendizaje de los estudiantes y su rendimiento académico. Además, se encontró una correlación significativa entre la implementación de procesos docentes, la planificación y el liderazgo pedagógico y el rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, la relación entre las relaciones interpersonales de los docentes y el rendimiento académico de los estudiantes fue directa pero no significativa.

Vásquez (2020) al realizar la investigación sobre “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”. Tuvo por objetivo analizar la relación entre el desempeño de los docentes y el rendimiento académico de los estudiantes inscritos en la carrera de matemáticas generales de la Facultad de Administración Industrial. Se llevó a cabo un estudio descriptivo correlacional, utilizando una muestra de estudiantes de ambos sexos de programas de matemáticas seleccionados mediante un muestreo probabilístico estratificado aleatorio. Los instrumentos empleados fueron la Encuesta de Rendimiento Académico y la Prueba de Competencia Matemática, ambos demostraron ser confiables y válidos. Los resultados revelan una correlación moderada y altamente significativa entre el rendimiento en el aprendizaje y el desempeño en matemáticas de los estudiantes ($\rho = 0,309$, $p < 0,01$). Además, el 41,2% de los docentes obtuvo resultados buenos, mientras que el 53,3% alcanzó calificaciones aceptables. En cuanto al rendimiento de los estudiantes en matemáticas, el 12,6% de los profesores demostraron resultados de buenos a excelentes, el 20,3% obtuvo calificaciones regulares y el 67% de los estudiantes mostraron deficiencias en su desempeño. Además, se observó que dimensiones como la adquisición de materiales, la planificación curricular y las actitudes de los docentes también se correlacionan con el rendimiento académico de los estudiantes en matemáticas.

Ayala (2020) En el estudio titulado “Desempeño Docente en Matemática y Rendimiento Académico de Estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa Pública de San Martín de Porres Caraz-Ancash – 2019”, se utilizó un enfoque cuantitativo debido a la naturaleza del procedimiento. Se clasifica como investigación sustantiva o básica que utiliza un diseño descriptivo correlacional y un enfoque hipotético-deductivo. La muestra estuvo compuesta por 36 docentes y 40 estudiantes de las instituciones educativas antes

mencionadas. Las técnicas y herramientas de encuesta utilizadas para recolectar información fueron la Encuesta de Desempeño Docente de Matemáticas y la Revisión del Desempeño de los Estudiantes. El análisis estadístico reveló correlaciones significativas entre el desempeño docente tanto en general como en dimensiones específicas como la preparación para el aprendizaje, la enseñanza para el aprendizaje, la participación en un liderazgo escolar socialmente relevante y el desarrollo del profesionalismo y la identidad.

Bernilla (2021) En el estudio titulado “La Realidad del Desempeño Docente y su Impacto en el Rendimiento Académico de los Estudiantes I.E. Agustín Gamarra- Samugari- La Mar - Ayacucho - VRAEM - 2021 ”

se realizó para investigar la relación entre el desempeño pedagógico en un área geográfica con características propias. y conflictos como las zonas rojas y por ende el número de docentes y el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria. Para ello se utilizó un diseño descriptivo correlacional. El estudio utilizó como muestra a 30 estudiantes de primer año de secundaria para probar las hipótesis propuestas discutiendo hipótesis generales e hipótesis específicas. La recolección de datos se realizó mediante métodos observacionales y de análisis documental, utilizando como herramientas cuestionarios y registros de evaluación. Los resultados mostraron que existe una correlación directa entre el desempeño docente y el rendimiento académico I.E. estudiantes de primer año de secundaria. "Agustín Gamarra" se encuentra ubicado en la provincia de La Mar - Ayacucho - VRAEM. El valor de Taub es 0,428, lo que indica que existe relación entre las variables estudiadas. Dado que el valor p es 0,021, que es menor que el nivel de significancia especificado ($\alpha=0,05$), se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

2.2 Bases teóricas

Desempeño docente

El desempeño docente se refiere a la capacidad y eficacia de un profesor en llevar a cabo sus responsabilidades educativas. Incluye la aplicación efectiva de estrategias pedagógicas, la gestión exitosa del aula, la evaluación precisa del aprendizaje de los estudiantes y el establecimiento de relaciones positivas con ellos (Agreda & Pérez, 2020). Este concepto abarca no solo la transmisión de conocimientos, sino también la creación de un ambiente de aprendizaje propicio y el compromiso constante con el desarrollo profesional para mejorar continuamente la calidad de la enseñanza. La evaluación del desempeño docente es fundamental para garantizar la excelencia en la educación (Acuña & Pons, 2018)

Competencias pedagógicas

En el dinámico mundo de la educación, las competencias pedagógicas se elevan como el cimiento esencial para el éxito de cualquier docente. Estas competencias van más allá de la simple transmisión de conocimientos; representan la habilidad de un educador para guiar, motivar y facilitar el aprendizaje de sus estudiantes (Anchundia-Delgado, 2019)

Las competencias pedagógicas abarcan una amplia gama de habilidades que van desde la planificación efectiva de lecciones hasta la capacidad de adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje. Un docente competente no solo domina su materia, sino que también comprende la psicología del aprendizaje, ajustando sus métodos para abordar las necesidades individuales de sus estudiantes (Arnau & Sala, 2020)

La planificación de lecciones, una competencia fundamental, implica la creación de estrategias didácticas que fomenten la comprensión profunda y la participación activa. Un docente hábil no solo presenta información, sino que utiliza recursos variados y desafíos contextualizados para estimular el interés y la curiosidad de los estudiantes (Arreola, 2019)

Además, la gestión del aula se destaca como una competencia esencial. La habilidad para mantener un ambiente de aprendizaje positivo y ordenado impacta directamente en la efectividad de la enseñanza. Un docente competente sabe cómo manejar comportamientos, fomentar la colaboración y crear un espacio donde cada estudiante se sienta valorado (Arnau y Sala, 2020).

Las competencias pedagógicas no solo benefician al docente, sino que también tienen un impacto significativo en el aprendizaje del estudiante. Un educador competente puede identificar y abordar las diversas formas de aprendizaje, adaptando sus métodos para atender las necesidades individuales. La retroalimentación constructiva, otra competencia clave, nutre el crecimiento académico y personal, motivando a los estudiantes a esforzarse por la excelencia (Borja y otros, 2021).

El desarrollo de habilidades críticas, como el pensamiento analítico y la resolución de problemas, es otra área donde las competencias pedagógicas brillan. Un docente competente no solo proporciona respuestas, sino que guía a los estudiantes para que desarrollen habilidades que les permitan enfrentar los desafíos del mundo real (Arnau & Sala, 2020)

Aunque las competencias pedagógicas son esenciales, la realidad educativa presenta desafíos. La rápida evolución de la tecnología y las diversas necesidades de los estudiantes requieren que los educadores estén constantemente actualizados y dispuestos a adaptarse. La formación continua y la colaboración entre colegas se convierten en herramientas valiosas para superar estos desafíos y mejorar constantemente las competencias pedagógicas (Borja et al., 2021).

Habilidades de gestión del aula

La gestión de aula es una habilidad fundamental que define el éxito de un docente en el proceso educativo. Más allá de la transmisión de conocimientos, las habilidades de gestión de

aula involucran la creación de un ambiente propicio para el aprendizaje. En este ensayo, exploraremos la importancia de estas habilidades y cómo impactan directamente en la calidad de la educación (Caro & Nuñez, 2018)

La gestión de aula abarca diversas habilidades que van desde el establecimiento de normas claras hasta la capacidad de responder eficazmente a comportamientos desafiantes. Un docente con habilidades sólidas en este aspecto es capaz de mantener un ambiente ordenado y centrado en el aprendizaje, contribuyendo a un desarrollo académico y personal positivo (Carpio y otros, 2021).

La planificación cuidadosa del ambiente físico y la disposición de los pupitres son elementos esenciales. Un espacio bien organizado no solo facilita el flujo de la clase, sino que también reduce distracciones, permitiendo una concentración más efectiva. La creación de normas y expectativas claras es crucial. Los estudiantes, al comprender lo que se espera de ellos, se sienten más seguros y comprometidos con el proceso educativo. Un docente hábil comunica estas normas de manera efectiva, asegurándose de que sean comprensibles y aplicadas de manera consistente (Chacón y otros, 2020).

Además, la capacidad de fomentar relaciones positivas es central en la gestión de aula. Un docente que establece conexiones respetuosas con sus estudiantes crea un ambiente donde estos se sienten valorados. Esto no solo contribuye a un ambiente más positivo, sino que también facilita la resolución de conflictos y promueve la participación activa.

La gestión de aula también involucra la habilidad de abordar comportamientos desafiantes de manera efectiva. Un docente competente no solo reprende, sino que busca comprender las razones detrás del comportamiento, implementando estrategias para abordar las raíces del problema. La consistencia en la aplicación de consecuencias y el uso de refuerzos positivos son herramientas valiosas. Un enfoque equilibrado fomenta un ambiente donde los

estudiantes comprenden las consecuencias de sus acciones y son motivados por recompensas intrínsecas y extrínsecas (Carpio et al., 2021).

Las habilidades de gestión de aula tienen un impacto significativo en el proceso educativo. Un ambiente bien gestionado permite un flujo de aprendizaje sin interrupciones, maximizando el tiempo dedicado a la instrucción. Los estudiantes se sienten seguros y motivados para participar activamente en las actividades, creando un entorno propicio para el desarrollo académico y social (Crescimbeni, 2017)

Aunque estas habilidades son cruciales, los docentes a menudo enfrentan desafíos en su desarrollo. La capacitación continua, la colaboración con colegas y la disposición para adaptarse son estrategias esenciales para superar estos desafíos y mejorar constantemente las habilidades de gestión de aula (Escribano, 2018)

Dimensiones del desempeño docente

Dimensión 1: Capacidades pedagógicas

Según Fuentes y Balladares (2022) evalúa todas de las características psicológicas de la personalidad de docentes que se relacionan con las exigencias de su trabajo y determinan el éxito en el área de su desempeño. En este sentido, el más desafiante aspecto del trabajo de una persona son sus actividades educativas. El profesor tiene la obligación de mostrar un alto adiestramiento científico, además de poseer un gran conocimiento, capacidad y habilidad pedagógica, para realizar un trabajo exitoso.

Dimensión 2: Responsabilidades profesionales del docente

Según Guijosa (2018) con sus acciones y mediante el logro efectivo de los objetivos educativos guían la formación de los estudiantes. Además, más allá del compromiso que asume su rol como docentes, deberán esforzarse por influir significativamente en la motivación de

los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo. Los maestros son responsables de algo más que apoyar el desempeño académico de los estudiantes. Además de llevar a cabo la evaluación determinada por las notas de los alumnos, el docente debe valorar la evaluación como ser humano.

Dimensión 3: Relaciones interpersonales

Tafur y otros (2021) afirman que las evaluaciones de la enseñanza y el aprendizaje están estrictamente relacionadas y centradas en el desarrollo de la personalidad; además, valoran las interacciones entre docentes y estudiantes y cómo contribuyen al logro de los objetivos de la institución educativa, agentes sociales que componen la comunidad educativa interactúa en estas relaciones, docentes y alumnos nunca son procesos separados.

Factores influyentes en el desempeño docente

Según Escudero (2019) el desempeño docente está influenciado por una variedad de factores que interactúan de manera compleja. Estos factores pueden variar en su impacto dependiendo del contexto educativo, la cultura escolar y las características individuales del docente. A continuación, se presentan algunos factores clave que influyen en el desempeño docente:

- **Formación y Desarrollo Profesional:** La calidad de la formación inicial y continua de un docente es fundamental. Los programas de preparación docente, talleres y oportunidades de desarrollo profesional pueden impactar significativamente en la capacidad de un docente para adaptarse a nuevas metodologías y desafíos educativos.
- **Motivación y Satisfacción Laboral:** La motivación y la satisfacción laboral tienen un impacto directo en el compromiso y la dedicación del docente. Un

docente motivado y satisfecho tiende a ser más efectivo en el aula, influyendo positivamente en el ambiente de aprendizaje.

- **Apoyo Institucional:** El apoyo proporcionado por la administración escolar y la institución educativa en general es esencial. Esto incluye recursos adecuados, tiempo para la preparación de clases, retroalimentación constructiva y un ambiente que fomente el crecimiento profesional.
- **Relaciones con los Estudiantes:** La capacidad de establecer relaciones positivas con los estudiantes es crucial. La empatía, la comunicación efectiva y el entendimiento de las necesidades individuales contribuyen a un ambiente de aula donde los estudiantes se sienten valorados y motivados.
- **Habilidades de Comunicación:** La capacidad para comunicar de manera clara y efectiva es esencial. Esto incluye la comunicación con los estudiantes, padres, colegas y la administración escolar. Una comunicación abierta y transparente promueve la colaboración y el entendimiento.
- **Adaptabilidad:** La enseñanza está en constante evolución, y los docentes deben ser capaces de adaptarse a los cambios en el currículo, las tecnologías educativas y las necesidades cambiantes de los estudiantes. La adaptabilidad es clave para enfrentar los desafíos educativos contemporáneos.
- **Clima Escolar y Cultura Organizacional:** La cultura y el clima escolar pueden influir significativamente en el desempeño docente. Un ambiente escolar positivo, con un fuerte sentido de comunidad y colaboración, puede inspirar a los docentes a esforzarse por la excelencia.
- **Diversidad y Contexto Socioeconómico:** La diversidad de los estudiantes y el contexto socioeconómico de la comunidad escolar pueden afectar la enseñanza

y requerir enfoques pedagógicos específicos. La sensibilidad cultural y la capacidad para abordar las disparidades son habilidades importantes.

- **Condiciones de Trabajo:** Factores prácticos como las condiciones físicas del entorno de trabajo, la carga de trabajo y el equilibrio entre la vida laboral y personal también pueden influir en el desempeño docente.
- **Expectativas y Evaluación:** Las expectativas claras y una evaluación justa pueden motivar a los docentes a alcanzar estándares más altos. Un sistema de evaluación que proporciona retroalimentación constructiva y oportunidades de desarrollo profesional es esencial (Escudero, 2019).

Rendimiento académico

Teoría del aprendizaje social

El investigador soviético Vygotsky (1934) señaló que el aprendizaje es también un proceso social. El científico vio la esencia del aprendizaje en la posibilidad de "alcanzar el nivel más alto de capacidades intelectuales en cooperación". Lo que no está a nuestro alcance por falta de experiencia se hace posible con la ayuda de un mentor, reflexionó. El psicólogo canadiense-estadounidense Bandura (1977) también creía que el aprendizaje es un proceso social. La teoría propuesta por Bandura para observar cómo aprendemos se conoce en la literatura rusa como teoría del aprendizaje social (de la teoría inglesa del aprendizaje social). Una de sus ideas principales es muy sencilla y familiar para los nuevos padres: los niños (al igual que los adultos) aprenden no sólo de sus propias experiencias, sino también de la observación de los demás.

Cómo funciona el aprendizaje desde la perspectiva de Bandura

Existen varios factores que influyen en la eficacia con la que se aprende los comportamientos observables: entre ellos menciona que es la atención, memorización, repetición y motivación.

Atención

Bandura explicó en su "Teoría del aprendizaje social" que, si las personas no están lo suficientemente atentas, aprenderán muy poco de la observación. De los muchos componentes conductuales de un modelo, las personas observan selectivamente sólo unos pocos. Las actitudes internas influyen en qué patrones encontramos atractivos y cuáles ignoramos o rechazamos. Además, la atención puede depender de la relación del modelo con el observador. Por ejemplo, escribe Bandura, si un maestro o un padre desconoce los éxitos o fracasos de un niño, demostrará una imitación mediocre del comportamiento del niño (Bandura, 1977).

También es importante señalar que cuando hay varios modelos, los observadores rara vez replicarán el comportamiento de un solo modelo. "Ni siquiera los modelos más adecuados pueden absorber todas las características", afirma el psicólogo. En cambio, el observador crea una combinación de diferentes características en el modelo. Esto puede suceder, por ejemplo, si los niños de una misma familia muestran un comportamiento completamente diferente.

Memorización

"Los patrones de observación no tienen ningún efecto significativo en las personas a menos que recuerden el comportamiento observado", escribió Bandura. El comportamiento observado se almacena en la memoria a largo plazo en forma simbólica y abstracta. Por tanto, una persona también tiene la capacidad de retrasar la imitación, es decir, no muestra el comportamiento del modelo inmediatamente después de la observación, sino que lo muestra después de un período de tiempo.

Según la observación de Bandura, los niños tienden principalmente a imitar directamente, pero a medida que crecen, la capacidad de retrasar la imitación mejora a medida que se desarrolla la capacidad del pensamiento simbólico.

El modelado se vuelve más abstracto. El hombre ya no se limita a copiar el comportamiento de los demás, sino que establece principios y reglas generales basándose en ellos. Además, a medida que se desarrollan las habilidades lingüísticas, el modelado conductual se reemplaza gradualmente por el modelado verbal. Bandura concluyó que se puede utilizar para expresar "una variedad casi infinita de comportamiento que sería inconveniente o poco práctico modelar utilizando sólo ejemplos ilustrativos" (Bandura, 1977)..

Repetición

Sin embargo, los psicólogos advierten que las ideas rara vez se traducen en acción de forma inmediata y sin ambigüedades. Más repeticiones bastarán.

Cuando las personas ensayan mentalmente o incluso repiten respuestas simuladas", escribe Bandura, es mucho menos probable que olviden lo que han aprendido que si no hubieran pensado en ello o intentado practicarlo. Concluyó: De ninguna manera pueden 'desarrollarse mediante observación únicamente o mediante prueba y error únicamente.

Por lo tanto, el aprendizaje por observación funciona mejor cuando el comportamiento primero se modela y practica mentalmente y luego se demuestra y modifica públicamente mediante acciones correctivas individuales y comentarios de los observadores (Bandura, 1977).

Motivación

Bandura escribe: "La teoría del aprendizaje social hace una distinción entre aprendizaje y desempeño porque las personas no practican todo lo que aprenden". Una persona debe estar motivada para realizar una acción porque puede tener consecuencias. "Es más probable que las

personas adopten las acciones de un modelo si producen resultados beneficiosos, en lugar de acciones ineficaces o incluso perjudiciales", explica. "Intentamos comportarnos de una manera que nos satisfaga y nos deje en paz, para rechazar algo".

Teoría del Procesamiento de la información

En la década de los años 50 del siglo pasado ocurrió lo que se conoce como "giro cognitivo", lo que históricamente representó un contrapeso al behaviorismo. Los principales representantes de esta teoría del aprendizaje son J. Piaget (1896-1980), A. Bandura (1925-2021).

El aprendizaje como procesamiento de información

Mientras que el conductismo tiene como punto de partida el comportamiento de aprendizaje concretamente observable y asume que el aprendiz es controlable por estímulos externos, el cognitivismo se concentra en los procesos internos de procesamiento de información que ocurren durante el aprendizaje, es decir, la parte que los conductistas conscientemente excluyeron como "caja negra" y omitieron como científicamente incomprensible. El objeto de estudio es el ser humano como un individuo que procesa activa y autónomamente estímulos, por lo que durante el aprendizaje ocurren procesos como percibir, reconocer, entender, tomar conciencia, pensar, imaginar, interpretar, resolver problemas, decidir o juzgar. En el modelo cognitivo básico, el aprendizaje se concibe como un proceso de procesamiento de información. El aprendizaje se entiende como internalización, como construcción de modelos mentales, esquemas o similares. El procesamiento de información ocurre en el cerebro, que recibe información con su registro sensorial, relaciona estos contenidos en la memoria a corto plazo con el conocimiento ya permanente, los complementa si es necesario y finalmente la conserva de forma permanente en la memoria a largo plazo. Las teorías del desarrollo cognitivo desempeñan un papel especialmente importante. Jean Piaget

(1971), su principal representante, sostiene que las acciones se agrupan en lo que él llama esquemas, que caracterizan conexiones típicas de un ámbito de la realidad como complejos de conocimiento organizados. Los esquemas no representan simplemente definiciones para situaciones específicas, sino experiencias generalizadas que se han tenido con objetos y eventos (Hasselhorn & Gold, 2006). Pueden subdividirse en subesquemas o estar incrustados en esquemas superiores. Piaget describe dos procesos de aprendizaje básicos como intercambios con el entorno: • Asimilación Bajo asimilación, Piaget entiende la inserción activa de eventos y su interpretación en el contexto de esquemas conocidos. El organismo percibe solo lo que encaja en sus estructuras ya conocidas. La asimilación siempre implica una reducción de nuevas experiencias. • Acomodación Por otro lado, en el proceso de acomodación, un esquema existente se ajusta a experiencias adicionales del entorno, integrando lo nuevo en las estructuras cognitivas existentes.

Importancia para la práctica escolar

La enseñanza según el cognitivismo funciona de la siguiente manera: un docente conscientemente asegura la integración o "anclaje" de lo nuevo en conocimientos existentes, establece una secuencia lógica de los conocimientos previos necesarios con respecto al tema de aprendizaje. De esta manera, se logra una secuenciación significativa del conocimiento a adquirir y una correspondiente organización de la enseñanza (Reigeluth, 1983). El docente es entendido en el cognitivismo como un "líder didáctico" del proceso de aprendizaje. Él determina el contenido de aprendizaje y su secuencia temporal. A diferencia del conductismo, en el proceso de aprendizaje no se trata solo de la mera repetición de conocimientos factuales, sino que el aprendiz puede configurar su proceso de aprendizaje de manera activa e individual, influenciado también por las diferentes condiciones de aprendizaje en forma de conocimientos previos, ya sean metodológicos o factuales. En este sentido, el docente actúa como tutor, ofreciendo ayudas, como los llamados organizadores previos (Ausubel, 1960). Estos sirven

para establecer relaciones entre el material nuevo a aprender y lo ya conocido. Despiertan y dirigen la atención del aprendiz y, por lo tanto, deben formularse de manera lo más concreta posible. La conexión de conocimientos y su vinculación con el conocimiento previo, la configuración activa e individual de los procesos de aprendizaje debido a la heterogeneidad discutida en todas las formas escolares desde PISA, son más relevantes que nunca y son objeto de discusión didáctica. Lo mismo se aplica a la concepción del rol docente como asesor en lugar de mero proveedor de información. Sin embargo, al mismo tiempo, faltan elementos de un aprendizaje autónomo y auto-dirigido en gran medida, como lo describe el constructivismo.

Aspectos Biológicos

Para procesos de aprendizaje básicos, como los que examina el conductismo, la formación de sinapsis a nivel celular proporciona una explicación. Para procesos de aprendizaje superiores, en los que la conexión con el conocimiento previo del ser humano tiene una importancia central, como en el cognitivismo, la atención se centra en el desarrollo y la forma de las redes neuronales. Estas representan el equivalente biológico de los esquemas cognitivos mencionados anteriormente. El hipocampo evalúa, mediante la comparación del conocimiento previamente almacenado con la nueva información que llega, no solo su novedad, sino también hasta qué punto la nueva información puede integrarse en las estructuras ya existentes, es decir, a qué células nerviosas se deben formar sinapsis. Por lo tanto, los efectos positivos de la repetición y de una mayor dedicación a un tema de aprendizaje no solo se producen mediante la repetición continua de las mismas "huellas de memoria", sino también principalmente debido a que, a través de una mayor dedicación y atención a un tema, se puede llevar a cabo un análisis más profundo de la información, lo que abre el acceso a los contenidos de memoria ya existentes (Markowitsch, 2002). Esta comprensión debe ser aprovechada en la enseñanza, ofreciendo situaciones de aprendizaje en las que los alumnos desarrollen un alto grado de

actividad cognitiva (como comparar, estructurar, juzgar, argumentar) y formen tantas conexiones como sea posible con lo ya conocido.

Teoría Constructivista

Datos Clave: A partir de mediados del siglo XX, el constructivismo gana cada vez más importancia. La teoría se remonta a los trabajos del psicólogo del desarrollo J. Piaget (1896-1980) y del psicólogo y pedagogo suizo H. Aebli (1923-1990). Entre los clásicos de la visión constructivista del aprendizaje se encuentran J. Dewey (1859-1952; constructivismo pragmático), K. Reich (*1948, constructivismo pragmático) y L. Vygotsky (1896-1935; constructivismo social). Otros representantes importantes son los dos cofundadores del constructivismo radical E. von Glasersfeld (*1917) y H. Maturana (*1928), así como el representante del constructivismo sociocultural S. J. Schmidt (*1940). El constructivismo moderado posterior, por ejemplo, es representado por P. Watzlawick (1921-2007).

Los Principios básicos de la Teoría

El constructivismo, al igual que el cognitivismo, considera la adquisición de conocimiento como un proceso de construcción individual, en contraste con el behaviorismo, que lo ve como un proceso de mapeo mecánico. Además, percibe al ser humano aprendiendo como un individuo con propósito, que busca activamente información, la interpreta en función de su conocimiento previo y deriva nuevas concepciones y conceptos de la realidad (Hasselhorn & Gold, 2006). La realidad aparentemente objetiva se construye subjetivamente y se interpreta sobre la base de elementos de conocimiento ya existentes, adquiriendo validez a través del proceso de comunicación compartida. A diferencia del cognitivismo, el constructivismo considera la transmisión de conocimiento como imposible, ya que, según su visión, el aprendizaje es primariamente determinado por el individuo y no por el entorno, lo que implica que el conocimiento debe ser constantemente construido, reorganizado y ampliado de manera

individual. Por lo tanto, según esta perspectiva, no existen estrategias para un aprendizaje óptimo. Los profesores más bien asumen el papel de "entrenadores" o moderadores, que estimulan y apoyan el proceso de construcción individual, pero no pueden controlarlo realmente. Su principal tarea es proporcionar un entorno de aprendizaje desafiante, lo más rico y auténtico posible, para que se pueda conectar especialmente con el conocimiento previo. El aprendiz tiene un alto grado de libertad para explorar los temas por sí mismo. Para ello, recibe sugerencias, ayudas, indicaciones, retroalimentación y la oportunidad de seguir un camino de solución individual.

Importancia para la práctica escolar

El constructivismo no concibe la enseñanza como la provisión de unidades de aprendizaje pre estructuradas, sino más bien como la creación de oportunidades de aprendizaje en un ambiente favorable. Sirve como base teórica para todas las situaciones de enseñanza-aprendizaje abiertas y co-determinadas por el estudiante. Collins et al. (1989) han intentado abordar esto, por ejemplo, en el Modelo de Aprendizaje Cognitivo. Mediante el uso de situaciones significativas y complejas del mundo real que se sitúan en un contexto importante y conocido para el estudiante (autenticidad y situacionalidad), se permite un proceso de formación de conocimientos en el que un profesor primero demuestra el modelo de solución de una tarea objetivo, luego guía la práctica proporcionando ayudas de aprendizaje (Andamiaje) (entrenamiento) y finalmente se retira del proceso de aprendizaje junto con las ayudas. Posteriormente, el aprendizaje se reflexiona en conjunto. En la didáctica moderna, los enfoques constructivistas ganan terreno en forma de métodos de enseñanza que buscan una mayor responsabilidad por parte de los estudiantes y, por lo tanto, formas de aprendizaje auto dirigido.

Dar mayor importancia, cada vez más, ha ganado terreno. Especialmente en relación con una mayor atención individual a los estudiantes, aspectos como la retroalimentación y la

autoevaluación o reflexión sobre el progreso del aprendizaje se han demostrado como eficaces. Sin embargo, es innegable que hay conceptos que se pueden transmitir de manera más rápida y efectiva a través de la instrucción, por lo que un enfoque constructivista continuo en la enseñanza está desaconsejado.

Aspectos biológicos

Los procesos de aprendizaje del constructivismo no reciben una explicación neurocientífica a nivel celular inmediato, sino a través de una visión macroscópica y estructural. En este sentido, la memoria a largo plazo, almacenada en redes neuronales, se divide aún más en su estructura: la compleja memoria episódico-autobiográfica, que puede especificar eventos singulares dependiendo del contenido, el tiempo y el lugar, la memoria semántica o sistema de conocimiento, que almacena hechos independientes del contexto, la memoria procedimental, que representa habilidades motoras en gran medida y es subconsciente, y el sistema de preparación, que aumenta la probabilidad de reconocimiento de una información mediante la percepción subconsciente de la misma (Kandel y otros, 1996) .

Por ejemplo, la memoria episódica está representada en el córtex frontal derecho y tiene numerosas conexiones con estructuras cerebrales más profundas, como la amígdala (núcleo amigdalino), que se encarga de las emociones. Debido a estas conexiones, la memoria episódica es muy resistente al borrado. Por lo tanto, si los nuevos contenidos de conocimiento no solo se incorporan a redes neuronales o esquemas existentes, sino que además se almacenan episódicamente a través de experiencias de aprendizaje situado, aumenta la probabilidad de recuperación y la calidad del aprendizaje. Conceptos didácticos como el aprendizaje situado, el aprendizaje en contextos y la orientación hacia la acción se basan fundamentalmente en estos mecanismos.

Importancia del rendimiento académico.

El rendimiento académico es un aspecto importante de la vida de los estudiantes y los estudiantes deben cumplir con los mismos estándares de aprendizaje en función de sus conocimientos, calificaciones y habilidades en diferentes materias. Nadie determina el éxito de las instituciones educativas, pero éste también juega un papel importante en la configuración de nuestras perspectivas de futuro. Reconocer la importancia del rendimiento académico es esencial tanto para los estudiantes como para los padres y educadores, ya que sienta las bases para el éxito en la vida personal y profesional (FasterCapital, 2024).

Construya una base sólida: El logro académico es la piedra angular del viaje educativo de un estudiante. A través de un aprendizaje excelente, los estudiantes pueden construir una base sólida de conocimientos y habilidades que los beneficiarán en su búsqueda de una educación superior. Un sólido rendimiento académico temprano permite a los estudiantes comprender conceptos complejos, pensar críticamente y resolver problemas de manera efectiva, sentando las bases para el éxito futuro. Encontrar candidatos con una sólida formación académica, pero con la capacidad de reclutar y aplicar conocimientos de forma eficaz suele ser un obstáculo. Un GPA alto o una distinción académica puede mejorar en gran medida las perspectivas de empleo y demostrar la dedicación, disciplina e inteligencia de un candidato. Los logros académicos son evidencia concreta del potencial de un estudiante para sobresalir en el campo elegido y crear oportunidades para pasantías, colocación laboral y desarrollo profesional futuro (FasterCapital, 2024).

Desarrollo personal y confianza en uno mismo: Los logros académicos van más allá de las calificaciones y los logros, contribuyen al desarrollo personal y la confianza en uno mismo. Cuando a los estudiantes les va bien, obtienen una sensación de logro y confianza en sí mismos. La excelencia académica se basa en una mentalidad creativa que anima a los estudiantes a ser más avanzados y mejorando su experiencia en todas las áreas de la vida. El éxito académico enseña a los estudiantes a ser disciplinados, gestionar su tiempo y ser perseverante, habilidades

esenciales que se pueden aplicar a todos los aspectos de la vida personal y profesional. Liberar el potencial: Cada estudiante tiene talentos y habilidades únicos, y el rendimiento académico es una plataforma para desbloquear y realizar ese potencial. Como discípulos de grandes científicos, los estudiantes persiguen sus intereses, descubren sus pasiones y siguen con confianza el camino elegido. Los logros académicos sobresalientes abren oportunidades para los estudiantes y les permiten tomar decisiones informadas sobre sus proyectos futuros. Los estudiantes, padres y educadores deben comprender la importancia del rendimiento académico. Crea las condiciones para el éxito, determina las admisiones universitarias, abre puertas a becas, mejora las oportunidades profesionales, fomenta el desarrollo personal y permite a los estudiantes desarrollar su potencial. Al priorizar el rendimiento académico y la excelencia, los estudiantes deben tener una base sólida sobre la cual convertirse en futuros estudiantes brillantes y exitosos (FasterCapital , 2024).

Estrategias para fijar y alcanzar objetivos

Establecer metas es esencial para el éxito académico, ya que proporciona un enfoque claro y ayuda a mantener la motivación a lo largo del camino educativo. Es importante alinear tus metas con tus valores personales y ambiciones a largo plazo para mantener la motivación y el compromiso. Los objetivos inteligentes son específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un tiempo determinado. Al establecer objetivos académicos, es fundamental asegurarse de que cumplan con estos criterios para proporcionar una dirección clara hacia el éxito. Desglosar los objetivos en pasos más pequeños y manejables puede ayudar a evitar que parezcan abrumadores. Dividir grandes tareas en tareas más pequeñas y alcanzables facilita el enfoque en una tarea a la vez y hace que el objetivo general sea más alcanzable. La priorización y la planificación son clave cuando se trata de múltiples tareas académicas. Es importante determinar qué objetivos son más importantes y asignar tiempo específico para cada uno de ellos utilizando herramientas de organización como agendas o aplicaciones digitales. Buscar

apoyo y responsabilidad de amigos, mentores o grupos de estudio puede aumentar significativamente las posibilidades de éxito. Trabajar junto con personas que comparten objetivos similares permite motivarse mutuamente y celebrar los logros juntos. Es importante mantenerse flexible y adaptable a medida que se persiguen los objetivos. Los cambios inesperados o las nuevas prioridades pueden requerir ajustes en los objetivos, por lo que es crucial reevaluar y adaptarse según sea necesario. Reconocer y celebrar los logros alcanzados es fundamental para mantener la motivación y la moral alta. Tomarse el tiempo para celebrar los hitos importantes refuerza el compromiso y la determinación para alcanzar los próximos objetivos. (FasterCapital , 2024).

Metodologías de enseñanza

La educación contemporánea se encuentra en constante evolución, impulsada por la necesidad de adaptarse a las demandas cambiantes de la sociedad y las expectativas de los estudiantes. Dentro de este marco dinámico, las metodologías de enseñanza se erigen como un pilar esencial para la mejora continua del proceso educativo. Dos elementos fundamentales que convergen y se entrelazan en este contexto son el enfoque pedagógico y los recursos educativos (Suarez, 2019).

Enfoque Pedagógico

En el enfoque pedagógico, entendido como el marco teórico y las estrategias de enseñanza utilizadas por los educadores, es un factor determinante en la eficacia del aprendizaje. Tradicionalmente, el modelo pedagógico centrado en el docente ha predominado, donde el maestro asume un papel central como transmisor de conocimientos. No obstante, en la actualidad, existe una creciente preferencia por enfoques más centrados en el estudiante, que buscan activar su participación y fomentar el aprendizaje (Valverde Guevara y otros, 2022)

La metodología constructivista, por ejemplo, se basa en la idea de que el aprendizaje es un proceso activo en el cual los estudiantes construyen su conocimiento a través de la interacción con la información y con sus pares. Este enfoque promueve la reflexión, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, nutriendo un aprendizaje más profundo y significativo (Barrera y otros, 2019).

A la par del enfoque pedagógico, los recursos educativos desempeñan un papel crucial en la implementación efectiva de las metodologías de enseñanza. Estos recursos abarcan desde libros de texto tradicionales hasta las últimas tecnologías educativas. La tecnología, en particular, ha transformado radicalmente la forma en que se accede y se comparte información, proporcionando a los educadores herramientas innovadoras para mejorar la experiencia de aprendizaje (Cabarcas y Contreras, 2019).

La implementación de recursos educativos digitales, como plataformas en línea, simulaciones interactivas y contenido multimedia, no solo diversifica los métodos de enseñanza, sino que también permite una adaptación más personalizada a las necesidades individuales de los estudiantes. La disponibilidad de recursos en línea facilita el acceso a información actualizada y relevante, rompiendo las barreras geográficas y proporcionando oportunidades de aprendizaje más allá de las paredes del aula (Gil, 2021).

Recursos Educativos

La disponibilidad de recursos educativos, como libros de texto, tecnología y material didáctico, puede influir en la comprensión y asimilación de conceptos matemáticos. Sin embargo, para Lozano y Maldonado (2021), la integración de recursos educativos no implica necesariamente la exclusión de métodos tradicionales. La combinación equilibrada de enfoques pedagógicos y recursos educativos puede potenciar la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. La utilización estratégica de materiales impresos, recursos digitales y actividades

prácticas permite a los educadores adaptarse a la diversidad de estilos de aprendizaje presentes en el aula.

Finalmente, Barrantes (2019) refiere que las metodologías de enseñanza, cuando se integran hábilmente con un enfoque pedagógico centrado en el estudiante y una gama diversa de recursos educativos, tienen el potencial de transformar la educación. La sinergia entre estos elementos no solo optimiza el proceso de aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo actual, fomentando habilidades críticas, creatividad y una actitud proactiva hacia el aprendizaje continuo. La educación del siglo XXI requiere una combinación estratégica de métodos y recursos para cultivar mentes ágiles y preparadas para el futuro.

Entorno familiar y socioeconómico

La relación entre el entorno familiar, el nivel socioeconómico y el rendimiento académico ha sido un tema de investigación y reflexión en el ámbito educativo. Estos dos factores, el entorno familiar y la situación socioeconómica, no solo influyen en la formación de la personalidad y el bienestar emocional de un estudiante, sino que también desempeñan un papel determinante en su éxito académico (Mucha, 2019).

- **Apoyo Familiar:** El apoyo familiar emerge como un componente clave que moldea el rendimiento académico de un estudiante. La calidad de la interacción entre padres e hijos, la comunicación abierta y el estímulo al aprendizaje en el hogar son factores que influyen directamente en la actitud y el compromiso del estudiante hacia la educación. Un entorno familiar que fomente el valor del conocimiento y la importancia de la educación proporciona un cimiento sólido para el rendimiento académico (Castro-Velásquez & Rivadeneira-Loor, 2022).

El apoyo familiar no se limita a la motivación emocional; también se refleja en la disposición para ayudar con las tareas escolares, brindar recursos educativos adicionales y participar activamente en la vida académica del estudiante. La presencia de un entorno familiar que prioriza la educación contribuye a la construcción de una base sólida para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades clave, como la disciplina y la responsabilidad (Quispe, 2020).

No obstante, el impacto del entorno familiar en el rendimiento académico no es homogéneo. Diferentes contextos familiares presentan desafíos y oportunidades distintas. En algunos casos, estudiantes pueden enfrentarse a barreras como la falta de apoyo debido a dinámicas familiares complicadas, escasez de recursos o falta de acceso a materiales educativos. Es esencial reconocer estas disparidades y trabajar para implementar estrategias que apoyen a los estudiantes en situaciones desfavorecidas (Zamora, 2020).

- **Socioeconómico:** Se convierte en un factor que puede determinar el acceso a recursos educativos adicionales y oportunidades de enriquecimiento. Familias con mayores recursos económicos a menudo tienen la capacidad de proporcionar a sus hijos acceso a tutorías, libros adicionales, programas extracurriculares y tecnología educativa de vanguardia. Estos elementos complementarios no solo fortalecen el aprendizaje, sino que también contribuyen al desarrollo de habilidades que van más allá de las aulas (Villamizar y otros, 2020).

Sin embargo, el impacto socioeconómico puede generar desigualdades notables. Estudiantes provenientes de entornos socioeconómicos más bajos pueden enfrentar obstáculos considerables, como la falta de acceso a servicios educativos de calidad, lo cual puede limitar sus oportunidades de desarrollo académico (Vílchez, 2019)

La equidad en la educación se convierte así en un desafío urgente. Los educadores y responsables de políticas deben abogar por medidas que mitiguen las disparidades, como la

implementación de programas de apoyo, becas y recursos educativos accesibles para todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico (Mello & Hernández, 2019)

Chacón y otros (2019) refieren que la influencia del entorno familiar y la situación socioeconómica en el rendimiento académico es innegable. El apoyo familiar sólido y la disponibilidad de recursos pueden impulsar el éxito académico, mientras que las disparidades socioeconómicas pueden presentar desafíos significativos. Abordar estas inequidades no solo es fundamental para la equidad educativa, sino que también contribuye a la construcción de una sociedad más justa y próspera, donde cada estudiante tenga la oportunidad de alcanzar su máximo potencial académico.

Autoeficacia y autoconcepto

La autoeficacia y el autoconcepto son conceptos psicológicos fundamentales que desempeñan un papel crucial en el ámbito académico, influyendo significativamente en el rendimiento de los estudiantes. En particular, la autoeficacia matemática y el autoconcepto académico son dimensiones clave que impactan la forma en que los estudiantes abordan las asignaturas, enfrentan desafíos y construyen su identidad académica (Alsina y otros, 2019)

- **Autoeficacia Matemática:** La autoeficacia, conceptualizada por Albert Bandura, se refiere a la creencia de un individuo en su capacidad para llevar a cabo una tarea específica. En el contexto matemático, la autoeficacia matemática es la confianza que un estudiante tiene en su capacidad para comprender y resolver problemas matemáticos. Esta creencia no solo afecta la disposición para enfrentar tareas numéricas, sino que también influye en la persistencia y el esfuerzo invertido en el aprendizaje de conceptos matemáticos (De León y otros, 2019).

Un estudiante con una alta autoeficacia matemática tiende a enfrentar los desafíos con una mentalidad positiva y una mayor disposición para superar obstáculos. Por el contrario,

aquellos con baja autoeficacia pueden experimentar ansiedad y evadir las actividades matemáticas, contribuyendo a un ciclo perjudicial que afecta negativamente su desempeño. Es crucial, por tanto, cultivar la autoeficacia matemática a través de estrategias pedagógicas que fomenten la confianza, el aprendizaje práctico y la percepción de las matemáticas como una habilidad alcanzable (Jaurilaritza, 2019).

- **Autoconcepto Académico:** El autoconcepto académico, por otro lado, abarca la percepción global que un estudiante tiene de su competencia y valía en el ámbito académico. Este constructo psicológico no se limita a una asignatura específica, sino que abarca el conjunto de habilidades y aptitudes del estudiante en el contexto escolar. Un autoconcepto académico positivo se asocia comúnmente con una mayor motivación, persistencia y éxito en el aprendizaje (Reyes, 2019)

El autoconcepto académico no solo se forma a partir de los logros académicos, sino también de las interacciones sociales, las experiencias educativas y la retroalimentación recibida. Es esencial que los educadores promuevan un ambiente que nutra un autoconcepto positivo, reconociendo y celebrando los logros, brindando apoyo en las áreas de dificultad y fomentando un sentido de pertenencia en el entorno educativo (Holguin-Alvarez y otros, 2019)

La relación entre la autoeficacia matemática y el autoconcepto académico es intrincada. Un estudiante con alta autoeficacia matemática tiende a experimentar una mejora en su autoconcepto académico en general, ya que los éxitos en una asignatura específica pueden impulsar la percepción global de sus habilidades académicas. Por otro lado, un autoconcepto académico sólido puede contribuir positivamente a la autoeficacia matemática, proporcionando una base de confianza más amplia (Vásquez, 2020).

Suarez (2019), concluye que la autoeficacia matemática y el autoconcepto académico son elementos esenciales que configuran la experiencia académica de los estudiantes. La

promoción de la confianza en las habilidades matemáticas y la construcción de una percepción positiva de las capacidades académicas generales son imperativos para cultivar un ambiente educativo en el que cada estudiante pueda alcanzar su máximo potencial. Estos elementos no solo impactan en el rendimiento académico, sino que también contribuyen al desarrollo integral de la identidad y la motivación de los estudiantes.

Diferencias individuales y estilos de aprendizaje

En el vasto paisaje educativo, se encuentran diversas individualidades entre los estudiantes que dan forma a sus enfoques hacia el aprendizaje. Las diferencias individuales y los estilos de aprendizaje son elementos cruciales que influyen en la efectividad del proceso educativo, desafiando a educadores y diseñadores de currículos a abrazar la diversidad y adaptar sus métodos para satisfacer las necesidades únicas de cada estudiante (Zamora, 2020)

Las diferencias individuales encapsulan la variabilidad en habilidades, antecedentes, personalidades y experiencias que cada estudiante aporta al aula. Estas diferencias no solo enriquecen la dinámica de aprendizaje, sino que también presentan desafíos y oportunidades únicas. Al comprender y abordar las diferencias individuales, los educadores pueden crear ambientes de aprendizaje inclusivos que potencien las fortalezas de cada estudiante y mitiguen las debilidades (Villamizar y otros, 2020).

Los estilos de aprendizaje son una faceta específica de las diferencias individuales y se refieren a las preferencias y estrategias que los estudiantes utilizan para asimilar, procesar y recordar información. Aunque existen diversas teorías sobre los estilos de aprendizaje, es claro que los estudiantes tienden a tener preferencias específicas, ya sea visual, auditiva, kinestésica o una combinación de estas (Vílchez, 2019).

La comprensión de los estilos de aprendizaje es esencial para personalizar la enseñanza y proporcionar experiencias de aprendizaje más efectivas. Un estudiante visual puede

beneficiarse de gráficos, diagramas y representaciones visuales, mientras que un aprendiz auditivo podría favorecer explicaciones verbales y discusiones. La integración de una variedad de métodos y enfoques en el aula permite abordar la diversidad de estilos de aprendizaje, maximizando así el impacto del proceso educativo (Reyes, 2019).

El reconocimiento de las diferencias individuales y estilos de aprendizaje presenta desafíos en el diseño curricular y en la entrega de contenido educativo. No obstante, también ofrece oportunidades para enriquecer el aprendizaje y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real, donde la adaptabilidad y la capacidad de aprender de diversas maneras son activos cruciales (Gil, 2021).

La tecnología desempeña un papel destacado en la personalización del aprendizaje, ya que permite la adaptación de contenidos y métodos según las necesidades individuales de los estudiantes. Plataformas educativas interactivas, tutorías en línea y recursos digitales diversificados proporcionan oportunidades para que los estudiantes exploren y dominen los conceptos de acuerdo con sus estilos de aprendizaje preferidos (Chacón y otros, 2020).

Sin embargo, es esencial no caer en la trampa de estereotipar a los estudiantes según sus supuestos estilos de aprendizaje. La flexibilidad y la capacidad de adaptarse son clave. Un estudiante puede beneficiarse de diferentes enfoques en distintos contextos o etapas de aprendizaje. Por lo tanto, la evaluación continua de las necesidades individuales y la disposición para ajustar las estrategias educativas son imperativos en la creación de un entorno educativo que respete y celebre la diversidad de estilos de aprendizaje (Barrantes, 2019).

Reyes (2019) concluye que las diferencias individuales y los estilos de aprendizaje son elementos intrínsecos a la complejidad del entorno educativo. Al reconocer y abrazar esta diversidad, los educadores pueden crear experiencias de aprendizaje más inclusivas y efectivas. Al hacerlo, no solo fomentan el éxito académico, sino que también contribuyen al desarrollo

integral de cada estudiante, preparándolos para abrazar el aprendizaje a lo largo de toda la vida en la era cambiante del conocimiento.

2.3 Definición de términos

Desempeño docente

En un estudio realizado por la Universidad de Veracruz (2013) definen al desempeño docente como “conjunto de acciones, que se realizan dentro y fuera del aula, destinadas a favorecer el aprendizaje de los estudiantes con relación a los objetivos y competencias definidas en un plan de estudios bajo los principios del Modelo Educativo Institucional” (P.3)

Para Martínez y Lavín (2017) El desempeño docente “Se construye de acuerdo a varios aspectos. Cuando se aborda el término de “desempeño” se hace alusión a una acción, que, en este caso en particular, corresponde a las acciones o prácticas inherentes a la profesión docente” (p.2)

Rendimiento académico:

Educación, Enseñanza-Aprendizaje, se refiere al nivel de éxito que un estudiante alcanza en sus actividades educativas, evaluado a través de diversos indicadores como exámenes, tareas, participación en clase y otros criterios de evaluación”.

Resuelve problemas de cantidad. Basado en que los estudiantes resuelvan el problema en cuestión o planteen uno nuevo que requiera que desarrollen y comprendan su comprensión de los números, los sistemas numéricos y su operación (MINEDU, 2016)

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios. El estudiante puede describir una equivalencia, generalizar la regularidad y los cambios de magnitud en relación con otras cosas usando una regla general que le permite estimar un valor desconocido,

establecer una restricción y hacer predicciones sobre cómo se comportarán ciertos fenómenos (MINEDU, 2016).

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Se basa a partir de que los alumnos se orienten y describan las posiciones y movimientos de los objetos y de ellos mismos en el espacio mientras observan, explican y conectan las características del objeto de una manera geométrica bidimensional y tridimensional (MINEDU, 2016).

Resuelve problema de gestión de datos e incertidumbre. La base es el análisis de los estudiantes que hacen de información sobre los temas que les interesan, estudian o una situación arbitraria que les permite tomar decisiones y sacar conclusiones sustentadas según lo que han analizado (MINEDU, 2016).

III.HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

Hipótesis general

Existe relación significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de I.E Santo Tomás de Yurimaguas, 2023.

Hipótesis específicas

H1: Existe relación significativa entre las capacidades pedagógicas y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomas de Yurimaguas, 2023.

H2: Existe relación significativa entre la responsabilidad profesional y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomas de Yurimaguas, 2023.

H3: Existe relación significativa entre las relaciones interpersonales y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomas de Yurimaguas, 2023.

3.2 Variables

Definición conceptual

Desempeño docente: El desempeño docente se refiere a la ejecución integral y eficaz de un profesor en su labor educativa, abarcando tanto aspectos pedagógicos como relacionales. Este concepto implica la aplicación de habilidades didácticas, la capacidad para adaptarse a diversas necesidades de aprendizaje, la gestión efectiva del aula y la promoción de un ambiente propicio para el crecimiento académico y personal de los estudiantes (Anchundia-Delgado, 2019).

Rendimiento académico: El rendimiento académico se define como el grado de logro y éxito que un estudiante alcanza en su proceso de aprendizaje, evaluado a través de diversos

indicadores como exámenes, proyectos, tareas y participación en clase. Este concepto no solo se limita a las calificaciones obtenidas, sino que también abarca la comprensión profunda de los contenidos, la capacidad para aplicar los conocimientos en situaciones prácticas y el desarrollo de habilidades críticas.

3.3 Operacionalización de las variables

Operacionalizar una variable es un proceso que consiste en disminuir su abstracción hasta volverlo concreto. Es decir, hacerlo medible. En primer lugar, a la variable lo subdividimos en dimensiones, luego en indicadores y, finalmente en ítems.

Siendo la primera variable desempeño docente, será medida a través de un instrumento que contiene preguntas de alternativa múltiple y para la segunda variable, rendimiento académico, recogeremos datos de los registros de evaluación.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE 1	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
Desempeño docente	Capacidades pedagógicas	preparación para el aprendizaje de los estudiantes	1,2,3,4,5,6	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi Nunca (2) Nunca (1)
		Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.		
	Responsabilidad profesional	Desarrollo de la profesionalidad	7,8,9,10,11	
		La identidad docente		
	Relaciones interpersonales	Participación en la escuela	12,14,15,16,17	
		Participación en la comunidad.		

VARIABLE 1	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
Rendimiento Académico	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.		
		Comunica su comprensión sobre los números.		
		Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.		
		Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas de los estudiantes.		
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas		
		Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.		

		Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales.		
		Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.		
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones		
		Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.		
		Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio		
		Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas		
	Resuelve problema de gestión de datos e incertidumbre	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas		
		Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos		
		Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos		
		Sustenta conclusiones o decisiones con base en información obtenida		

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Área de estudio

La Institución Educativa Estatal Santo Tomás se encuentra ubicada en el departamento de Loreto, provincia de Alto Amazonas, distrito de Yurimaguas, específicamente en la comunidad de Santo Tomás, a la altura del kilómetro 32. Se trata de una zona rural, tranquila, que además cuenta con espacios recreativos para el desarrollo de diversas actividades.

La comunidad educativa se caracteriza por ser acogedora, colaborativa y con una participación activa en las distintas acciones institucionales. La institución está dirigida por una directora con varios años de experiencia al frente de la gestión, y cuenta con un equipo docente conformado por 19 profesores que atienden los tres niveles educativos.

4.2 Diseño de investigación

Tipo y nivel de investigación

Mi trabajo de investigación es básico, es decir no experimental, ya que busca aportar con datos teóricos o alimentar a la teoría ya existente de mis variables. Me va a permitir revisar ampliamente la teoría sobre el desempeño docente y su relación con el aprendizaje de matemática. Posteriormente puede constituirse en la base de la investigación aplicada y desempeña un papel crucial para lograr un resultado exitoso. Por supuesto, utilizar ambos tipos de investigación simultáneamente requiere capacidad y criterio profesional. La investigación básica puede no parecer relevante a primera vista, pero puede sentar las bases para una investigación aplicada que puede conducir a descubrimientos importantes (Hernández-Sampieri y Mendoza., 2018).

Nivel Correlacional: Tiene el nivel correlacional porque busca conocer la relación o grado de asociación que tienen las 2 variables de investigación sin manipular a ninguna de ellas. Este nivel busca proporcionar un panorama detallado y preciso de cómo es o cómo se manifiesta un fenómeno en relación a otro.

Diseño no experimental

El diseño es el no experimental de tipo correlacional, en este “tipo de investigación no experimental” el investigador mide dos variables y evalúa la relación estadística (es decir, la correlación) entre ellas con poco o ningún esfuerzo para controlar variables extrañas. Se utiliza este diseño porque se pretende conocer la relación que tiene el desempeño docente con el rendimiento académico, para que de esta manera podamos considerarlo en otros estudios para mejorarlo.

4.3 Población y muestra

La población está constituida por 42 estudiantes del 2do nivel secundario de una I.E de Yurimaguas.

Siendo la población pequeña, el investigador ha decidido tomarlo por muestra al total de la población que son los 42 estudiantes convirtiéndose en una muestra censal.

Se ha reconocido como muestreo el “no probabilístico” toda vez que se ha creído conveniente tomar a toda la población por ser pequeña y estar agrupada y por lo tanto no es necesario aplicar una fórmula. Una muestra no probabilística es seleccionada en función del criterio del investigador.

4.4 Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información

Procedimientos, técnica e instrumento

Las técnicas a emplear es la encuesta esto conlleva formular preguntas de manera estructurada y que presentan a una muestra representativa de la población de interés. Siendo administradas de forma presencial (Ñaupas-Paitán y otros, 2018).

Para la variable desempeño docente, el instrumento utilizado es un cuestionario conformado por 17 preguntas, elaboradas con el fin de lograr los objetivos planteados a través de la opinión de los estudiantes. El cuestionario sobre el desempeño docente, está predefinido en una escala ordinal en base a una escala Likert. Previo a su aplicación de instrumento este fue sometido a

la validez de juicio de expertos, por tres reconocidos docentes de la facultad de la UNMSM para comprobar la claridad, objetividad. Entre otros aspectos de importancia, se obtendrá la Validez y confiabilidad del instrumento para el cual se hace necesario solicitar el permiso correspondiente al director de la I.E., tanto para la prueba piloto como, posteriormente, para la aplicación del instrumento.

La confiabilidad del instrumento se medirá con el coeficiente α de Cronbach porque se trata a las respuestas de forma politómica y se verá tan consistentes y coherentes son sus resultados, o qué tan bien las aplicaciones repetidas de los mismos temas o tareas que producen resultados similares (Hernández-Sampiere & Mendoza, 2018).

4.5 Análisis estadístico

En esta investigación se analizarán básicamente el análisis descriptivo y el análisis inferencial, una vez aplicado el instrumento a los estudiantes, en donde se les podrá medir la percepción que tienen respecto al desempeño docente, se logrará obtener información de tres dimensiones evaluadas: capacidad pedagógica, responsabilidad profesional y relaciones interpersonales.

Para realizar el análisis de la información, es necesario codificar las preguntas y agruparlo por cada dimensión utilizando el software SPSS versión 27. Una vez tabulado la información se procederá a obtener los gráficos y tablas de frecuencia porcentual que corresponde al análisis descriptivo.

Para efectuar el análisis inferencial y trabajar las hipótesis, se utilizará el Coeficiente Rho de Spearman en donde se podrá verificar si existe relación entre las dimensiones del desempeño docente y el rendimiento académico cabe mencionar que para medir el rendimiento académico se utilizará las actas de notas académicas convirtiendo de una escala vigésima a una escala ordinal.

Aspectos éticos

En el contexto del trabajo a investigar la integridad ética emerge como un pilar fundamental. Por lo que es ineludible hacer de su conocimiento e informar a las personas quienes serán la unidad de análisis, asegurando la comprensión de los objetivos y riesgos del estudio. La confidencialidad y privacidad de los datos se salvaguardan meticulosamente, utilizando identificadores en lugar de nombres reales.

V. RESULTADOS

5.1 Presentación y análisis de resultados

Resultados Descriptivos

Se realizó un análisis descriptivo para la variable desempeño docente y sus dimensiones además del análisis descriptivo de la variable rendimiento académico.

Tabla 1

Frecuencia de valores válidos y valores perdidos de la variable desempeño docente

Estadísticos		
DESEMPEÑO DOCENTE		
N	Valido	31
	Perdidos	0

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

Tabla 2

Frecuencia de niveles de desempeño docente

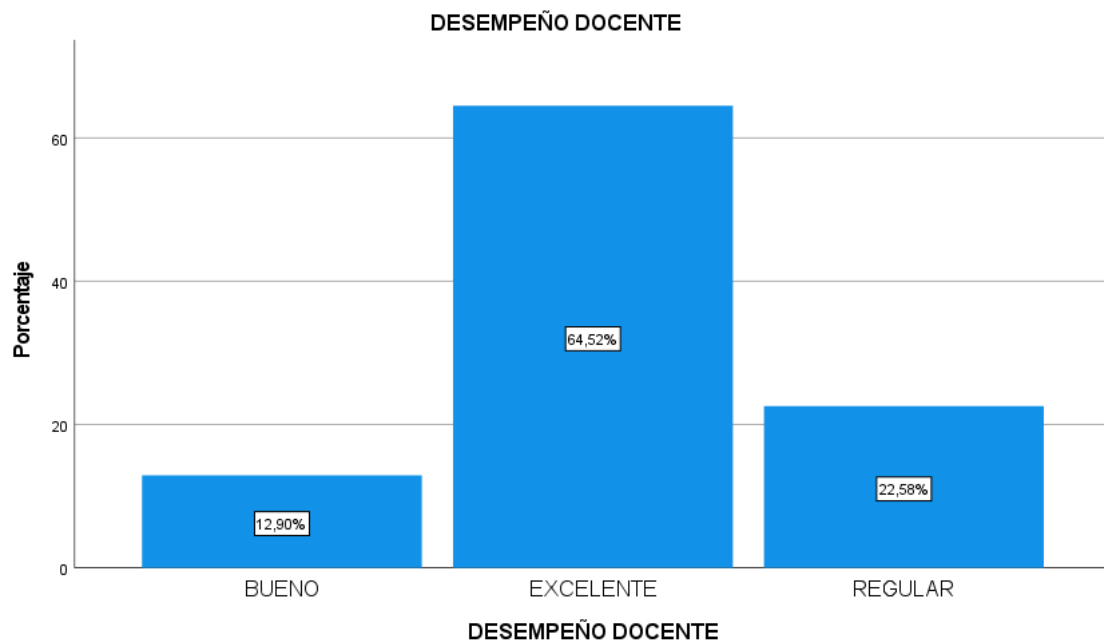
DESEMPEÑO DOCENTE		
	N	%
BUENO	4	12,9%
EXCELENTE	20	64,5%
REGULAR	7	22,6%

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

En la tabla de frecuencias se observa que la categoría de desempeño docente excelente, con un 64,5% supera la categoría Bueno del desempeño docente con un 12,9%. Este resultado sugiere que la mayoría de estudiantes perciben que los docentes tienen un excelente desempeño.

Figura 1

Frecuencia de niveles de desempeño docente



Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

El gráfico de barras muestra que la distribución de la categoría excelente del desempeño docente, con un 64,52%, es mayor a la categoría de buen desempeño docente con 12,90%

Tabla 3

Frecuencia de valores válidos y valores perdidos de la dimensión capacidades pedagógicas

Estadísticos		
CAPACIDADES PEDAGÓGICAS		
N	Válido	31
	Perdidos	0

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

Tabla 4

Frecuencia de niveles de la dimensión capacidades pedagógicas

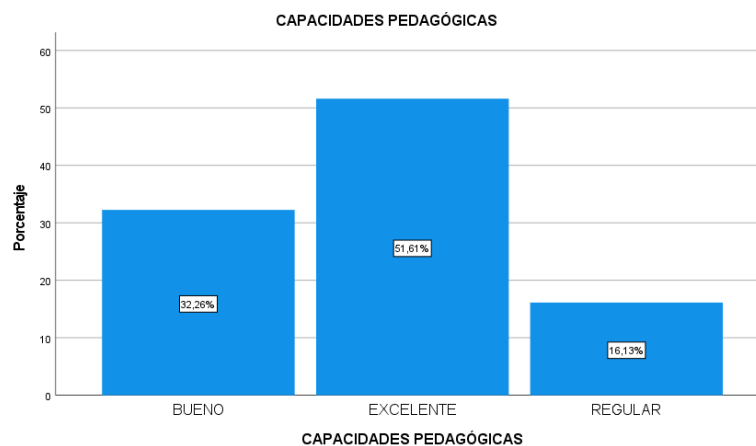
CAPACIDADES PEDAGÓGICAS		
	N	%
BUENO	10	32,3%
EXCELENTE	16	51,6%
REGULAR	5	16,1%

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

En la tabla de frecuencias se observa que la categoría de desempeño docente excelente con un 51,6% supera la categoría regular del desempeño docente con un 16,1%. Este resultado sugiere que la mayoría de estudiantes perciben que los docentes tienen un excelente desempeño respecto a las capacidades pedagógicas.

Figura 2

Frecuencia de niveles de la dimensión capacidades pedagógicas



Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

El gráfico de barras muestra que la distribución de la categoría excelente del desempeño docente, con un 51,61%, es mayor a la categoría regular del desempeño docente con 16,13% respecto a las capacidades pedagógicas.

Tabla 5

Frecuencia de valores válidos y valores perdidos de la dimensión responsabilidad profesional.

Estadísticos		
RESPONSABILIDAD PROFESIONAL		
N	Válido	31
	Perdidos	0

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

Tabla 6

Frecuencia de niveles de la dimensión responsabilidad profesional

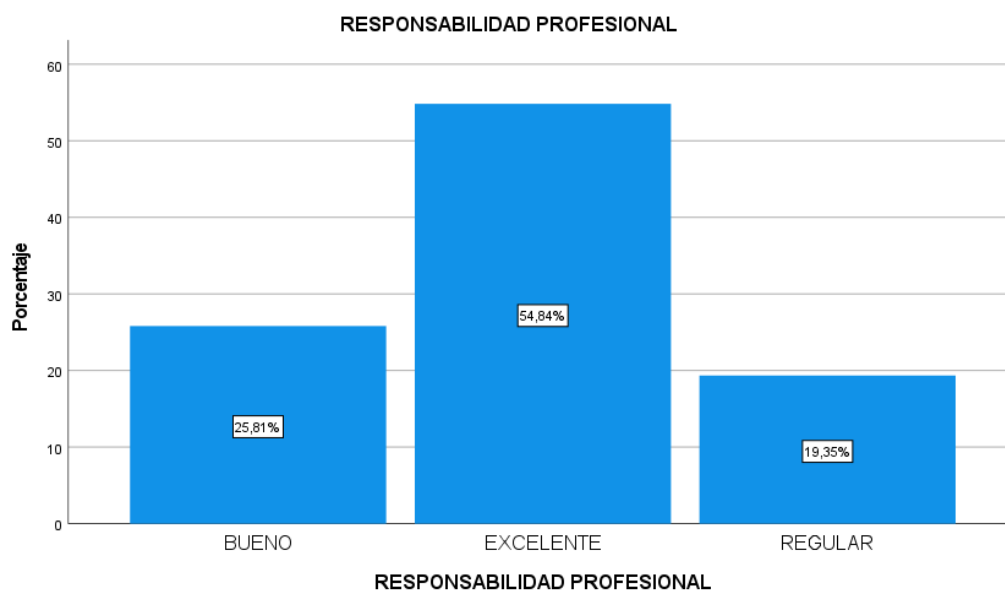
RESPONSABILIDAD PROFESIONAL		
	N	%
BUENO	8	25,8%
EXCELENTE	17	54,8%
REGULAR	6	19,4%

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

En la tabla de frecuencias se observa que la categoría de desempeño docente excelente con un 54,8% supera la categoría Regular del desempeño docente con un 19,4%. Este resultado sugiere que la mayoría de estudiantes perciben que los docentes tienen un excelente desempeño respecto a la dimensión responsabilidad profesional.

Figura 3

Frecuencia de niveles de la dimensión responsabilidad profesional



Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

El gráfico de barras muestra que la distribución de la categoría excelente del desempeño docente, con un 54,84%, es mayor a la categoría regular del desempeño docente con 19,35% respecto a la responsabilidad profesional.

Tabla 7

Frecuencia de valores válidos y valores perdidos de la dimensión relaciones interpersonales

Estadísticos		
RELACIONES INTERPERSONALES		
N	Válido	31
	Perdidos	0

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

Tabla 8

Frecuencia de niveles de la dimensión relaciones interpersonales

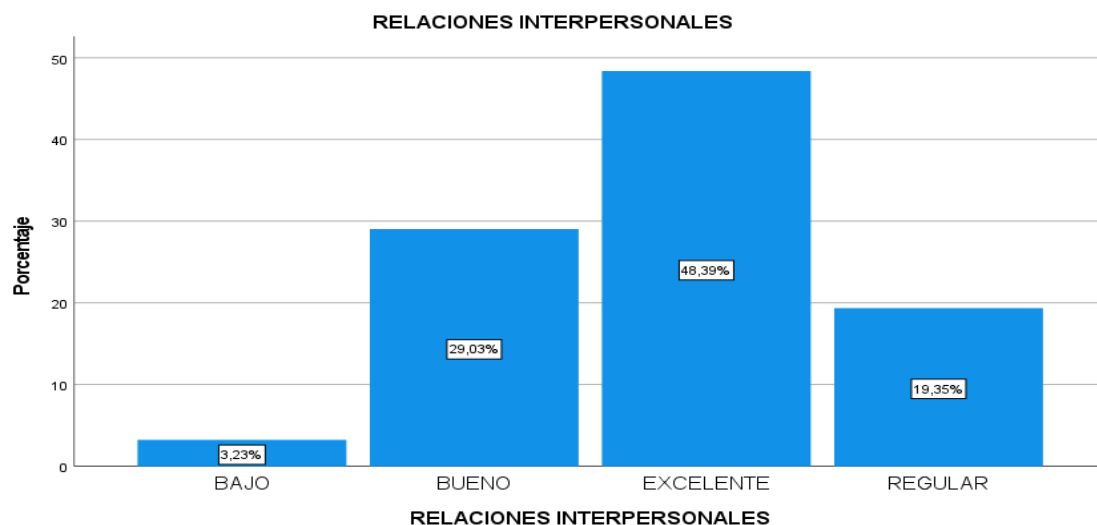
Relaciones interpersonales		
	N	%
BAJO	1	3,2%
BUENO	9	29,0%
EXCELENTE	15	48,4%
REGULAR	6	19,4%

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

En la tabla de frecuencias se observa que la categoría de desempeño docente excelente con un 48,4% supera la categoría Bajo del desempeño docente con un 3,2%. Este resultado sugiere que la mayoría de estudiantes perciben que los docentes tienen un excelente desempeño respecto a la dimensión relaciones interpersonales.

Figura 4

Frecuencia de niveles de la dimensión relaciones interpersonales



Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

El gráfico de barras muestra que la distribución de la categoría excelente del desempeño docente, con un 48,39%, es mayor a la categoría bajo del desempeño docente con 3,23% respecto a las relaciones interpersonales

Tabla 9

Frecuencia de valores válidos y valores perdidos de la variable rendimiento académico

Estadísticos		
RENDIMIENTO ACADÉMICO		
N	Válido	31
	Perdidos	0

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

Tabla 10

Frecuencia de niveles de la variable rendimiento académico

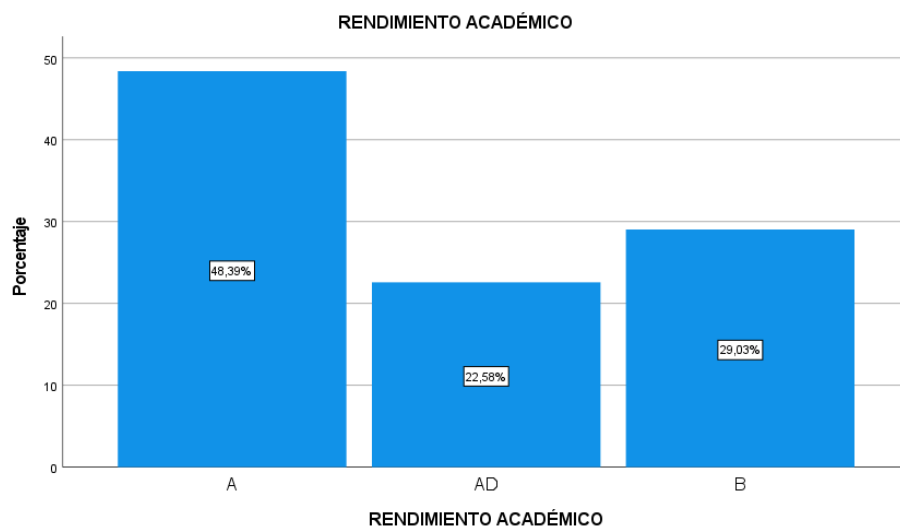
Rendimiento académico		
	N	%
A	15	48,4%
AD	7	22,6%
B	9	29,0%

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

En la tabla de frecuencias se observa que la categoría A del rendimiento académico con un 48,4 % supera la categoría AD con un 22,6%. Este resultado sugiere que la mayoría de estudiantes se encuentran con calificación A respecto al rendimiento académico.

Figura 5

Frecuencia de niveles de la variable rendimiento académico



Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

El gráfico de barras muestra que la distribución de la categoría “A” del rendimiento académico con un 48,39%, es mayor a la categoría “AD” con un 22,58%.

Resultados inferenciales

Se realizará una prueba de normalidad con la finalidad de determinar si las variables presentan una distribución normal, de manera que se pueda elegir el estadístico correspondiente para correlacionar las variables de este estudio.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VAR00001	,198	31	,003	,850	31	,001
VAR00002	,245	31	,000	,810	31	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Elaboración propia

Tras observar los datos y dado que la muestra es menor a 50 se tendrá en consideración la prueba Shapiro-Wilk, asimismo se observa que las variables no siguen una distribución normal ya que el p-valor es menor al α (0.05) a partir de ello se utilizará una prueba no paramétrica, la Rho de Spearman para medir la correlación de ambas variables.

Hipótesis general

H0: No Existe relación significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de I.E Santo Tomás de Yurimaguas, 2023

H1: Existe relación significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de I.E Santo Tomás de Yurimaguas, 2023

Tabla 11*Relación entre el desempeño docente y el rendimiento académico*

Correlaciones				
			DESEMPEÑO DOCENTE	RENDIMIENTO ACADÉMICO
Rho de Spearman	DESEMPEÑO DOCENTE	Coeficiente de correlación	1000	,663**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	31	31
	RENDIMIENTO ACADÉMICO	Coeficiente de correlación	,663**	1000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	31	31
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

Los resultados del programa estadístico SPSS muestran que existe una correlación significativa moderada entre la variable desempeño docente y el rendimiento académico con un valor de $p=0,663$, esto indica que la medida en que los estudiantes perciben que el desempeño docente mejora, también tiende a mejorar su rendimiento académico por lo que se confirma la hipótesis general H1.

Hipótesis específica 1

H0: No existe relación significativa entre las capacidades pedagógicas y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomas de Yurimaguas, 2023.

H1: Existe relación significativa entre las capacidades pedagógicas y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomas de Yurimaguas, 2023.

Tabla 12*Relación entre la dimensión capacidades pedagógicas y el rendimiento académico*

Correlaciones				
			CAPACIDADES PEDAGÓGICAS	RENDIMIENTO ACADÉMICO
Rho de Spearman	CAPACIDADES PEDAGÓGICAS	Coeficiente de correlación	1000	,649**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	31	31
	RENDIMIENTO ACADÉMICO	Coeficiente de correlación	,649**	1000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	31	31

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

Los resultados del estadístico de la Rho de Spearman muestran que existe una correlación significativa moderada entre la dimensión capacidades pedagógicas y el rendimiento académico con un valor de $p = 0,649$, esto indica que ha medida en que los estudiantes perciben que las capacidades pedagógicas del docente mejoran, también tienden a mejorar su rendimiento académico por lo que se confirma la hipótesis específica número 1

Hipótesis específica 2

H0: No existe relación significativa entre la responsabilidad profesional y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomas de Yurimaguas, 2023.

H1: Existe relación significativa entre la responsabilidad profesional y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomas de Yurimaguas, 2023.

Tabla 13

Relación entre la dimensión responsabilidad profesional y el rendimiento académico

Correlaciones				
			RESPONSABILIDAD PROFESIONAL	RENDIMIENTO ACADÉMICO
Rho de Spearman	RESPONSABILIDAD PROFESIONAL	Coefficiente de correlación	1000	,637**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	31	31
	RENDIMIENTO ACADÉMICO	Coefficiente de correlación	,637**	1000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	31	31

**, La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

Los resultados del estadístico de la Rho de Spearman muestran que existe una correlación significativa moderada entre la dimensión capacidades pedagógicas y el rendimiento académico con un valor de $p = 0,637$, esto indica que ha medida en que los estudiantes perciben que la responsabilidad del docente mejora, también tiende a mejorar su rendimiento académico, por lo que se confirma la hipótesis específica número 2.

Hipótesis específica3

H0: Existe relación significativa entre las relaciones interpersonales y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomas de Yurimaguas, 2023.

H1: Existe relación significativa entre las relaciones interpersonales y el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Santo Tomas de Yurimaguas, 2023.

Tabla 14*Relación entre la dimensión relaciones interpersonales y el rendimiento académico*

Correlaciones				
			RELACIONES INTERPERSONALES	RENDIMIENTO ACADÉMICO
Rho de Spearman	RELACIONES INTERPERSONALES	Coeficiente de correlación	1000	,630**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	31	31
	RENDIMIENTO ACADÉMICO	Coeficiente de correlación	,630**	1000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	31	31

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Elaboración propia a partir de SPSS.

Los resultados del estadístico de la Rho de Spearman muestran que existe una correlación significativa moderada entre la dimensión relaciones interpersonales y el rendimiento académico con un valor de $p = 0,630$, esto indica que ha medida en que los estudiantes perciben que las relaciones interpersonales del docente mejoran, también tienden a mejorar su rendimiento académico, por lo que se confirma la hipótesis específica número 3

VI. DISCUSIÓN

Los resultados descriptivos de la presente investigación muestran que el 64.5% se encuentra en el nivel de excelente en el desempeño académico, así mismo, el 54.6% se encuentra también en el nivel de excelente en la dimensión de capacidades pedagógicas del desempeño docente y de la misma manera se encuentran los docentes con un nivel de excelente del 54.8% y 48.4% para las dimensiones responsabilidad profesional y las relaciones interpersonales respectivamente.

Por otra parte, para los resultados inferenciales se halló que el desempeño docente y el rendimiento académico tienen una relación significativa moderada con un Rho de Spearman de 0.663. Además, también se halló una relación significativa moderada para las dimensiones capacidades pedagógicas y el rendimiento académico con un Rho de Spearman de 0.649. De la misma manera, se hallaron correlaciones significativas moderadas entre las dimensiones responsabilidad profesional y relaciones interpersonales con el rendimiento académico con un Rho de Spearman de 0.637 y 0.630 respectivamente.

Estos hallazgos coinciden con estudios previamente realizados que evidencian la correlación significativa entre ambas variables.

En primer lugar, las investigaciones internacionales de Suárez (2019), Lozano y Maldonado (2021) y Quispe (2021) nos muestran que el desempeño docente tiene relación significativa con el rendimiento académico de los estudiantes. Suárez (2019) halló una correlación con la Rho de Spearman de 0.817, lo que implica que el desempeño docente impacta significativamente en el rendimiento académico. De manera similar, Werang y Agung (2020) encontraron que el desempeño docente está relacionado con el rendimiento académico de manera significativa.

Por otra parte, en las investigaciones nacionales como las de Valverde et al. (2022), Gil (2021), Barrera et al. (2019) y Vásquez (2020), se muestran resultados donde encontraron que existe relación significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico. Particularmente, Gil y Vásquez hallaron una Rho de Spearman de 0.314 y 0.309 respectivamente. Además, los hallazgos de la investigación de Ayala (2020) y Bernilla (2021) también confirman la correlación significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo a los objetivos planteados y los resultados hallados en esta investigación, se presentan las siguientes conclusiones:

Primera. Se determinó que existe una relación significativa moderada entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de una I.E de Yurimaguas, 2023 con un Rho de Spearman de 0.663.

Segunda. Se determinó que existe una relación significativa moderada entre la dimensión capacidades pedagógicas del docente y el rendimiento académico con un Rho de Spearman de 0.649.

Tercera. Se determinó que existe una relación significativa moderada entre la dimensión responsabilidad profesional y el rendimiento académico con un Rho de Spearman de 0.637.

Cuarta. Se determinó que existe una relación significativa moderada entre la dimensión relaciones interpersonales del docente y el rendimiento académico con un Rho de Spearman de 0.630.

Quinta. De manera general, los resultados de esta investigación coinciden con los resultados de los antecedentes tanto internacional como nacional, demostrando así que existe la relación entre el desempeño docente y el rendimiento académico.

Recomendaciones

Primero. Fortalecimiento del desempeño docente de forma integral:

Se recomienda que las I.E desarrollen capacitaciones de formación continua, centradas en fortalecer las capacidades pedagógicas, la responsabilidad profesional y sus relaciones interpersonales.

De esta manera, se fortalecerá el desempeño docente y como consecuencia, mejorará el rendimiento académico de los estudiantes ya que guardan relación significativa.

Segunda. Fortalecimiento de las capacidades pedagógicas:

Se recomienda programas de actualización docente en métodos de enseñanza, estrategias innovadoras y uso de TICs para mejorar la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, dado que se encontró una relación significativa moderada.

Tercera. Fortalecimiento de la responsabilidad profesional docente:

Se recomienda a las I.E que promuevan programas que incentiven a los docentes a realizar planificaciones eficientes de clases y evaluación continua, ya que se encontró relación significativa moderada entre la responsabilidad profesional y el rendimiento académico.

Cuarta. Fortalecimiento de las relaciones interpersonales:

Se recomienda a las I.E fortalecer el trabajo cooperativo y comunicación que involucre a los docentes y estudiantes a través de diversas actividades de integración tanto virtuales como presenciales, para fomentar los valores del respeto y el apoyo mutuo, ya que se evidenció una relación significativa entre las relaciones interpersonales y el rendimiento académico.

Quinta. Se recomienda también investigar otros factores internos y externos que tengan relación con el rendimiento académico debido a que los resultados de esta investigación han coincidido con los estudios previos que también han considerado otros factores que también guardan relación.

REFERENCIAS

- Ausubel, D. P. (1960). El uso de organizadores previos en el aprendizaje y retención de material verbal significativo. *Revista de Psicología Educativa*, 51, 267-272. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37302605.pdf>
- Educación, Enseñanza-Aprendizaje. (9 de Enero de 2023). <https://www.organizadoresgraficos.org/rendimiento-academico/>
- Acuña, L. A., & Pons, L. (2018). La calidad de la educación básica: significados desde la práctica docente. *Atenas*, 1(41), 1-17. *Atenas*, 1(41), 1-17. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4780/478055151001/html/index.html>
- Agreda, A. A., & Pérez, M. A. (2020). Relación entre acompañamiento pedagógico y práctica reflexiva. *Revista de Educación*, 2(30), 219-232. <https://doi.org/https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB30-273>
- Alsina, A., García, G., & Torrent, E. G. (2019). La evaluación de la competencia matemática desde la escuela y para la escuela. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 55, 85-108. <http://www.fisem.org/www/union/revistas/2019/55/04.pdf>
- Anchundia-Delgado, I. M. (2019). Desempeño docente y su influencia en el aprendizaje del estudiante del bachillerato en Manta. . *Revista científica Dominio de las ciencias*, 5(2477-8818), 819 -835. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7344271>
- Arnau, L., & Sala, J. (2020). *La revisión de la literatura científica: Pautas, procedimientos y criterios de calidad*. Universidad Autónoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/recdoc/2020/222109/revliltcie_a2020.pdf
- Arreola, C. D. (2019). La eficiencia en las prácticas pedagógicas docentes encaminadas al logro integral de aprendizajes. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*. 6(12), 1-10. <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/84>
- Ayala Rojas, N. (2020). *Desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Pública San Martín de Porras - Carhuaz – Ancash - 2019*. Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima - Perú . Retrieved 30 de Marzo de 2024, from <http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00>
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. Nueva Jersey: Prentice-Hall.
- Barrantes García, L. E. (2019). *Desempeño docente y la satisfacción de los estudiantes en el curso de matemática en una institución superior técnica de Trujillo, 2017*. Tesis para optar el grado de Maestro en Docencia Profesional Tecnológica, Universidad Cayetano Heredia, Lima.
- https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14261/Desempeno_BarantesGarcia_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Barrera Aquino, J., Gonzalo Ore, K., & Zenteno Alberto, E. (2019). *Desempeño docente y rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión – Filial Tarma*. Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Educación con Mención en Docencia en Educación Superior, Universidad Continental, Huancayo. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7219/3/IV_PG_MEMD_ES_TE_Barrera_Gonzalo_Zenteno_2019.pdf
- Bernilla Roque, J. (2021). *Realidad del Desempeño Docente y su Relacion con el Rendimiento Academico en Estudiantes de la I.E “Agustin Gamarra” – Samugari -La Mar – Ayacucho – Vraem - 2021*. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado(A) en Educación, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho Perú. Retrieved 30 de marzo de 2024, from <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/5664/JUAN%20MANUEL%20BERNILLA%20ROQUE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Borja, I., Cortez, M., & Carrillo, W. (2021). *Estudio sobre la situación actual de la docencia en la educación y formación técnica profesional (EFTP), en Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380536>
- Cabarcas Cassiani, D., & Contreras Mosquera, Y. (2019). *Evaluación del desempeño docente y su relación con las dimensiones del índice sintético de calidad educativa en instituciones públicas del Distrito de Barranquilla*. Trabajo de grado - Pregrado, Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/5174>
- Caro, F. E., & Nuñez, C. (2018). El desempeño académico y su influencia en índices de eficiencia y calidad educativa en el Municipio de Santa Fe de Antioquia. *Revista Espacio*, 39(15), 1–15. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n15/a18v>
- Carpio, L., Miranda-Samper, O., Torres, G., & Pernet-Carrillo, J. (2021). Calidad educativa como base de la transformación universitaria. *Teoría Social y Pensamiento Crítico. Encuentros: Revista de Ciencias Humanas*, 13, 192-200. <https://doi.org/https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.4395252>
- Castro-Velásquez, M. J., & Rivadeneira-Loor, F. Y. (2022). Posibles Causas del Bajo Rendimiento en las Matemáticas: Una Revisión a la Literatura. *Política y Cultura*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8354915>
- Chacón, D., Rodríguez, A., & Burguet, I. (2020). Aprendizaje basado en problemas para la enseñanza de la matemática en un entorno virtual de aprendizaje. *Serie Científica de La Universidad de Las Ciencias Informáticas*, 13(12), 191–201. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8590438>
- Collins, A., Brown, J. S., & Newman, S. E. (1989). *Aprendizaje cognitivo: Enseñando las habilidades de lectura, escritura y matemáticas. Ensayos en honor a Robert Glaser*. Hillsdale: Erlbaum. <https://www.learninginstitute.ch/pdfs/isb-universitaet-regensburg-theorien-des-lernens.pdf>
- Crescimbeni, C. (2017). Educación Tecnológica en el siglo XXI 1. Saap, 9(February), . Saap, 1(9), 267–291.

<https://www.proquest.com/docview/1785499925/fulltextPDF/B10054B9DC9147EEPQ/25?accountid=200235>

De León, N., Matha, G., Dibut, L., & Bravo, M. (2019). El proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática con utilización de asistentes matemáticos computacionales y gestores informáticos de cursos. *Acta Latinoamericana Matemática Educativa*, 1-11. <http://investigaciones.puce.edu.ec/handle/23000/1112>

Enrique Barrera, J., Aquino, K., & Sarita, G. (2019). *Desempeño docente y rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión – Filial Tarma 2018*. Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Educación con Mención en Docencia en Educación Superior, Universidad Continental, Huancayo - Perú. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7219/3/IV_PG_MEMDES_TE_Barrera_Gonzalo_Zenteno_2019.pdf

Escribano, E. (2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. *Revista Educación*, 42(1), 717–739. <https://doi.org/https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.27033>

Escudero Escorza, T. (2019). Evaluación del profesorado como camino directo hacia la mejora de la calidad educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 15–37. <https://doi.org/10.6018/rie.37.1.342521>

FasterCapital. (24 de marzo de 2024). *Logro Académico Descubriendo los secretos para sobresalir*. <https://fastercapital-com.translate.google.de/inhalt/Akademische-Leistung-->

Fuentes, K., & Balladares, C. (2022). Círculos de estudios: redes de aprendizajes y fortalecimiento de capacidades pedagógicas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 676-686. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1534

García, J., & Sánchez, P. (2020). Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. *Información tecnológica*, 31(6), 159-170.

Gil Verde, C. (2021). *Desempeño docente y rendimiento académico del área de matemática de los estudiantes del tercer grado de la institución educativa “José Carlos Mariátegui” de Sausal - 2021*. Tesis para obtener el grado académico de: maestro en administración de la educación, Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76597/Gil_VCM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guijosa, C. (23 de febrero de 2018). (2018). *La responsabilidad docente y su evaluación, según reporte de la UNESCO*. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/responsabilidad-docente-y-evaluacion-unesco/#:~:text=Esto%20comprende%20tareas%20como%20abordar,adem%C3%A1s%20de%20organizar%20y%20evaluar.>

Hasselhorn, M., & Gold, A. (2006). *Psicología educativa. Aprendizaje y enseñanza exitosos*. . Stuttgart: Kohlhammer.

- Hernández-Sampiere, R., & Mendoza, P. (2018). *Metodología de la Investigación* (Edición ed.). México. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Holguin-Alvarez, J. A., Villa-Morocho, C., Montalvo-Callirgos, M., Villena-Guerreo, M., Carrasco-Núñez, Y., & Espinola-Ayala, L. (2019). Significado del aprendizaje-enseñanza de la matemática en contextos lingüísticos del quechua y citadinos. *Investigación Valdizana*, 13(3), 143-155.
- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7099931>
- Jaurilaritza, E. (2019). *Competencia Matemática. Hezkuntza, Unibertsitate*,. https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_comp_basicas/es_def/adjuntos/competencias/300011c_Pub_BN_Competencia_Mate_ESO_c.pdf
- Jude Ezugwu, I., Uchenna Nwan, S., & Nnenanya, G. (2023). Evaluación del Desempeño Docente como Correlato de Efectividad Instruccional y Rendimiento Académico de los Estudiantes en Ciencias Básicas. *Conferencia Internacional de Educación de Sudáfrica*. Sudáfrica: Foro Africano de Investigación Académica. https://www.researchgate.net/publication/367007714_PERFORMANCE_EVALUATION_OF_TEACHERS_AS_A_CORRELATE_OF_INSTRUCTIONAL_EFFECTIVENESS_AND_STUDENTS_ACADEMIC_ACHIEVEMENT_IN_BASIC_SCIENCE
- Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (1996). *Neurociencia. Una introducción*. Heidelberg/Berlin/Oxford: Spektrum. <https://www.learninginstitute.ch/pdfs/isb-universitaet-regensburg-theorien-des-lernens.pdf>
- Lozano Treviño, D. F., & Maldonado Maldonado, L. (2021). Relación entre el desempeño del docente de matemáticas y el rendimiento académico: caso de estudio de un colegio militarizado. *RIDE revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo*, 12(23). <https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1094>
- Markowitsch, H. J. (2002). *Siguiendo la pista de la memoria*. Darmstadt: WBV. <https://www.learninginstitute.ch/pdfs/isb-universitaet-regensburg-theorien-des-lernens.pdf>
- Martínez, S. I., & Lavín García, J. (2017). *Política y Gestión de La Educación y su Evaluación, la Ciencia y la Tecnología*. Congreso Nacional de Investigación: <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2657.pdf>
- Mello, j., & Hernández, A. (2019). Un estudio sobre el rendimiento académico en Matemáticas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(1), 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e29.2090>
- MINEDU. (2016). *Marco del Buen Desempeño Docente: Aportes y comentarios. Documento de Trabajo*. 2.
- Mucha Córdova, M. M. (2019). *Desempeño docente y resultados de los aprendizajes en estudiantes de instituciones educativas secundarias de Huancayo*. Tesis de la licenciatura, Universidad Nacional Del Centro del Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/5420>

- Ñaupas-Paitán, H., Valdivia-Dueñas, M., Palacios-Vilela, J., & Romero-Delgado, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis* (Ediciones de la U. ed.).
- Piaget, J. (1971). *Biología y conocimiento*. :. Chicago: Prensa de la Universidad de Chicago. <https://www.learninginstitute.ch/pdfs/isb-universitaet-regensburg-theorien-des-lernens.pdf>
- Quispe Correa, N. H. (2020). *La Competencia Matemática y el Rendimiento Académico*. Trabajo de titulación previo a la obtención del Grado Académico de Magíster, Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32623>
- Quispe Correa, N. H. (2021). *La competencia matemática y el rendimiento académico*. Trabajo de Titulación previo a la obtención del Grado Académico de Magister en Educación, Universidad Técnica de Abanto, Abanto - Ecuador. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/878ebafb-c003-4100-a870-ce22304c856b/content>
- Reigeluth, C. M. (1883). *Teorías y modelos de diseño instruccional: Una visión general de su estado actual*. Hillsdale: Erlbaum. <https://www.learninginstitute.ch/pdfs/isb-universitaet-regensburg-theorien-des-lernens.pdf>
- Reyes, J. (2019). *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 para Optar el grado de Psicólogo, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/590>
- Suarez, L. (2019). *Desempeño docente y rendimiento académico en el área de Matemática de la Institución Educativa "Carlos Julio Arosemena Tola" del Cantón de la provincia del Guayas Ecuador 2018*. Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10471/Suarez_ml.pdf?se
- Suárez, L. (2019). *Desempeño docente y rendimiento académico en el área de Matemática de la Institución Educativa "Carlos Julio Arosemena Tola" del Cantón de la provincia del Guayas Ecuador 2018*. Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado, Lima. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>
- Tafur , R., Soriano , R., & Huamán, S. (s.f.). Percepções dos docentes de duas instituições educativas de Lima metropolitana sobre suas relações interpessoais. Universidad Nacional del Centro del Perú. *Horizonte de la Ciencia*, 11(21), 151-164. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570967307011/html/>
- Tafur, R., Soriano, R., & Huamán, S. (2021). Percepções dos docentes de duas instituições educativas de Lima metropolitana sobre suas relações interpessoais. Universidad Nacional del Centro del Perú. *Horizonte de la Ciencia*. *Horizonte de la Ciencia. Universidad Nacional del Centro del Perú.*, 11(21), 151-164. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570967307011/html/>

- Universdad de Veracruz. (2013). *Evaluación al Desempeño Docente*. <https://www.uv.mx/psicologia/files/2013/12/Instrumento-de-evaluacion-desempeno-por-Consejo-Tecnico.pdf>
- Valverde Guevara, R., Choque Mamani, M., Flores Valverde, N., & Soldevilla De Escobar, S. (2022). Desempeño docente y aprendizaje del área de matemática en estudiantes del cuarto grado de primaria en una institución pública del Perú. *Revista Franz Tamayo*, 4(9). <https://revistafranztamayo.org/index.php/franztamayo/article/view/792>
- Vasquez Berrocal, Y. (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 Para Optar El Grado De Maestro En Docencia Profesional Tecnológica, Universidad Cayetano Heredia, Lima - Perú. Retrieved 20 de marzo de 2024, from https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8445/Desempeno_VasquezBerrocal_Yris.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vásquez Berrocal, Y. (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.
- http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/8445/Desempeno_VasquezBerrocal_Yris.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vílchez, E. (2019). Estudio de caso: Estrategia de enseñanza y aprendizaje asistida por computadora para un curso de matemática discreta a través del uso del paquete VilCretas en el software Wolfram Mathematica. *Revista Electrónica Educare*, 23(2), 1-25. <https://doi.org/10.15359/ree.23-2.13>
- Villamizar, G., Araujo, T., & Trujillo, W. (2020). Relación entre ansiedad matemática y rendimiento académico en matemáticas en estudiantes de secundaria. *Ciencias Psicológicas*. *Ciencias psicológicas*, 14(1), 1-13.
- <https://doi.org/10.22235/cp.v14i1.2174>
- Vygotsky, L. S. (1937). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.
- Werang, B., & Agung, A. (diciembre de 2022). Desempeño docente, motivación de aprendizaje de los estudiantes y rendimiento académico. *Revista chipriota de ciencias de la educación*, 17(12), 4672-4682. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i12.7586>
- Zamora, J. (2020). Las actitudes hacia la matemática, el desarrollo social, el nivel educativo de la madre y la autoeficacia como factores asociados al rendimiento académico en matemática. *UNICIENCIA*, 34(1), 74–87.
- <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ru.34-1.5>.

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de variables

Desempeño docente	Capacidades pedagógicas	• Preparación para el aprendizaje de los estudiantes. • Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	1,2,3,4,5,6
	Responsabilidad profesional	• Desarrollo de la profesionalidad. • La identidad docente.	7,8,9,10,11
	Relaciones interpersonales	• Participación en la escuela. • Participación en la comunidad.	12,14,15,16,17
Rendimiento académico	Resuelve problemas de cantidad	• Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. • Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas	
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios	• Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas • Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. • Usa estrategias y procedimientos • Argumenta afirmaciones	
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	• Modela objetos con formas geométricas • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa • Argumenta afirmaciones	
	Resuelve problema de gestión de datos e incertidumbre	• Representa datos con gráficos y medidas estadísticas • Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos • Usa estrategias y procedimientos • Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.	

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO DE DESEMPEÑO DOCENTE

INSTRUCCIONES:

Estimado estudiante, a continuación, se muestra una serie de enunciados, léalo detenidamente y marque según considere. La encuesta es anónima solo tiene fines académicos. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Trate de ser sincero en sus respuestas y utilice cualquiera de las escalas de estimación.

La escala de estimación posee valores de equivalencia de 1 al 5 que, a su vez indican el grado mayor o menor de satisfacción de la norma contenida en el instrumento de investigación. Para lo cual deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

ESCALA	EQUIVALENCIA
5	Siempre
4	Casi Siempre
3	A Veces
2	Casi Nunca
1	Nunca

Para determinar la valoración, marque con un aspa (x) en uno de los casilleros, de acuerdo con la tabla de equivalencia:

D1	CAPACIDADES PEDAGÓGICAS	Escala de valoración				
1	El docente hace uso de material didáctico (videos, láminas, mapas, carteles, etc.) en clase para la enseñanza del curso de matemática.					
2	El docente, utiliza sus materiales didácticos para usar en clases.					
3	El docente, crea, selecciona y organiza materiales educativos para los estudiantes como soporte para su aprendizaje.					
4	El docente, orienta la práctica a conseguir logros en todos los estudiantes y comunica las altas expectativas sobre sus posibilidades de aprendizaje.					
5	El docente, constata que todos los estudiantes comprendan los propósitos de la sesión de aprendizaje y las expectativas de desempeño y progreso.					
6	El docente, utiliza instrumentos para evaluar el avance y logros en el aprendizaje individual y grupal de los estudiantes.					

D2	RESPONSABILIDAD PROFESIONAL	Escala de valoración				
7	El docente, reflexiona en comunidades de profesionales sobre la práctica pedagógica e institucional y el aprendizaje de todos los estudiantes.					
8	El docente, aplica nuevas estrategias para el aprendizaje.					
9	El docente, actúa de acuerdo con los principios de la ética profesional docente y resuelve dilemas prácticos y normativos de la vida escolar con base en ellos.					
10	El docente, actúa y toma decisiones respetando los derechos Humanos y el principio del bien superior del niño y el adolescente.					
11	El docente actúa de acuerdo a las normas de la Institución educativa.					

D3	RELACIONES INTERPERSONALES	Escala de valoración				
12	El docente, interactúa con sus colegas, para intercambiar experiencias, organizar el trabajo pedagógico, mejorar la enseñanza y construir de manera sostenible un clima democrático en la Institución.					
13	El docente, participa en la gestión del Proyecto Educativo Institucional, del currículo y de los planes de mejora continua, involucrándose activamente en equipos de trabajo.					
14	El Docente participa en la feria de ciencia.					
15	El docente, fomenta respetuosamente el trabajo colaborativo con las familias en el aprendizaje de los estudiantes, reconociendo sus aportes.					
16	El docente, contextualiza las sesiones de clase con recursos del medio (hojas, pepas, tronquitos, etc.)					
17	El docente, es observado por el director o coordinador de área en clase					

Muchas Gracias

ESCALA DESEMPEÑO DOCENTE	
BAJO	17-34
REGULAR	35-52
BUENO	53-70
EXCELENTE	71-85

ESCALA PARA LAS DIMENSIONES CAPACIDADES PEDAGÓGICAS Y RELACIONES INTERPERSONALES	
BAJO	6-12
REGULAR	13-18
BUENO	19-24
EXCELENTE	25-30

ESCALA PARA LA DIMENSIÓN RESPONSABILIDAD PROFESIONAL	
BAJO	5-10
REGULAR	11-15
BUENO	16-20
EXCELENTE	21-25



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. Datos informativos

1.1. Nombre del instrumento: Cuestionario de desempeño docente

1.2. Título de la investigación: Desempeño docente y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de una I.E de Yurimaguas, 2023.

1.3. Variable 1: Desempeño docente.

II. Aspectos de validación

Criterios	Indicadores	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos - científicos.					X

8. Coherencia	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores.				X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					X
Promedio						
Promedio de valoración		95%				

I. Firma del experto: Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI EXISTE SUFICIENCIA.**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Nombres y Apellidos	DR. ANGEL SALVATIERRA MELGAR	DNI N°	19873533
Área de acción laboral	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Teléfono/ Celular	920 033 490
Título profesional /Especialidad	LICENCIADO EN MATEMÁTICA Y FÍSICA	Firma	
Grado Académico	DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN		
Lugar y fecha	Lima, 5 de febrero del 2024		



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. Datos informativos

1.1. Nombre del instrumento: Cuestionario de desempeño docente

1.2. Título de la investigación: Desempeño docente y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de una I.E de Yurimaguas, 2023.

1.3. Variable 1: Desempeño docente.

II. Aspectos de validación

Criterios	Indicadores	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.					95
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.					85
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					85
4. Organización	Existe una organización lógica.					95
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					95
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos - científicos.					95

8. Coherencia	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores.					90
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					90
Promedio						91
Promedio de valoración						

I. Firma del experto: Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI EXISTE SUFICIENCIA.**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Nombres y Apellidos	MG. ALBERTO, VASQUEZ TASAYCO	DNI N°	25585076
Área de acción laboral	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Teléfono/ Celular	981912186
Título profesional /Especialidad	Profesor Filosofía y Cs Sc.	Firma	Magister 
Grado Académico	Magister		
Lugar y fecha	Lima, 1 de febrero del 2024		



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. Datos informativos

1.1. Nombre del instrumento: Cuestionario de desempeño docente

1.2. Título de la investigación: Desempeño docente y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de una I.E de Yurimaguas, 2023.

1.3. Variable 1: Desempeño docente.

II. Aspectos de validación

Criterios	Indicadores	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.				✓	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.				✓	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
4. Organización	Existe una organización lógica.				✓	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				✓	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				✓	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos - científicos.				✓	

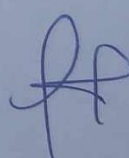
8. Coherencia	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores.				✓	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				✓	
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				✓	
Promedio						
Promedio de valoración		16 (Dieciséis)				

I. **Firma del experto:** Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI EXISTE SUFICIENCIA.**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Nombres y Apellidos	DR. FIDEL ANTONIO CHAUCA VIDAL	DNI N°	08657602
Área de acción laboral	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Teléfono/ Celular	992 060 513
Título profesional /Especialidad	LICENCIADO EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD FÍSICA Y MATEMÁTICA	Firma	
Grado Académico	DOCTOR EN EDUCACIÓN		
Lugar y fecha	Lima, 1 de febrero del 2024		

Confiabilidad de los instrumentos
Confiabilidad del instrumento desempeño docente

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,923	17

Dado que el coeficiente Alfa de Cronbach oscila entre 0 y 1, donde valores más cercanos a 1 indican una mayor consistencia, un valor de 0.923 se considera muy bueno. Esto sugiere que los 17 elementos del cuestionario tienen una alta correlación entre sí, lo que refuerza la fiabilidad y consistencia del instrumento de medición utilizado.