



Universidad César Vallejo

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**Desempeño docente y habilidades matemáticas en instituciones
educativas públicas de nivel inicial, distrito de Independencia,
Lima 2024**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Romero Arias, Edna Jhovana (orcid.org/0009-0009-5997-6036)

ASESORES:

Dr. Valqui Oxolon, Jose Mercedes (orcid.org/0000-0003-0849-9080)

Mg. Vilcapoma Perez, Cesar Robin (orcid.org/0000-0003-3586-8371)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VALQUI OXOLON JOSE MERCEDES, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Desempeño docente y Habilidades matemáticas en instituciones educativas públicas de nivel inicial, distrito de Independencia, Lima 2024", cuyo autor es ROMERO ARIAS EDNA JHOVANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 02 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VALQUI OXOLON JOSE MERCEDES DNI: 10743897 ORCID: 0000-0003-0849-9080	Firmado electrónicamente por: JOSEVALQUI el 06- 08-2024 10:17:42

Código documento Trilce: TRI - 0844940



**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, ROMERO ARIAS EDNA JHOVANA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Desempeño docente y Habilidades matemáticas en instituciones educativas públicas de nivel inicial, distrito de Independencia, Lima 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
EDNA JHOVANA ROMERO ARIAS DNI: 40206396 ORCID: 0009-0009-5997-6036	Firmado electrónicamente por: EROMEROAR10 el 02- 08-2024 23:40:12

Código documento Trilce: TRI - 0844937

Dedicatoria

A mi familia por su apoyo constante e incondicional en cada etapa y sobre todo para mi madre, quien es el motivo de cada uno de mis logros.

Agradecimiento

A Dios por guiar cada uno de mis pasos, a mis docentes de la Universidad Cesar Vallejo por sus enseñanzas y dedicación en su labor docente.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad de la autora	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	12
III. RESULTADOS	16
IV. DISCUSIÓN	24
V. CONCLUSIONES	29
VI. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	37

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Frecuencia y porcentaje de los niveles del desempeño docente	16
Tabla 2 Descripción de resultados de los niveles de las dimensiones del desempeño docente	16
Tabla 3 Frecuencias entre comunicación y colaboración*desempeño docente.	17
Tabla 4 Descripción de resultados de las dimensiones de las habilidades matemáticas	17
Tabla 5 Tabla cruzada entre desempeño docente vs habilidades matemáticas	18
Tabla 6 Tabla cruzada entre desempeño docente vs análisis matemático	19
Tabla 7 Tabla cruzada entre desempeño docente vs metodología para resolver problemas	19
Tabla 8 Tabla cruzada entre desempeño docente vs resolución de problemas matemáticos	20
Tabla 10 Prueba de correlación entre la desempeño docente y habilidades matemáticas	21
Tabla 11 Asociación de la dimensión desempeño docente y análisis matemático	22
Tabla 12 Relación de la muestra no paramétricas, según Spearman entre el desempeño docente y la metodología para resolver problemas	22
Tabla 13 Relación de la muestra no paramétricas, según Spearman entre desempeño docente y resolución de problemas matemáticos	23

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Niveles del desempeño docente	67
Figura 2 Percepción de dimensiones de la dimensión del desempeño docente	67
Figura 3 Niveles de las habilidades matemáticas	68
Figura 4 Percepción de dimensiones de las habilidades matemáticas	68

Resumen

De acuerdo con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, que busca garantizar una educación de calidad, este estudio tuvo como propósito determinar la relación entre el desempeño docente y las habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial en el distrito de Independencia, Lima. En este contexto, se utilizó una metodología de enfoque cuantitativo y correlacional con un diseño no experimental. La muestra estuvo constituida por 80 docentes a quienes se les aplicaron dos cuestionarios para evaluar cada variable respectivamente. En los resultados, se encontró una correlación positiva moderada ($r = 0.559$). Por lo tanto, se concluyó que se deben promover plataformas amigables que permitan a los docentes evaluar de manera continua su desempeño y compartir experiencias laborales con otros docentes.

Palabras clave: Desempeño, docente, habilidades, matemáticas

Abstract

In accordance with Sustainable Development Goal 4, which seeks to guarantee quality education, this study aimed to determine the relationship between teaching performance and mathematical skills in public educational institutions at the initial level in the district of Independencia, Lima. In this context, a quantitative and correlational approach methodology with a non-experimental design was used. The sample consisted of 80 teachers to whom two questionnaires were applied to evaluate each variable respectively. In the results, a moderate positive correlation was found ($r = 0.559$). Therefore, it was concluded that friendly platforms should be promoted that allow teachers to continuously evaluate their performance and share work experiences with other teachers.

Keywords: Performance, teacher, skills, mathematics

I. INTRODUCCIÓN

Según los propósitos de Desarrollo Sostenible ODS a nivel internacional se promueve la mejora en la educación para fomentar el logro de aprendizajes en todos los niveles. En los últimos años, la transformación educativa ha impulsado enfoques que exigen procesos de aprendizaje oportunos y relevantes para la vida. En Latinoamérica, las políticas educativas han fomentado el conocimiento práctico en diversos ámbitos, lo que ha llevado a una participación activa de actores educativos en procesos evaluativos como la prueba PISA, que se realiza cada tres años y en la que Los hallazgos en matemáticas suelen ser bajos (OCDE ,2023).

En países como Colombia, México y Ecuador, donde aún no se ha establecido una verdadera civilización educativa nacional y donde los líderes educativos trabajan sin una percepción motivadora, están experimentando los efectos de políticas educativas deterioradas que impactan directamente el trabajo de los docentes (Lamka, 2020). En Colombia, la educación para los jóvenes es inadecuada debido a la falta de materias correctas y educadores empáticos que enriquezcan sus conocimientos, según un estudio reciente. Se necesitan mejoras, ya que el 40% de los encuestados indicó que la educación actual se aplica más en el aula que fuera de ella. Para lograr una educación de alta calidad, es esencial tener una misión que indique liderazgo (Zubiria, 2022).

Según Agreda y Pérez (2020), los enfoques pedagógicos de los docentes y el aprendizaje de los discentes se ven afectados cuando no reflexionan sobre su práctica diaria y no reconocen sus propias fortalezas y áreas de mejora. Sin embargo, la cultura moderna necesita instructores que no sólo tengan conocimientos, sino que también sean capaces de evaluar críticamente sus propios métodos de enseñanza. La región latinoamericana está reaccionando, haciendo enormes esfuerzos para garantizar que todos sus residentes puedan participar en programas educativos de primer nivel (Martínez, 2021). Como hallazgo, hay una serie de factores en los que pensar que afectan el funcionamiento de la educación para poder avanzar como sociedad, así como la economía (Reyes y Pastrana, 2021).

En este contexto, el informe del Instituto Colombiano para la evaluación de la educación (2022) señaló que Los hallazgos del examen Sabre 11 de 2019 revelan que el puntaje en matemáticas se ha mantenido constante en 50,91 puntos

desde 2020. Además, muestra que el 47% de los examinados lograron alcanzar el nivel de desempeño 3, significa que poseen las habilidades esenciales dentro del rango típico de los niños. Mejorar las competencias de los estudiantes es crucial para su crecimiento como estudiantes porque los equipa con las aptitudes, habilidades y capacidades necesarias para adquirir más información y darle sentido (Guzmán, 2021).

En el Perú, según Barberi et al. (2021), los instructores en el aula deben demostrar dominio del material del curso, haciendo énfasis en los estándares curriculares y en los hallazgos del aprendizaje. Estos hallazgos sirven como base para decidir cómo integrar diversos recursos en las actividades educativas. Sin embargo, surgen problemas de aprendizaje cuando no se analiza primero el tema a tratar. Además, se evalúa a los docentes según las necesidades de aprendizaje identificadas. Los docentes aplican de manera asertiva lo aprendido, lo que refuerza su actuación oportuna. Los resultados de estas evaluaciones, especialmente en matemáticas a nivel inicial, son motivo de interés y preocupación (MINEDU, 2020). Los hallazgos de la evaluación diagnóstica en Lima Metropolitana, realizada por DRELM (2024), muestran que los índices de la aplicación de evaluaciones en matemáticas se sitúan en la escala valorativa de inicio, lo que subraya la necesidad de analizar el rol docente.

En el ámbito local en el distrito de independencia los docentes se enfrentan diariamente a retos dentro de su desempeño profesional para promover habilidades matemáticas esto se evidencia en la poca preparación y claridad en contenidos matemáticos, así mismo la falta de motivación en promover proyectos de innovación que le permitan dar a conocer su desarrollo profesional esto a medida se va dando de manera poco frecuente y también la poca participación docente en talleres organizados por las redes educativas . Esta investigación pretende dar a conocer los alcances del desempeño docente en habilidades matemáticas por ello se ha planteado el siguiente problema general: ¿Qué relación existe entre el desempeño docente y habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial distrito de independencia, Lima 2024?; y como específicos: a)¿Qué relación existe entre preparación para el aprendizaje y habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial, distrito de

independencia, Lima?;b)¿Qué relación existe entre la enseñanza para el aprendizaje y habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial ,distrito de independencia, Lima?;c)¿Qué relación existe entre el desarrollo de la profesionalidad e identidad docente y habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial, distrito de independencia, Lima?;d)¿Qué relación existe entre la participación en la gestión institucional y habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial distrito de independencia ,Lima ?

La investigación a nivel teórico desarrollara teorías respecto al desempeño docente y habilidades matemáticas así como del mismo modo se establecerán referencias teóricas que ayudaran a tener una base sólida en nuestro estudio, así también en la justificación práctica se podrá dar a conocer sobre el estado del desempeño docente en habilidades matemáticas para poder fortalecer aspectos de mejora en los docentes de manera trascendental y positiva en la justificación metodológica estará determinada por los instrumentos de medición que nos ayudara a brindar cuenta de los resultados del estudio de manera confiable ,para ello nos apoyaremos en especialistas.

El objetivo general determinar la relación entre el desempeño docente y habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial, distrito de independencia, Lima .Con respecto a los objetivos específicos: Determinar a relación entre preparación para el aprendizaje, enseñanza para el aprendizaje, desarrollo de la profesionalidad e identidad docente, la participación en la gestión institucional y habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial, distrito de independencia ,Lima .

Los antecedentes a nivel internacional se encontraron a Lumbré et al. (2023) estudiaron la reciprocidad entre desempeño docente en matemáticas y del rendimiento de estudiantes en Filipinas. Se realizó un análisis mediante una investigación cuantitativa con un tamaño de muestra de 1.489 discentes. Hubo una correlación significativa entre los factores ($p = .011$). Aproximadamente el 39% de la varianza total en el rendimiento de los estudiantes se atribuye a la diferencia entre los estilos de enseñanza. Se encontró que los estudiantes cuyos docentes utilizan una combinación de estilos de enseñanza, tienen puntuaciones de

rendimiento significativamente más altas que los estudiantes cuyos docentes no las emplean.

Sabasaje y Oco (2023) identificaron la situación en habilidades matemáticas de los docentes en Filipinas, incluyendo razonamiento, comunicación, y su capacidad para resolverlos. La metodología empleada descriptiva y cuantitativa, la población consistió en 175 estudiantes. Los hallazgos mostraron que las habilidades matemáticas de los estudiantes en razonamiento estaban en un nivel elevado, a pesar de tener un grado razonable de competencia de resolver problemas. Los hallazgos indican una fuerte relación entre el dominio matemático y el éxito académico en matemáticas, que enfatiza la necesidad de formar docentes con herramientas pedagógicas complementarias y estimular a los educandos a ampliar estas habilidades.

Lozano y Maldonado (2022) estudiaron la afinidad entre el desempeño docente en matemáticas y el interés de los educandos en la materia. El estudio se realizó en México y utilizó una técnica descriptiva y no experimental. Cada uno de los 484 estudiantes tomó el examen. Los hallazgos mostraron una conexión significativa entre el desempeño en el aula y las calificaciones de los discentes ($r=0.405$), destacando la influencia positiva de características personales como la perseverancia y la resiliencia en el nivel académico en matemáticas.

Hernández et al. (2021) investigaron la mediación de la habilidad matemática de discentes de primaria en Colombia. El diseño utilizado fue no experimental y cuantitativo. Se halló una semejanza demostrativa entre la memoria de trabajo y las habilidades matemáticas ($r=0.041$). Este hallazgo implica que la instrucción dirigida a mejorar la capacidad de la memoria de trabajo puede afectar significativa y favorablemente el progreso de las habilidades matemáticas de los docentes.

Al-Abdullah (2021) evaluó el desempeño docente en el campo matemático en secundaria a la luz de las habilidades del siglo XXI en Arabia. Se utilizó un estudio cuantitativo a través de cuestionarios a 22 docentes. Los hallazgos indicaron la necesidad de mejorar esta cualidad, de manera que se corresponda con las habilidades del siglo XXI. Se recomendó adaptarse a la tecnología empleada a nivel mundial, ya que la que se utiliza no es muy adecuada, se propuso

el uso de herramientas digitales a fin de mejorar la enseñanza y lograr un mejor desarrollo de las habilidades matemáticas.

Los estudios nacionales, Paredes et al. (2023) se propusieron determinar si consta una similitud entre la competencia investigadora y desempeño docente para medir su eficacia en el aula de In universidades públicas de la región de Junín en Perú. El estudio se produjo utilizando una técnica cuantitativa y un diseño correlacional transversal, y participaron 87 instructores. El valor Tau-b estimado de Kendall de 0,669 mostró una correlación positiva de grado medio, y Los hallazgos mostraron una fuerte conexión (valor $p \leq 0,001$) entre las dos variables. Además, se observó un grado encomiable de logros en habilidades de investigación con un 54,2%, mientras que un nivel decente de desempeño en la enseñanza se registró con un 40,7%. Los hallazgos muestran que, en esta muestra, niveles más elevados de competencia en investigación se asociaron con una mejor eficacia docente; en otras palabras, una correlación positiva entre ambos

Valverde et al. (2022) investigaron la conexión entre el desempeño docente y la instrucción en una escuela del Callao para descubrir cómo se relaciona la educación matemática con la eficacia docente. La población constituía sesenta discentes y el enfoque era cuantitativo y aplicado. Los hallazgos mostraron una fuerte correlación entre las dos variables ($p=0,000$), lo que muestra cuán importante es la educación para el crecimiento y aprendizaje matemático de los estudiantes.

Livia (2021) estudio la afinidad entre el desempeño docente en matemáticas y el rendimiento de sus estudiantes en las escuelas de Comas. Se adoptó una técnica cuantitativa no experimental y se encuestó a 70 personas de dos universidades mediante cuestionarios. Los hallazgos mostraron considerable correlación entre las dos variables (Coeficiente de Spearman = 0,882), lo que indica que el desarrollo de habilidades matemáticas de los discentes se ve afectado significativamente por la calidad de su instrucción y enfatiza aún más la relevancia de mejorar los enfoques pedagógicos para obtener resultados educativos óptimos.

Santillán (2021) estudió una unidad en la provincia de Bolívar para determinar el impacto de la formación profesional docente en habilidades matemáticas. El estudio utilizó enfoques cuantitativos basados en diseños no experimentales. La población estuvo compuesta por quince docentes de

matemáticas a quienes se les pidió que llenaran un cuestionario. Hubo una fuerte conexión ($R=0,901$) entre las variables. Este valor sugiere que el 81% de la variabilidad en las habilidades matemáticas puede ser explicada por la formación profesional docente recibida. En ese sentido; subraya la necesidad de programas continuos y efectivos de mejora profesional para brindar soportes sólidos en el desarrollo de las matemáticas, asegurando así un impacto positivo en la calidad educativa proporcionada a los estudiantes desde las etapas iniciales de su formación académica.

Saga y Sánchez (2020) examinaron la realidad del desempeño docente en la enseñanza de una escuela primaria de Puente Piedra respecto al aprendizaje matemático de los estudiantes. Haciendo uso de un enfoque no experimental, así como correlacional, un total de 233 estudiantes y 8 docentes conformaron nuestra muestra. Las averiguaciones expusieron una fuerte reciprocidad entre las dos variables, subrayando su relevancia en el ámbito de la educación ($p= 000$ y $Rho =0,686$).

Los educadores se basan en el constructivismo y la hipótesis de las inteligencias múltiples para informar su práctica. Peña (2018) señala que existe una clara correlación entre la eficacia de la instrucción y el tipo de aprender significativo que defiende Ausubel. Esto se debe a que, según Ausubel, los instructores que participan en este tipo de aprendizaje adquieren competencia a medida que obtienen información a través de la experiencia práctica. Por otro lado, Masías et al. (2021) indican que, según Gardner, la inteligencia se concibe como las habilidades que caracteriza a una persona y se aplica en su vida diaria en diversos contextos culturales. Estas aptitudes no son estáticas, sino que se destaca la naturaleza dinámica del intelecto.

Además, se basa en el enfoque por competencias. Ramírez (2020) afirma que las personas desarrollan sus competencias mediante la movilización de saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir, lo que optimiza sus proyectos de vida. Asimismo, se fundamenta en el enfoque socioformativo. Quiñones et al. (2021) señala que la defensa que hace Ausubel del aprendizaje significativo está fuertemente correlacionada con una buena enseñanza. Esto se debe a que, como afirma Ausubel, los estudiantes que se involucran en este método de aprendizaje

adquieren competencias a medida que adquieren conocimientos a través de la experiencia práctica.

La teoría cognitiva de Piaget en 1982 destacó el procesamiento mental como base esencial. El desempeño docente se centra en preparar recursos didácticos para facilitar un aprendizaje significativo, asumiendo un rol activo e incorporando procesos intrínsecos que operan en la mente (Valera, 2019). La teoría del aprendizaje social de Albert Bandura en 1987 postuló la existencia de formas alternativas de aprendizaje observacional, en las que el aprendizaje cognitivo está dictado por el vínculo directo entre estímulo y respuesta (Veloz, 2009). Un defecto importante de esta idea es que pone el énfasis en el instructor más que en el estudiante, de quien se dice que aprende mejor cuando interactúa con otros estudiantes.

El desempeño docente sigue siendo un tema abierto a interpretación; algunos autores lo consideran parte de un proceso administrativo, mientras que otros lo definen como las acciones realizadas en las escuelas. Además, la enseñanza eficaz promueve el desarrollo emocional, el compromiso pedagógico y la interacción entre educandos, familias y guías organizacionales, basándose en sentimientos, emociones e intereses compartidos (Palacios, 2020). Según Campos (2021), se refiere a las condiciones socioeconómicas y culturales que afectan el proceso de enseñanza, así como aprendizaje, las cuales están determinadas por ciertos procesos. Llovio et al. (2023) resaltaron que la eficacia en trabajo de las instituciones en educandos aborda la diversidad educativa que es también un foco del desempeño docente. Aquí, los educadores deben afrontar el desafío de gestionar sus aulas de forma eficaz desde una perspectiva administrativa, pedagógica, metodológica y curricular para proporcionar resultados de alta calidad a los estudiantes.

La valoración del desempeño docente es un procedimiento estructurado cuyo objetivo era garantizar que el entorno educativo, la gestión y las interacciones entre padres y estudiantes contribuyeran al éxito del proceso de aprendizaje. (Alvarado et al., 2022).

La reflexión continua, que incluye el autoanálisis y estrategias introspectivas para mejorar las operaciones en el aula, es una característica distintiva del logro

educativo. Esto requiere adaptar las lecciones al mundo real, generar nuevas ideas y asumir un compromiso firme para mejorar Los hallazgos, y acomodar a los estudiantes con diferentes preferencias de aprendizaje. Desde la preparación hasta la evaluación, el objetivo final es mejorar las habilidades de cada educador (De los Heros et al., 2021).

El Ministerio de educación (2012) define el desempeño docente como la capacidad y el deseo de los educadores de llevar a cabo las tareas de su trabajo de acuerdo con una visión de la educación que exige estándares específicos de preparación que consta de cuatro partes: prepararse para aprender, enseñar realmente, crecer profesional y personalmente como ser profesor y participar en la gestión de su centro de estudios.

En cuanto a la dimensión competencia pedagógica la cual es la capacidad del docente para planificar, impartir y evaluar el proceso de enseñanza y/o aprendizaje, la interacción con los discentes, que viene a ser la relación del docente con sus estudiantes y sus capacidad para motivarlos ,asi mismo el dominio del contenido se trata del conocimiento del tema que imparte y su capacidad para transmitirlo y en la gestión del aula que es la habilidad para mantener un ambiente de aprendizaje positivo y disciplinado. En cuanto a los factores que inciden en el desempeño docente varios de ellos influyen en el desempeño, como en el nivel de formación, la experiencia, el apoyo institucional y las condiciones de trabajo (Martínez, 2021)

Respecto al desempeño docente, Soria et al. (2020) señalan que se trata de las actividades y comportamientos del educador mientras realiza la instrucción, y que estos deben ser evaluados en cuatro dimensiones: instrucción y tutoría, instrucción y proceso de aprendizaje, investigación y extensión. Soto (2020) agrega que se trata de la capacidad y efectividad con la que los docentes desempeñan su labor educativa, abarcando la preparación académica, competencia pedagógica, motivación, manejo del aula y la capacidad de promover el aprendizaje de los discentes. Fernández (2020) también enfatiza cuán crucial es una buena instrucción para el crecimiento de las habilidades matemáticas, lo cual se ve muy afectado por el ambiente hogareño y los recursos disponibles.

En referencia teorías de la habilidades matemáticas tiene varias definiciones según diferentes enfoques. Geary (2007) adopta una perspectiva biológica, postulando que las personas nacen con talentos matemáticos que sientan las bases para su posterior educación matemática. En contraste, el enfoque cognitivo de Piaget (1975) afirma que, desde una edad temprana, las personas construyen su conocimiento matemático organizando conexiones básicas con las cosas. En el enfoque constructivista, Ausubel (1998) afirma que los niños aprenden aritmética haciendo, lo que les exige reorganizar constantemente sus conocimientos y rasgos existentes en relación con lo que están aprendiendo. Por último, en el enfoque sociocultural, Vygotsky (1978) sugiere que los humanos adquieren competencia en cualquier área, incluidas las matemáticas, al interactuar con su entorno, lo que les ayuda a crear concepciones matemáticas de forma espontánea. Estas nociones luego se elaboran a través de la escolarización formal.

En una explicación más detallada, Benítez (2020) señaló que las competencias esenciales son las habilidades necesarias para resolver problemas matemáticos que los estudiantes adquieren durante su proceso de aprendizaje, y estas habilidades se fortalecen mediante la práctica continua.

Quintero (2021) señala que para adquirir habilidades matemáticas, es necesario adaptar múltiples estrategias curriculares durante el proceso de aprendizaje. Esto implica asegurar que los conocimientos adquiridos sean aplicables en situaciones reales. Desde esta perspectiva, el docente debe incorporar herramientas que faciliten tanto el aprendizaje como la adquisición de estrategias para resolver problemas mediante el razonamiento lógico.

Según Godino (2021), la didáctica de las matemáticas comprende dos aspectos principales. Uno de ellos es de naturaleza científica, que incluye la descripción, explicación y predicción de fenómenos educativos. El otro aspecto es tecnológico, involucrando la prescripción y la aplicación práctica de métodos pedagógicos. En un estudio reciente, Romero et al. (2023) explican que el proceso de enseñar y aprender matemáticas se centra en la búsqueda y obtención de resultados y consecuencias mediante el razonamiento lógico-matemático, basado en premisas básicas conocidas como axiomas o postulados. En este contexto, la didáctica juega un papel crucial en la enseñanza de esta disciplina, enfocándose

en un conjunto de acciones desarrolladas por instituciones educativas para cumplir con su función social. Según Lino et al. (2023), la manera en que el docente dirige la clase afecta directamente el aprendizaje alcanzado por el estudiante Respecto a la materia.

Esta tarea requiere el uso de métodos para la organización de tareas además de la exploración y manipulación de ideas, características, conexiones y procesos matemáticos (Incio et al., 2022). La capacidad de crear argumentos, evaluaciones y juicios también forma parte de las matemáticas (Torres et al., 2022). Por lo cual, la competencia matemática demuestra que el estudiante tiene un talento natural para resolver problemas y puede explicar su razonamiento antes, durante y después de hacerlo. También demuestra que tiene claridad para los números, buena intuición y un conocimiento firme de la terminología matemática (Suárez et al., 2020).

Según Farfán et al. (2023) manifestaron que las habilidades matemáticas son de suma relevancia porque proporcionan fundamentos que se aplican a lo largo de toda la vida, mejoran la capacidad de razonamiento, el pensamiento crítico y la capacidad de abstracción, fortaleciendo así los conocimientos y estructurando bases sólidas. Además, Palomino et al. (2023) las habilidades matemáticas se caracterizan por la capacidad de describirse de manera precisa, la necesidad de comprensión profunda, la búsqueda de soluciones fundamentadas en teorías y la habilidad a fin de actuar de manera efectiva en situaciones específicas.

En cuanto a las habilidades matemáticas, Santilla (2021) las define como la capacidad para realizar tareas matemáticas de manera eficiente y para actuar adecuadamente en situaciones que involucren matemáticas comprende: Análisis matemático Metodología para resolver problemas, Resolución de problemas matemáticos. Estas habilidades incluyen realizar cálculos, comprender conceptos numéricos y geométricos, resolver problemas y realizar operaciones matemáticas. Son fundamentales para el éxito académico y profesional (Gutiérrez, 2019).

La hipótesis general: Existe relación directa entre el desempeño docente y habilidades matemáticas en instituciones educativas públicas del nivel inicial, distrito de independencia, Lima. Las específicas son: Existe relación directa y poco significativa entre la preparación para el aprendizaje y habilidades matemáticas en

instituciones educativas públicas del nivel inicial, distrito de independencia, Lima. Existe relación directa y medianamente significativa entre enseñanza para el aprendizaje y habilidades matemáticas en instituciones educativas públicas del nivel inicial, Lima .Existe relación directa y poco significativa entre desarrollo de la profesionalidad e identidad docente y habilidades matemáticas en instituciones educativas públicas del nivel inicial ,distrito de independencia, Lima .Existe relación directa y medianamente significativa entre participación en la gestión institucional y habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial ,distrito de independencia, Lima .

II. METODOLOGÍA

El tipo de investigación es básico, ya que según Hernández y Mendoza (2018), su principal objetivo es desarrollar conocimientos teóricos y comprender la relación entre las variables estudiadas; asimismo, estos se enfocan en aumentar el conocimiento general sin buscar aplicaciones prácticas inmediatas, permitiendo entender mejor los fenómenos investigados y construir teorías relevantes para el campo de estudio.

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo. Porque según Mayta y Salazar (2018), se recolectarán datos numéricos para probar hipótesis, lo que permitirá realizar un análisis estadístico de los resultados; además, este enfoque es adecuado para estudios que buscan medir y analizar variables de manera objetiva y sistemática, proporcionando resultados precisos y generalizables.

El diseño es no experimental. Según Hernández y Mendoza (2018), en estos estudios, los fenómenos se observan en su entorno original sin la alteración de variables por parte del investigador. Este diseño permite analizar las variables de manera real, evitando la creación de situaciones artificiales y proporcionando una visión más auténtica de los fenómenos estudiados.

Asimismo; el nivel de la investigación es correlacional. Hernández y Mendoza (2018) explicó que los estudios correlacionales tienen como punto identificar y analizar la relación entre dos o más variables, sin pretender establecer una relación de causa-efecto, este es útil para determinar la magnitud y dirección de las asociaciones entre las variables estudiadas, proporcionando una comprensión más profunda de cómo se interrelacionan.

La variable Desempeño Docente se definirá como la capacidad y disposición de los educadores en cumplir con las responsabilidades inherentes a su profesión, la cual le exige ciertos lineamientos de preparación, la variable ha sido dimensionada en aspectos relevantes para el desarrollo de su trabajo profesional (Marco del buen desempeño docente, 2012). Estableciéndose cuatro dimensiones para su estudio que comprende Preparación para el aprendizaje, enseñanza para el aprendizaje, desarrollo de la profesionalidad e identidad docente y participación en la gestión educativa.

Por otro lado; para la variable habilidades matemáticas se definió como la capacidad para realizar tareas matemáticas de manera eficiente y para actuar adecuadamente en situaciones que involucren matemática (Santilla ,2021). Las dimensiones establecidas para el estudio serán análisis matemático, metodología para resolver problemas y resolución de problemas matemáticos.

La población de este estudio estuvo constituida por docentes de instituciones educativas del distrito de Independencia. En total, la población incluye a 100 docentes que estuvieron sujetos a análisis. Esta población se ha seleccionado debido a su relevancia en el contexto del estudio, ya que se busca investigar el desempeño docente y las habilidades matemáticas en un entorno específico y representativo. Según Hernández y Mendoza (2018), la selección adecuada de la población es crucial para garantizar la validez externa del estudio.

Para este estudio, se ha determinado una muestra de 80 docentes a partir de la población total. La muestra se ha calculado utilizando la fórmula adecuada para el muestreo probabilístico, lo que garantiza que sea representativa de la población en su conjunto (Ver anexo 7). La muestra de 80 docentes permitió obtener datos suficientemente robustos y precisos para realizar análisis y llegar a conclusiones válidas sobre el desempeño docente y las habilidades matemáticas. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), una muestra bien definida es esencial para asegurar la precisión y confiabilidad de los resultados del estudio.

El muestreo utilizado en este estudio fue el probabilístico aleatorio simple. Este método se seleccionó porque cada docente de la población tiene la misma probabilidad de ser incluido en la muestra, lo que reduce el sesgo y aumenta la representatividad de los resultados. Al utilizar Este muestreo avala que las manifestaciones del estudio sean generalizables a toda la población de docentes del distrito de Independencia. Según Hernández y Mendoza (2018), este es uno de los métodos más efectivos para obtener muestras representativas y minimizar el sesgo del investigador. El estudio se concentró en el año 2024, lo que permitió analizar datos recientes y relevantes sobre el desempeño docente y sus habilidades matemáticas.

En cuanto a la Técnica e instrumentos de recolección de datos se definió como una colección de procedimientos utilizados para recopilar información para la

investigación y luego utilizar esa información para sacar conclusiones o responder preguntas (Maya, 2014). El instrumento utilizado para la recolección de datos será un cuestionario. Los cuestionarios son herramientas estructuradas que permiten recopilar datos sobre variables específicas de interés (Lama, 2022). En este estudio, se empleó un cuestionario cerrado con una escala tipo Likert para medir el desempeño docente y las habilidades matemáticas. Esta forma de cuestionario permite obtener respuestas cuantificables y comparables, facilitando el análisis estadístico de los datos recolectados.

La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante el cálculo del coeficiente de alfa de Cronbach, que es un indicador de la consistencia interna del cuestionario. Este coeficiente permitirá asegurar que las diferentes partes del cuestionario midan de manera coherente las mismas características o constructos. Una alta confiabilidad es esencial para garantizar que los resultados obtenidos sean precisos y replicables en diferentes contextos o con diferentes muestras (Hernández y Mendoza, 2018). En este contexto; los hallazgos mostraron que el instrumento tuvo buena confiabilidad, como lo demuestra el alfa de Cronbach de 0,962.

La validación del instrumento se llevó a cabo con la participación de varios especialistas en metodología. El Dr. Fernando de la Reja, Aldo, metodólogo; la Mg. Flores Chavez, Jhoana, metodóloga; y el Mg. Calero Saldaña, Raúl Ángel, metodólogo, revisaron y evaluaron el cuestionario. Todos ellos emitieron una opinión favorable sobre el instrumento, indicando que es adecuado para medir las variables de interés de manera precisa y efectiva. La validación por estos expertos respalda la validez del cuestionario y asegura que el instrumento sea pertinente y adecuado para los objetivos del estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

Para el análisis de datos, se aplicó el cuestionario a la muestra seleccionada, registrando los hallazgos en una hoja de cálculo para su posterior análisis estadístico. Los datos fueron procesados y analizados utilizando el software SPSS. Este software permitió realizar una variedad de análisis estadísticos, incluyendo descriptivos, correlacionales y pruebas de hipótesis. Además, se utilizaron gráficos y tablas para una mejor interpretación y visualización de los resultados. Estos recursos visuales facilitaron la identificación de patrones y relaciones entre las variables estudiadas, proporcionando una comprensión más clara y detallada de

los datos recolectados. Asimismo, se demostró la hipótesis mediante Rho de Spearman.

En cuanto a los aspectos éticos, se redactaron y enviaron oficios y cartas a los responsables de las entidades donde se recogieron los datos de nuestra investigación. Este proceso aseguró que todas las partes involucradas estuvieran informadas y dieran su consentimiento para participar en el estudio. Además, se garantizó la confiabilidad de los datos proporcionados mediante la aplicación de procedimientos rigurosos de verificación. La autoría intelectual de las fuentes consultadas fue respetada y reconocida aplicando el formato APA séptima edición, cumpliendo con la normativa de la universidad y el código de ética RVN°470. Se tomó especial cuidado en proteger la privacidad y confidencialidad de los participantes, asegurando que toda la información recolectada se manejara de manera ética y responsable.

III. RESULTADOS

Tabla 1

Frecuencia y porcentaje de los niveles del desempeño docente

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inicio	4	5,0%
	Proceso	48	60,0%
	Excelente	28	35,0%
	Total	80	100%

Nota. Análisis en SPSS

Según los hallazgos de la encuesta, el 60% de los participantes se encuentran en la etapa de proceso, es decir, están trabajando para mejorar sus habilidades docentes o no están actualizados en los últimos enfoques pedagógicos. Asimismo, el 53% y 5% se ubican entre excelente e inicio, respectivamente.

Tabla 2

Descripción de resultados de los niveles de las dimensiones del desempeño docente

Niveles	Preparación para el aprendizaje		Enseñanza para el aprendizaje		Desarrollo de la profesionalidad docente		Participación en la gestión institucional	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inicio	11	13.8%	23	28.7%	6	7.5%	4	5%
Proceso	39	48.8%	37	46.3%	46	57.5%	44	55%
Excelente	30	37.5%	20	25%	28	35%	32	40%
Total	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%

Nota. Análisis en SPSS

Con relación a las dimensiones preparación para el aprendizaje; el 48.8% se encuentran en un nivel proceso, es decir, en su mayoría tiene la dificultad para cumplir con las actividades que se debe establecer metas de aprendizaje. De manera similar, a nivel de proceso, la enseñanza para el aprendizaje se sitúa en un 46,3%, lo que sugiere que la gran mayoría de los educadores no participan tanto en la instrucción como en la evaluación del aprendizaje de los discentes. También,

el 57.5% de los docentes el desarrollo de la profesionalidad se ubica en proceso, este nivel implica que en su mayoría no están comprometidos en actividades y procesos que mejoran sus habilidades, conocimientos y competencias profesionales. Finalmente, el 55% de los docentes la participación en la gestión institucional está en proceso, indica que en su mayoría no están involucrados en actividades relacionadas con la gestión y administración de la institución educativa, pero estas actividades aún no han sido completamente implementadas o finalizadas.

Tabla 3

*Frecuencias entre comunicación y colaboración*desempeño docente.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inicio	27	33,8%
	Proceso	32	40,0%
	Excelente	21	26,3%
	Total	80	100%

Nota. Análisis en SPSS

Los hallazgos muestran que el 40% de las personas encuestadas se encuentran en proceso de desarrollar sus habilidades matemáticas. Estos indican que una parte considerable de los participantes cree que su competencia matemática aún está evolucionando y que están buscando activamente mejorar sus habilidades. Sin embargo, el 33.8% y el 26.3% consideran que está en los niveles inicio y logrado.

Tabla 4

Descripción de resultados de las dimensiones de las habilidades matemáticas

Niveles	Análisis matemático		Metodología para resolver problemas		Resolución de problemas matemáticos	
	f	%	f	%	f	%
Inicio	7	8.8%	13	16.3%	17	21.3%
Proceso	37	46.3%	42	52.5%	34	42.5%
Logrado	45	45%	25	31.3%	29	36.3%
Total	80	100%	80	100%	80	100%

Nota. Análisis en SPSS

De acuerdo Los hallazgos se perciben que el 46.3% de los participantes mencionan que el análisis matemático se centra en nivel regular, esto es debido a que, en su gran parte carecen de las herramientas y los métodos necesarios para comprender y resolver problemas relacionados con el comportamiento y las propiedades de funciones y secuencias. Además, el 52.5% de los participantes manifiestan que la metodología para resolver problemas está en proceso, esto indica que en la gran mayoría tienen la dificultad de abordar el enfoque y habilidades para resolver problemas de manera efectiva. Finalmente, el 42.5% de la resolución de problemas matemáticos está en proceso, esto implica la necesidad de trabajar en la comprensión de conceptos matemáticos y la práctica continua para mejorar la precisión y eficiencia en la resolución.

Tabla 5

Tabla cruzada entre desempeño docente vs habilidades matemáticas

		Habilidades matemáticas			Total
		Inicio	Proceso	Logrado	
Desempeño docente	Inicio	5 1,3%	3 3,8%	0 0%	4 5,0%
	Proceso	16 20%	20 25%	12 15%	48 60%
	Excelente	10 12,5%	9 11,3%	9 11,3%	28 35%
Total		27 33,8%	32 40%	21 26,3%	80 100,0%

Nota. Análisis en SPSS

En la tabla cruzada, el 25% manifiestan que el desempeño docente y las habilidades matemáticas están en proceso. Es decir, indica que los encuestados reconocen la necesidad de mejorar tanto su capacidad para enseñar matemáticas de manera efectiva como sus propias habilidades en esta materia. Puede implicar una evaluación crítica de su nivel actual de competencia y un compromiso con el desarrollo profesional continuo en ambos aspectos.

Tabla 6*Tabla cruzada entre desempeño docente vs análisis matemático*

		Análisis matemático			Total
		Inicio	Proceso	Logrado	
Desempeño docente	Inicio	0 0.0%	1 1.3%	3 3.8%	4 5.0%
	Proceso	4 5.0%	24 30.0%	20 25.0%	48 60.0%
	Excelente	3 3.8%	12 15.0%	13 16.3%	28 35.0%
Total		7 8,8%	37 46,3%	36 45%	80 100%

Nota. Análisis en SPSS

Según la tabla cruzada, se estima que el 30% de los participantes mencionan que el desempeño docente y el análisis matemático están en un nivel proceso. Este hallazgo propone que debe mejorar tanto su habilidad para enseñar matemáticas como su capacidad para analizar problemas matemáticos. Esto implica una evaluación crítica de su propio desarrollo profesional en ambas áreas.

Tabla 7*Tabla cruzada entre desempeño docente vs metodología para resolver problemas*

		Metodología para resolver problemas			Total
		Inicio	Proceso	Logrado	
Desempeño docente	Inicio	0 0.0%	1 1.3%	3 3.8%	4 5.0%
	Proceso	10 12.5%	29 36.3%	9 11.3%	48 60.0%
	Excelente	3 3.8%	12 15.0%	13 16.3%	28 35.0%
Total		13 16,3%	42 52,5%	25 31.3%	80 100%

Nota. Análisis en SPSS

Analizando la tabla cruzada, se observa que el 36.3% del desempeño docente y la metodología para resolver problemas. Este hallazgo reconoce que están trabajando activamente en mejorar tanto su habilidad para enseñar efectivamente como su enfoque y métodos para resolver problemas. Indica una conciencia crítica de la necesidad de desarrollo profesional continuo en estas áreas específicas.

Tabla 8

Tabla cruzada entre desempeño docente vs resolución de problemas matemáticos

		Resolución de problemas matemáticos			
		Inicio	Proceso	Logrado	Total
Desempeño docente	Inicio	1 1.3%	1 1.3%	2 2.5%	4 5.0%
	Proceso	11 13.8%	21 26.3%	16 20.0%	48 60.0%
	Excelente	5 6.3%	12 15.0%	11 13.8%	28 35.0%
Total		17 21,3%	34 42,5%	29 36,3%	80 100,0%

Nota. Análisis en SPSS

Analizando la tabla cruzada, muestra el 26.3% del desempeño docente y resolución de problemas matemáticos se encuentran en proceso. Estos resultados reconocen que están en una fase de mejora tanto en su habilidad para enseñar matemáticas como en su competencia para resolver problemas matemáticos. Esto indica una evaluación crítica de su propio desarrollo profesional en ambas áreas.

Hipótesis general

Ho: No existe relación significativa entre el desempeño docente y las habilidades matemáticas en las instituciones públicas del nivel inicial de distrito de Independencia, Lima 2024.

Ha: Existe relación significativa entre el desempeño docente y las habilidades matemáticas en las instituciones públicas del nivel inicial de distrito de Independencia, Lima 2024.

Tabla 9*Prueba de correlación entre la desempeño docente y habilidades matemáticas*

			Desempeño docente	Habilidades matemáticas
Coeficiente de Spearman	Desempeño docente	Coeficiente de correlación	1,000	,559**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Habilidades matemáticas	Coeficiente de correlación	,559**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

Se aprecia la relación entre el desempeño docente y habilidades matemáticas ($r=0,559$), con una correlación positiva moderada, lo cual quiere decir que a mayor desempeño docente mayor habilidades matemáticas y el p valor es de 0.000 inferior a 0.05 por lo cual es aceptada la hipótesis de estudio.

Hipótesis específica 1

Ho: No existe relación significativa entre el desempeño docente y el análisis matemático en las instituciones públicas del nivel inicial de distrito de Independencia, Lima 2024.

Ha: Existe relación significativa entre el desempeño docente y el análisis matemático en las instituciones públicas del nivel inicial de distrito de Independencia, Lima 2024.

Tabla 10*Asociación de la dimensión desempeño docente y análisis matemático*

				Desempeño docente	Análisis matemático
Coeficiente de Spearman	Desempeño docente	Coeficiente correlación	de	1,000	,736**
		Sig. (bilateral)		.	,000
		N		80	80
Coeficiente de Spearman	Análisis matemático	Coeficiente correlación	de	,736**	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	.
		N		80	80

Se aprecia la relación entre el desempeño docente y análisis matemático ($r=0,736$), con una correlación positiva elevada, lo cual quiere decir que a mayor desempeño docente mayor análisis matemático y el p valor es de 0.000 inferior a 0.05 por lo cual existe relación significativa, en ese sentido se aceptan la hipótesis de estudio.

Hipótesis específica 2

Ho: No existe relación significativa entre el desempeño docente y la metodología para resolver problemas en las instituciones públicas del nivel inicial de distrito de Independencia, Lima 2024.

Ha: Existe relación significativa entre el desempeño docente y la metodología para resolver problemas en las instituciones públicas del nivel inicial de distrito de Independencia, Lima 2024.

Tabla 11*Relación de la muestra no paramétricas, según Spearman entre el desempeño docente y la metodología para resolver problemas*

				Desempeño docente	Metodología para resolver problemas
Coeficiente de Spearman	Desempeño docente	Coeficiente correlación	de	1,000	,306**
		Sig. (bilateral)		.	,006
		N		80	80
Coeficiente de Spearman	Metodología para resolver problemas	Coeficiente correlación	de	,306**	1,000
		Sig. (bilateral)		,006	.
		N		80	80

Se observa la relación entre el desempeño docente y la metodología para resolver problemas ($r=0,306$), con una correlación positiva baja, lo cual quiere decir que a mayor desempeño docente mayor metodología para resolver problemas, una significancia de p valor 0.000 inferior a 0.05 por lo cual es aceptada la hipótesis de estudio, en ese sentido existe relación significativa.

Hipótesis específica 3

Ho: No existe relación significativa entre el desempeño docente y la resolución de problemas matemáticos en las instituciones públicas del nivel inicial de distrito de Independencia, Lima 2024.

Ha: Existe relación significativa entre el desempeño docente y la resolución de problemas matemáticos en las instituciones públicas del nivel inicial de distrito de Independencia, Lima 2024.

Tabla 12

Relación de la muestra no paramétricas, según Spearman entre desempeño docente y resolución de problemas matemáticos

				Desempeño docente	Resolución de problemas matemáticos
Coeficiente de Spearman	Desempeño docente	Coeficiente de correlación	de	1,000	,221**
		Sig. (bilateral)		.	,049
		N		80	80
	Resolución de problemas matemáticos	Coeficiente de correlación	de	,221**	1,000
Sig. (bilateral)			,049	.	
N			80	80	

Se observa la relación entre el desempeño docente y resolución de problemas matemáticos ($r=0,221$), con una correlación positiva muy baja lo cual quiere decir que a mayor desempeño docente mayor resolución de problemas matemáticos, el p valor es de 0.000 inferior a 0.05 por lo cual existe relación significativa indicadas.

IV. DISCUSIÓN

En la investigación se planteó como objetivo general: Determinar la relación entre el Desempeño docente y habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial, distrito de Independencia, Lima 2024, utilizando estadística inferencial, es posible demostrar la prueba de hipótesis general, lo que da como hallazgo un valor Coeficiente de Spearman = 0,559. Esto indica una correlación moderada. El valor es 0.000 ($p < 0.05$), lo que indica una relación entre el desempeño docente y las habilidades matemáticas en las instituciones públicas en el nivel inicial. Se ha demostrado que lograr un desempeño docente sobresaliente tiene un impacto favorable para desarrollar habilidades matemáticas en las instituciones públicas en el nivel inicial. Esta relación está respaldada por análisis estadísticos, que muestran que estas dos variables son directamente proporcionales.

Este hallazgo guarda cierta similitud con el estudio de Saga y Sánchez (2020), quienes determinaron la relación entre el desempeño docente y el aprendizaje en el área de matemáticas en un colegio de inicial en Puente Piedra, utilizando un estudio de metodología correlacional y no experimental, contando con el apoyo de 233 discentes y 8 docentes para el desarrollo de la investigación, resultando una correlación positiva ($p = 0.000$ y la $Rho = 0,686$), destacando la importancia de estos factores en el contexto educativo. De igual forma, existe la posibilidad de semejanza al compararlo con la investigación realizada por Lumbre et al. (2023), que examinó la correlación entre la eficacia de los docentes de matemáticas y el rendimiento educativo de sus discentes en Filipinas. El estudio encontró una conexión estadísticamente significativa entre estos factores ($p = 0,011$). La diferencia en los métodos de enseñanza representa aproximadamente el 39% de toda la variación en el desempeño de los discentes. Se encontró que los estudiantes cuyos docentes utilizan una combinación de estilos de enseñanza, tienen puntuaciones de rendimiento significativamente más altas que los estudiantes cuyos docentes no las emplean.

Es importante señalar que las investigaciones mencionadas están respaldadas por las teorías de Campos (2021), quien sostuvo que el desempeño

docente está influenciado por factores socioeconómicos y culturales que impactan el proceso de aprendizaje y/o enseñanza, y están definidos por procesos específicos. De igual forma, Quintero (2021) señaló que, para adquirir habilidades matemáticas, es necesario adaptar múltiples estrategias curriculares durante el proceso de aprendizaje. Esto implica asegurar que los conocimientos adquiridos sean aplicables en situaciones reales. Desde esta perspectiva, el docente debe incorporar herramientas que faciliten tanto el aprendizaje como la adquisición de estrategias para resolver problemas mediante el razonamiento lógico.

Respecto a la primera hipótesis específica, se cumple con el primer objetivo específico al llevar a cabo la prueba de contraste de hipótesis de la variable desempeño docente y la dimensión análisis matemático, obteniéndose un Coeficiente de Spearman=0,736, mostrando así que existe una correlación positiva alta, $p=0,000$ ($p<0,05$). En ese sentido, hay una relación entre el desempeño docente y el análisis matemático. Así, se demuestra que alcanzar un elevado nivel de desempeño docente influye directa y positivamente en la calidad del análisis matemático. Esta relación se establece mediante análisis estadístico, que confirma que las dos variables están directamente relacionadas.

Este hallazgo guarda semejanza con el estudio realizado por Valverde et al. (2022), en el cual encontraron una correlación significativa ($p=0,000$) del desempeño docente y el aprendizaje, subrayando el papel crucial de la enseñanza en el fomento de las habilidades y el desarrollo matemático de los estudiantes. De igual forma, se tiene alcance de similitud al hacer comparación con el estudio realizado en Filipinas, Sabasaje y Oco (2023) utilizaron una metodología descriptiva y cuantitativa para identificar habilidades matemáticas en los discentes, incluido el razonamiento, así como la resolución de problemas. Los investigadores descubrieron que el grado de pensamiento era elevado, aunque la resolución de problemas y las competencias estaban en un nivel moderado. Se concluyó que existe una correlación entre las habilidades matemáticas y los logros en matemáticas. Esto fomenta las habilidades en los estudiantes y brindar más capacitación a los docentes para mejorar sus tácticas de enseñanza.

Es necesario precisar que las investigaciones descritas anteriormente se ven corroboradas por las hipótesis propuestas por Llovio et al. (2023), que afirman que

el desempeño docente se ve impactado por circunstancias socioeconómicas y culturales. Según Santilla (2021), las habilidades matemáticas se refieren a la capacidad de llevar a cabo tareas matemáticas de forma efectiva y comportarse correctamente en contextos matemáticos.

La segunda hipótesis particular se abordó mediante la realización de una prueba de hipótesis para examinar la relación entre el desempeño docente y los métodos de resolución de problemas. Los hallazgos mostraron un coeficiente de correlación Coeficiente de Spearman = 0,306. Se encontró una asociación sustancial entre el desempeño docente y los métodos de resolución de problemas en instituciones públicas del nivel inicial de Independencia, Lima 2024. Según el análisis estadístico, un desempeño docente destacado impacta favorablemente en el método de resolución de problemas en las instituciones públicas de nivel inicial en Independencia, Lima 2024. Este hallazgo se alinea con la investigación realizada por Livia (2021), que identificó una correlación sustancial entre la eficacia de la enseñanza, así como el rendimiento educativo en matemáticas en las instituciones educativas de Comas.

El estudio utilizó un tamaño de muestra de 70 participantes. Los investigadores determinaron que existe una fuerte correlación (Coeficiente de Spearman = 0,882) del desempeño docente y el desarrollo de habilidades matemáticas. Esto enfatiza la necesidad de mejorar las prácticas docentes para lograr resultados educativos óptimos. Este hallazgo es consistente con la investigación realizada por Lozano y Maldonado (2022), que estableció una correlación de la eficacia docente en matemáticas y el rendimiento académico, con un tamaño de muestra de 484 estudiantes. Se descubrió una fuerte correlación ($r=0,405$) entre el rendimiento en el aula y las calificaciones, lo que enfatiza el impacto beneficioso de la tenacidad y la resiliencia en el rendimiento académico matemático.

Las investigaciones antes mencionadas se basan en el estudio realizado por Alvarado et al. (2022), quienes destacaron que el desempeño docente evalúa la eficacia del aprendizaje y las interacciones educativas. Según Gutiérrez (2019), las habilidades matemáticas, incluidos los cálculos, la comprensión numérica y

geométrica y la resolución de problemas, son esenciales para lograr el éxito académico y profesional.

Respecto a la tercera hipótesis específica, se cumplió el tercer objetivo específico al llevar a cabo la prueba de contraste de hipótesis entre la variable desempeño docente y la dimensión de resolución de problemas matemáticos, obteniendo un Coeficiente de Spearman=0,221. Esto indica una correlación positiva baja. Por lo cual, existe una correlación sustancial entre el desempeño docente y la capacidad para resolver problemas matemáticos en instituciones públicas del nivel introductorio en Independencia, Lima en 2024. La investigación estadística indica que un desempeño docente excepcional tiene un efecto beneficioso sobre la capacidad de resolver problemas matemáticos. Este hallazgo se alinea con la investigación realizada por Santillán (2021), que examinó la incidencia de la formación docente en el dominio matemático en una Unidad Educativa de Bolívar. El estudio empleó una metodología cuantitativa no experimental que incluyó a 15 docentes especialistas. Los hallazgos revelaron un coeficiente de correlación de $R=0,901$.

Esto indica que el 81% de la variación en las habilidades matemáticas puede explicarse por el nivel de formación docente obtenido. Por lo tanto, es crucial enfatizar la relevancia de los programas continuos de desarrollo profesional para mejorar las habilidades docentes en matemáticas, garantizando así una influencia favorable en el nivel educativo general desde el principio. Este descubrimiento se alinea con el estudio de Hernández et al. (2021), que examinó la correlación entre la memoria de trabajo y las habilidades aritméticas en discentes de primaria en Colombia. Los investigadores descubrieron una asociación notable ($r=0,041$), lo que los llevó a concluir que mejorar la memoria de trabajo puede mejorar las habilidades matemáticas de los estudiantes.

Es de destacar que las investigaciones antes mencionadas se corroboran con las ideas propuestas por el Ministerio de Educación (2012). Este marco delinea la aptitud y la disposición de los educadores para cumplir con sus obligaciones profesionales, adhiriéndose a una visión educativa que requiere criterios específicos. Los principios constan de cuatro dimensiones: instrucción para el

aprendizaje, preparación para el aprendizaje, cultivo del profesionalismo y la identidad docente así como participación en la administración escolar.

Además, es importante mencionar que el estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño de la muestra, aunque representativo, puede no ser suficiente para generalizar los hallazgos a todas las instituciones educativas públicas del nivel inicial en Lima. Además, la naturaleza correlacional del estudio no permite establecer relaciones causales definitivas entre el desempeño docente y las habilidades matemáticas de los estudiantes. También existen factores no controlados, como el apoyo familiar y los recursos educativos disponibles, que podrían influir en las habilidades matemáticas y no fueron considerados en este estudio. Las evaluaciones basadas en autopercepción y observación pueden estar sujetas a sesgos, afectando la precisión de los datos recogidos. Finalmente, el estudio se llevó a cabo en un período específico, sin considerar posibles cambios a lo largo del tiempo, lo que limita la comprensión de la evolución de las variables estudiadas.

En cuanto a las implicancias; los hallazgos de este estudio subrayan la importancia de la formación continua y el desarrollo profesional de los docentes en matemáticas, sugiriendo que programas de capacitación específicos pueden tener un impacto significativo en el rendimiento estudiantil. Las políticas educativas deberían fomentar y facilitar esta formación continua para mejorar los resultados a largo plazo. Además, se destaca la necesidad de un enfoque integral en la enseñanza que no solo se centre en el contenido matemático, sino también en la mejora de las prácticas pedagógicas y la creación de entornos de aprendizaje efectivos. Las instituciones educativas deben proporcionar recursos y herramientas adecuadas para implementar estas estrategias. Finalmente, se sugiere que futuras investigaciones continúen explorando esta relación, incluyendo estudios longitudinales y experimentales, y que los currículos educativos se adapten para integrar métodos de resolución de problemas y análisis matemático desde una edad temprana.

V. CONCLUSIONES

Primera: En estudio proporciona evidencia sólida de que existe una asociación significativa y moderadamente fuerte para el desempeño docente y las habilidades matemáticas de los educandos. Esto apoya la noción de que mejorar el desempeño docente puede conllevar definir las competencias matemáticas de los estudiantes, lo que adecuara prácticas educativas exitosas y la formulación de políticas.

Segunda: el estudio proporciona evidencia convincente de que existe un nexo significativo y fuerte entre el desempeño docente y las habilidades en análisis matemático de los estudiantes. Esto gestionara la concepción de que mejorar el desempeño docente puede ser una estrategia eficaz para potenciar las competencias analíticas de los estudiantes, lo que avizorara la toma de buenas decisiones en la práctica educativa y la formulación de políticas.

Tercera: el estudio proporciona evidencia de que existe una relación significativa pero baja entre el desempeño docente y la metodología de resolución de problemas de los estudiantes. Esto indica que, aunque mejorar el desempeño docente puede tener algún impacto positivo en la habilidad de resolver problemas, es probable que se necesiten enfoques más amplios y multifacéticos para lograr mejoras sustanciales en esta área.

Cuarta: El estudio proporciona evidencia de una relación estadísticamente significativa pero muy baja entre el desempeño docente y la habilidad de los estudiantes para resolver problemas matemáticos. Aunque el desempeño docente tiene alguna influencia, esta es limitada y propone la necesidad de abordar otros factores que nos hagan visualizar acciones de cambio.

VI. RECOMENDACIONES

Primero: Los especialistas de las unidades de gestión educativa local implementaran cursos de capacitación para los docentes para el desarrollo de habilidades matemáticas a través de programas de autoformación.

Segundo: A Los coordinadores responsables de las redes educativas de las instituciones realizar de las capacitaciones de manera recurrente para los docentes en aspectos que ayuden a fortalecer su desempeño profesional.

Tercero: Los directores de las entidades de educación promoverán y establecerán tareas de acompañamiento y actualización de estrategias a través de comunidades de aprendizaje, promoviendo el trabajo colaborativo e intercambio de experiencias educativas.

Cuarto: A través de la gestión directiva se promoverán incentivos para los docentes que fomenten proyectos de innovación pedagógica dentro de su práctica profesional incorporando estrategias y mejores prácticas en su enseñanza.

REFERENCIAS

- Al-Abdullah, A. (2021). Evaluating the teaching performance of high school mathematics teachers In light of the skills of the twenty first century. *International Journal of Research in Educational Sciences*, 5(1), 185-208. <https://iafh.net/index.php/IJRES/article/view/243>
- Alvarado, V. (2020). *Gestión directiva pedagógica y su relación con el desempeño docente en la “Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera”, Guayaquil - Ecuador*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/50119>
- Agreda, A. A., y Pérez, M. Á. (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>
- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1998). *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. Primera edición en español (1983). México: Editorial Trillas. Decimoprimer reimpresión.
- Barberi Ruiz, O. E., Garrido Sacán, J. E., & Cabrera Vintimilla, J. M. (2021). La educación inicial virtual en contexto de pandemia COVID-19. Aciertos y desafíos: *una Aproximación desde la praxis preprofesional de la carrera de Educación Inicial en la Universidad Nacional de Educación*. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2157>
- Campos, R. (2021). El Desempeño docente: Bases Teóricas que Fundamentan los Elementos Para su Evaluación. *REDISED Revista Diálogo Interdisciplinario sobre Educación*, 3(2), 126-137. Obtenido de <https://orcid.org/0000-0003-0420-8485>
- De Los Heros, M., Murillo, S., & Solana, N. (2020). Satisfacción laboral en tiempos de pandemia: el caso de docentes universitarios del área de salud. *Revista de Economía del Caribe*, (26), 1-21. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S20112106202000200001

- Farfán-Pimentel, J. F., Valdez-Asto, J. L., Serveleon-Quincho, F., Asto-Huamani, A. Y., Carreal-Sosa, C. L., & Farfán-Pimentel, D. E. (2023). Quizizz en el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria: Una revisión teórica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 2987-3005. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5541
- Flores, N., Castelán, V., y Zamora, M. (mayo de 2021). Evaluación del perfil del profesorado a partir de los atributos del desempeño docente. *Revista Innova Educación*, 3(3), 53-72. <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/357/255>
- Geary, D. (2007). An evolutionary perspective on learning disability in mathematics. *Developmental Neuropsychology*, 32(1), 471-519. <https://doi.org/10.1080/87565640701360924>
- Godino, J. D. (2021). De la ingeniería a la idoneidad didáctica en educación matemática. In *Revemop* (Vol. 3, pp. 1–26). <https://doi.org/10.33532/revemop.e202129>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
<https://doi.org/https://revistas.unas.edu.pe/index.php/revia/article/download/204/187>
- Hernández, C., Méndez, J., & Jaimes, L. (2021). Memoria de trabajo y habilidades matemáticas en estudiantes de educación básica. *Revista Educación científica*, 40(1), 63-73. doi:10.14483/23448350.15400
- Incio-Flores, F. A., Capuñay-Sanchez, D. L., & Estela-Urbina, R. O. (2022). Modelo de red neuronal artificial para predecir resultados académicos en la asignatura Matemática II. *Revista Electrónica Educare*, 27(1), 1–19. <https://doi.org/10.15359/ree.27-1.14516>
- Jimenez, A. (2022). Competencias matemáticas para el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes universitarios. Buenos Aires-Argentina. *Revista Médica* UBA. <https://difusioncientifica.info/index.php/difusioncientifica/article/view/70>

- Lamka, D. (2020). Las 5 virtudes del líder transformacional. https://www.google.com.pe/books/edition/Las_5_virtudes_del_l%C3%ADder_transformacion/UlsGEAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1
- Lino, V., Barberán, J., Lopez, R., & Gómez, V. (2023). Analítica del aprendizaje sustentada en el Phet Simulations como medio de enseñanza en la asignatura de Física. *Journal Scientific MQRInvestigar*, 7(3), 2297–2322. <https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.2297-2322>
- Livia, M. (2021). Desempeño docente y el rendimiento académico en el área de Matemática en Instituciones Educativas de la red 20 de Comas, 2020. Lima: [Tesis de Posgrado] Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57690/Livia_RME-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Lozano, D., y Lauro, M. (25 de Julio de 2022). Relación entre el desempeño del docente de matemáticas y el rendimiento académico: caso de estudio de un colegio militarizado. Mexico: RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.
- Lumbre, A., Beltran, N., & Lyn, S. (2023). Relationship between Mathematics Teachers' Teaching Styles and Students' Achievement in Mathematics. *Athens Journal of Sciences*, 10(1), 9-30. <https://www.athensjournals.gr/sciences/2023-10-1-1-Lumbre.pdf>
- Llovio, D., Holguin, R., Rodriguez, D., Fatima, V., & Barzola, R. (2023). Teacher performance: a perception from the theory. *University Science and Technology*, 27(118), 77-86. doi: <https://doi.org/10.47460/uct.v27i118.689>
- Macias, Y., Viguera, J, y Rodriguez, M. (2021), A School with Multiple Intelligences: Vision to an Innovative Proposal. *Revista Cubana de Educación Superior*. vol.40 no.1 La Habana ene.-abr. 2021 Epub 01-Abr-2021. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S02574314202100010019
- Martínez García, R. T. (2021). Implementación de Sistema de Gestión de Calidad y Seguimiento al desempeño docente en un Instituto peruano. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 634-646. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.224>

- Ministerio de Educacion. (2019). Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje.
- Ministerio de Educación. (2022). *Marco de Buen Desempeño Docente*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3425647/Marco%20del%20Buen%20Desempen%CC%83o%20Docente.pdf?v=1658161064>
- Nazate, M. X. C., Vallejo, L. J. I., León, A. M., & Cruz, W. I. M. (2024). Estrategia metodológica para la enseñanza de la Matemática de noveno grado con la plataforma EDUCAPLAY. *Atenas*, (62 (enero-diciembre) En edición).
- Palacios N. (2020). *Liderazgo Pedagógico y Desempeño Docente en la I.E. N° 88042, Nuevo Chimbote, 2020* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47691>
- Palomino, E. E. R., Londoño, E. D. O., Pérez, J. C. H., & Zuluaga, J. T. (2023). Análisis de las estrategias de enseñanza potenciadoras del aprendizaje de las matemáticas. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 27(1), 48-68. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i1.1777>
- Paredes-Pérez, M. A. J., Ramírez-Arellano, M. A., Cardenas-Tapia, V. R., Palomino-Crispín, A. E., & Alania-Contreras, R. D. (2023). Competencias investigativas y desempeño docente en centros de formación pedagógica de un departamento de Perú. *RISTI-Rev. Ibér. Sist. Technol. Inf*, 58, 86-97. <http://www.risti.xyz>
- Peña, M. (2018). Multiple Intelligences and its Development in Three Early Education Contexts. *Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*. vol.10 no.2 Bogotá July/Dec. 2018. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S214503662018000200128
- Piaget, J. (1975). *El desarrollo del pensamiento*. Buenos Aires: Paidós
- Quintero-Bacca, “Actividades lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de grado quinto”, *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, vol. 10, no. 1, pp. 1-12, 2021.10.15649/2346030X.2497
- Quiñones, L., Zarate, G., Miranda, E. y Sosa P. (2021). Competency Approach (CE) and Formative Assessment (EF). Case: Rural school. *Propós. represent.* vol.9 no.1 Lima ene./abr. 2021.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230779992021000100009

- Ramírez, J. (2020). The competency-based approach and its relevance today: Considerations from occupational orientation in educational contexts. *Revista Electrónica Educare*, vol. 24, núm. 2, 2020. <https://www.redalyc.org/journal/1941/194163269023/194163269023>.
- Reyes, F., y Pastrana, A. (2021). Factores de desempeño docente y calidad en las universidades públicas de México. *Revista Gestión de las Personas y Tecnología*, 14 (41), 19. <https://doi.org/10.35588/gpt.v14 i4 1.5062>
- Romero, F., Quevedo, X., & Figueroa, E. (2023). La gamificación como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico en la resolución de problemas matemáticos. *MQRInvestigar*, 7(4), 169–187. <https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023>
- Sabasaje, S., & Oco, R. (2023). Students' Mathematical Skills and Performance. *International Journal of Multidisciplinary Research and Publications*, 6(2), 328-332. https://www.researchgate.net/publication/373110709_Students'_Mathematical_Skills_and_Performance
- Santillán, R. (2021). *Formación profesional docente y su influencia en habilidades matemáticas en una unidad educativa, cantón San Miguel, Provincia de Bolívar, 2020*. Piura: [Tesis de Posgrado] Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61962>
- Soria, L., Ortega, W., y Ortega, A. (2020). Desempeño pedagógico docente y aprendizaje de los estudiantes universitarios en la carrera de Educación. *Praxis & Saber*, 11(27). <https://doi.org/https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n27.2020.10329>
- Soria, R., Ortega, W., y Ortega, A. (2020). Desempeño pedagógico docente y aprendizaje de los estudiantes universitarios en la carrera de Educación. *Praxis&Saber*, 11(27). <https://doi.org/https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n27.2020.10329>
- Suárez, J., Duardo, C., & Rodríguez, R. (2020). The development of mathematical competence through problems with application of the functions. CHAKIÑAN,

- REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES, 12, 118–134.
<https://doi.org/https://orcid.org/0000-0001-5205-0788>
- Tamayo, F. (2022). Desempeño docente y aprendizaje del área de matemática en estudiantes del cuarto grado de primaria en una institución pública del Perú. *FT. Universidad Privada César Vallejo, Trujillo, Peru.*
- Torres, C. M., Valera, Y. P., Vasquez, V. M., & Lescano, L. G. (2022). Development of mathematical skills in virtual environments. A SystematicReview *Desenvolvimento.* 3(2), 46–59.
<https://journalalphacentauri.com/index.php/revista/article/view/80>
- Valera, S. (2019). Elementos básicos de psicología ambiental:
http://www.ub.edu/psicologia_ambiental/psicologia_ambiental
- Valverde, R., Choque, M., Flores, S., y Soldevilla, S. (2021). *Desempeño docente y aprendizaje del área de matemática en estudiantes del cuarto grado de primaria en una institución pública del Perú.* Revista Franz Tamayo, Perú.
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/591/5912811003/>
- Veloz, H. (2009). El desempeño del maestro y su evaluación.
- Vygotsky, L. S., & Souberman, E. (2012). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores (No. 159.92 VYG)

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables o tabla

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	
Desempeño docente	Se refiere a la capacidad y disposición de los educadores para cumplir con las responsabilidades inherentes a su profesión en consonancia con una visión de la educación que reconoce la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y la diversidad de los estudiantes (Ministerio de Educación, 2022).	El desempeño docente está distribuido en cuatro dimensiones: Preparación para el aprendizaje, Enseñanza para el aprendizaje, Desarrollo de la profesionalidad e identidad docente y Participación en la gestión institucional	Preparación para el aprendizaje	Planificación curricular	Escala ordinal de tipo Likert	
				Conocimiento del estudiante		
				Selección de materiales y estrategias		
			Enseñanza para el aprendizaje	Mediación pedagógica		
				Estrategias metodológicas		
				Evaluación del aprendizaje		
			Desarrollo de la profesionalidad e identidad docente	Reflexión sobre práctica pedagógica		Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
				Colaboración y trabajo en equipo		
				Desarrollo profesional continuo		
			Participación en la gestión institucional	Comunicación efectiva		
				Elaboración y evaluación del proyecto educativo		
				Contribución al clima institucional		

Habilidades matemáticas	<p>La habilidad matemática es la capacidad de llevar a cabo una tarea matemática de manera eficiente o de actuar adecuadamente en situaciones donde la matemática está implicada. Estas habilidades comprenden las acciones o tareas que realizamos sistemáticamente para alcanzar un objetivo. (Santilla, 2021)</p>	<p>Las habilidades matemáticas están distribuidas en tres dimensiones: Análisis matemático está representado por 2 indicadores, Metodología para resolver problemas está representado por 2 indicadores y Resolución de problemas matemáticos está representado por 3 indicadores</p>	Análisis matemático	Desarrollo de la capacidad de razonamiento lógico-matemático.	<p>Escala ordinal de tipo Likert</p> <p>Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)</p>
				Desarrollo de habilidades matemáticas	
			Metodología para resolver problemas	Entendimiento de ideas	
				Capacidades para resolver problemas.	
			Resolución de problemas matemáticos	Formulación de problemas matemáticos	
				Exploración de soluciones alternativas.	
	Detección de problemas y cuestiones matemáticas.				

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO

Estimado(a) docente:

El presente cuestionario tiene la finalidad de recoger información sobre Desempeño docente en las instituciones educativas públicas del nivel inicial, distrito de independencia, Lima 2024. Por favor, marque la valoración que consideres, las respuestas son de carácter anónimo.

Escala de Likert:

5. Siempre (S)
4. Casi Siempre (CS)
3. Algunas veces (AV)
2. Casi nunca (CN)
1. Nunca (N)

DIMENSIÓN 1: Preparación para el aprendizaje		1	2	3	4	5
1	Considero que el programa curricular y las unidades didácticas que se elaboran reflejan un enfoque inclusivo e intercultural					
2	Considero dentro de la planificación actividades extracurriculares					
3	Selecciono materiales educativos y estrategias de enseñanza que son pertinentes y efectiva para mis estudiantes.					
4	Considero la elaboración de un plan de mejora para los aprendizajes de los estudiantes.					
5	Considero dentro de las actividades de aprendizaje recursos tecnológicos Online-Ofline					
DIMENSIÓN 2: Enseñanza para el aprendizaje		1	2	3	4	5
6	Considero que mantengo un clima de aula que promueve la inclusión y respeta la diversidad.					
7	Considero que utilizo diversas estrategias metodológicas adaptativas y eficaces en mi enseñanza.					
8	Empleo diversos criterios e instrumentos para evaluar el progreso de mis estudiantes y detecto áreas de mejora					
9	Utilizo estrategias metodológicas para atender a la diversidad del estudiante.					
10	Fomento la participación activa de los estudiantes.					
DIMENSIÓN 3: Desarrollo de la profesionalidad e identidad docente		1	2	3	4	5
11	Reviso y analizo sistemáticamente mi práctica docente de forma individual y en pares.					
12	Participo en comunidades de aprendizaje profesional.					
13	Participo regularmente en actividades de formación y actualización profesional					
14	Planifico proyectos de innovación e investigación Pedagógica					
15	Promuevo el razonamiento crítico de mis estudiantes					

DIMENSIÓN 4: Participación en la gestión institucional		1	2	3	4	5
16	Comunico de manera efectiva con los diversos actores de la comunidad educativa.					
17	Participó activamente en la creación, ejecución y evaluación del proyecto educativo institucional.					
18	Considero que contribuye a la construcción de un clima escolar positivo propicio para el aprendizaje.					
19	Participo en la elaboración de instrumentos de gestión institucional					
20	Considero que los proyectos que realiza tienen alcance positivo hacia la comunidad					

CUESTIONARIO

Estimado(a) docente:

El presente cuestionario tiene la finalidad de recoger información sobre habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial, distrito de Independencia, Lima 2024. Por tal motivo solicito su colaboración de carácter anónimo para validar la investigación, marcando con un aspa(x) la validación que considere pertinente según escala.

Escala de Likert:

5. Siempre (S)
4. Casi Siempre (CS)
3. Algunas veces (AV)
2. Casi nunca (CN)
1. Nunca (N)

DIMENSIÓN 1: Análisis Matemático		1	2	3	4	5
1	Aplica estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en sus sesiones de aprendizaje					
2	Planifica actividades de razonamiento matemático a sus estudiantes					
3	Ejecuta el desarrollo lógico-matemático de los estudiantes en las clases con estrategias innovadoras					
4	Refuerza actividades académicas que destacan el desarrollo del pensamiento lógico-matemático					
5	Propone actividades para el desarrollo del cálculo mental como una habilidad matemática					
6	Utiliza material en las sesiones para el desarrollo de habilidades matemáticas.					
7	Motiva a los estudiantes a aplicar las habilidades matemáticas enseñadas en el aula para resolver situaciones de la vida diaria					
DIMENSIÓN 2: Metodología para resolver problemas		1	2	3	4	5
8	Proporciona a los estudiantes conceptos matemáticos para la resolución de problemas.					
9	Adecua conceptos teóricos matemáticos simples para facilitar una mejor comprensión por parte de los estudiantes					
10	Incorpora actividades lúdicas durante la clase que respondan a los intereses de los estudiantes, basadas en conceptos matemáticos					
11	Revisa la teoría matemática para comprender los temas y poder transmitirlos a sus estudiantes					
12	Construye con los estudiantes conceptos matemáticos básicos y claros					
13	La resolución de problemas matemáticos está orientada a su aplicación en la vida diaria					
14	Refuerza las habilidades matemáticas en sus estudiantes en actividades de la vida cotidiana					
15	Fomenta la búsqueda de diversas estrategias para resolver un problema.					
DIMENSIÓN 3: Resolución de problemas matemáticos		1	2	3	4	5

16	Propone problemas matemáticos a los estudiantes considerando el contexto educativo que los rodea.					
17	Presenta problemas matemáticos a los estudiantes con un grado de dificultad progresivo en atención a sus características.					
18	Atiende a las necesidades de los estudiantes al momento de planificar las actividades de clase					
19	Utiliza estrategias matemáticas como herramienta de retroalimentación para ayudar a los estudiantes a comprender los temas y problemas matemáticos					
20	Es necesario el trabajo colaborativo para que los estudiantes busquen alternativas de solución a las actividades propuestas					

Anexo 3. Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

Experto 1: Magtr. Flores Chávez, Milagro Johana



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magtr. Flores Chávez, Milagro Johana

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa Académico de Maestría en administración de la educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - III, aula B1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar el trabajo de investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la experiencia curricular de diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de la Variable es: Desempeño docente y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de la variable y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

.....
Edna Romero Arias
D.N.I 40206396



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos del cuestionario que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: Desempeño docente y Habilidades matemáticas en instituciones educativas públicas de nivel inicial, distrito de independencia, Lima 2024

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE DESEMPEÑO DOCENTE

Definición de la variable: Se refiere a la capacidad y disposición de los educadores para cumplir con las responsabilidades inherentes a su profesión en consonancia con una visión de la educación que reconoce la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y la diversidad de los estudiantes. MINEDU (2020)

Dimensiones	Indicadores	Ítems	S u f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
Preparación para el aprendizaje	Planificación curricular	1. Considero que el programa curricular y las unidades didácticas que se elaboran reflejan un enfoque inclusivo e intercultural.	1	1	1	1	
		2. Considero dentro de la planificación actividades extracurriculares.	1	1	1	1	
	Conocimiento del estudiante	3. Selecciono los materiales educativos y estrategias de enseñanza pertinente y efectiva para mis estudiantes.	1	1	1	1	
		4. Considero la elaboración de un plan de mejora para los aprendizajes de los estudiantes.	1	1	1	1	
	Conocimiento del estudiante	5. Considero dentro de las actividades de aprendizaje recursos tecnológicos Online - Offline.	1	1	1	1	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Enseñanza para el aprendizaje	Mediación Pedagógica	6. Considero que mantiene un clima de aula que promueve la inclusión y respeta la diversidad.	1	1	1	1	
		7. Utilizo diversas estrategias metodológicas adaptativas y eficaces en mi enseñanza.	1	1	1	1	
	Estrategias Metodológicas	8. Empleo diversos criterios e instrumentos para evaluar el progreso de mis estudiantes y detecto áreas de mejora	1	1	1	1	
		9. Utilizo estrategias metodológicas para atender a la diversidad del estudiante.	1	1	1	1	
	Evaluación del aprendizaje	10. Fomento la participación activa de los estudiantes.	1	1	1	1	
Desarrollo de la profesionalidad e identidad docente	Reflexión sobre práctica pedagógica	11. Reviso y analizo sistemáticamente mi práctica docente de forma individual y en pares.	1	1	1	1	
		12. Participo en comunidades de aprendizaje profesional.	1	1	1	1	
	Colaboración y trabajo en equipo	13. Participo regularmente en actividades de formación y actualización profesional	1	1	1	1	
		14. Planifico proyectos de innovación e investigación Pedagógica	1	1	1	1	
	Desarrollo profesional continuo	15. Promuevo el razonamiento crítico de mis estudiantes.	1	1	1	1	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario
Objetivo del instrumento	Medir la variable Desempeño Docente en relación de las Dimensiones establecidas en el instrumento.
Nombres y apellidos del experto	Milagro Johana Flores Chávez
Documento de identidad	08143468
Años de experiencia en el área	30 años
Máximo Grado Académico	Magister en educación Tecnologías Educativas
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente tiempo Parcial
Número telefónico	946542277
Firma	
Fecha	20 de mayo del 2024

Experto 2: Magtr. Raúl Ángel Calero Saldaña



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magtr: Raúl Ángel Calero Saldaña.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa Académico de Maestría en administración de la educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - III, aula B1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la experiencia curricular de diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de mi Variable es: Habilidades Matemáticas y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de la variable y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Edna Romero Arias
D.N.I 40206396



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos del cuestionario que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: Desempeño docente y Habilidades matemáticas en instituciones educativas públicas de nivel inicial, distrito de independencia, Lima 2024

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo



MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE HABILIDADES MATEMATICAS

Definición de la variable: La habilidad matemática es la capacidad de llevar a cabo una tarea matemática de manera eficiente o de actuar adecuadamente en situaciones donde la matemática está implicada. Estas habilidades comprenden las acciones o tareas que realizamos sistemáticamente para alcanzar un objetivo. Santilla(2021)

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Análisis Matemático	Desarrollo de la capacidad de razonamiento lógico-matemático.	1. Utiliza el pensamiento lógico-matemático en sus clases	X	X	X	X	
		2. Propone ejercicios de razonamiento matemático a sus estudiantes.	X	X	X	X	
		3. Refuerza el desarrollo lógico-matemático de los estudiantes en las clases con estrategias innovadoras.	X	X	X	X	
		4. Diseña actividades académicas que destacan el desarrollo del pensamiento lógico-matemático	X	X	X	X	
	Desarrollo de habilidades matemáticas	5. Fomenta el desarrollo del cálculo mental como una habilidad matemática.	X	X	X	X	
		6. Mejora las habilidades matemáticas de sus estudiantes utilizando material concreto y situaciones del entorno	X	X	X	X	
		7. Motiva a los estudiantes a aplicar las habilidades matemáticas enseñadas en el aula para resolver situaciones de la vida diaria	X	X	X	X	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Metodología para resolver problemas	Entendimiento de ideas	8. Proporciona a los estudiantes conceptos matemáticos que les permitan entender temas relacionados con matemáticas	X	x	x	X	
		9. Diseña conceptos teóricos matemáticos simples para facilitar una mejor comprensión por parte de los estudiantes	X	x	x	x	
		10. Incorpora actividades lúdicas durante la clase que respondan a los intereses de los estudiantes, basadas en conceptos matemáticos	x	X	X	x	
		11. Revisa la teoría matemática para comprender los temas y poder transmitirlos a sus estudiantes	X	x	x	x	
	Capacidades para resolver problemas.	12. Elabora conceptos matemáticos básicos y claros para ayudar al desarrollo del conocimiento de los estudiantes	X	X	x	x	
13. La resolución de problemas matemáticos está orientada a su aplicación en la vida diaria.		x	X	X	x		
14. Refuerza las habilidades matemáticas en sus estudiantes En actividades cotidianas		x	x	X	X		
15. Fomenta la búsqueda de diversas estrategias para resolver un problema.		x	x	X	x		
Resolución de problemas matemáticos	Formulación de problemas matemáticos	16. Propone problemas matemáticos a los estudiantes considerando el contexto educativo que los rodea.	X	X	X	X	
		17. Presenta problemas matemáticos a los estudiantes con un grado de dificultad progresivo que ellos puedan comprender y resolver.	x	x	x	x	
	Exploración de soluciones alternativas.	18. Atiende a las necesidades de los estudiantes al momento de planificar las actividades de clase.	X	X	X	X	
		19. Utiliza estrategias matemáticas como herramienta de retroalimentación para ayudar a los estudiantes a comprender los temas y problemas matemáticos	X	x	x	x	
Detección de problemas y cuestiones matemáticas.	20. Es necesario el trabajo colaborativo para que los estudiantes busquen alternativas de solución a las actividades propuestas.	x	x	x	x		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario
Objetivo del instrumento	Medir la variable Habilidades Matemáticas en relación de Las Dimensiones establecidas en el instrumento.
Nombres y apellidos del experto	Raúl Ángel Galero Saldaña
Documento de identidad	25560125
Años de experiencia en el área	20 años
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	PERUANA
Institución	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Cargo	DOCENTE
Número telefónico	997 177 791
Firma	
Fecha	20 de mayo del 2024

Experto 3: Dr. Aldo Fernando Rejas de la Peña



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CARTA DE PRESENTACIÓN

Dr. Aldo Fernando Rejas de la Peña

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa Académico de Maestría en administración de la educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - III, aula B1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la experiencia curricular de diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de mi Variable es: Desempeño docente y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de la variable y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

.....
Edna Romero Arias
D.N.I 40206396



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos del cuestionario que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: Desempeño docente y Habilidades matemáticas en instituciones educativas públicas de nivel inicial, distrito de independencia, Lima 2024

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE DESEMPEÑO DOCENTE

Definición de la variable: Se refiere a la capacidad y disposición de los educadores para cumplir con las responsabilidades inherentes a su profesión en consonancia con una visión de la educación que reconoce la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y la diversidad de los estudiantes. MINEDU (2020)

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Su f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
Preparación para el aprendizaje	Planificación curricular	1. Considera que el programa curricular y las unidades didácticas que se elaboran reflejan un enfoque inclusivo e intercultural	1	1	1	1	
		2. Considera las características sociales, culturales y cognitivas de mis estudiantes al planificar mis lecciones.	1	1	1	1	
	Conocimiento del estudiante	3. Selecciona los materiales educativos y estrategias de enseñanza que son pertinentes y efectivas para mis estudiantes.	1	1	1	1	
		4. Considera la elaboración de un plan de mejora en los aprendizajes dentro de su programación	1	1	1	1	
	Conocimiento del estudiante	5. Considera dentro de las actividades de aprendizaje medios interactivos	1	1	1	1	
Enseñanza para el aprendizaje	Mediación Pedagógica	6. Considera que mantiene un clima de aula que promueve la inclusión y respeta la diversidad.	1	1	1	1	
		7. Considera que utiliza diversas estrategias metodológicas adaptativas y eficaces en mi enseñanza.	1	1	1	1	
	Estrategias Metodológicas	8. Considera que emplea diversos criterios e instrumentos para evaluar el progreso de mis estudiantes y detecto áreas de mejora	1	1	1	1	
		9. Considera que Toma en cuenta y aplica la teoría de las inteligencias múltiples	1	1	1	1	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

	Evaluación del aprendizaje	10. Considera que fomenta la participación del estudiante	1	1	1	1	
Desarrollo de la profesionalidad e identidad docente	Reflexión sobre práctica pedagógica	11. Considera que revisa y analiza sistemáticamente mi práctica docente y la de mis colegas.	1	1	1	1	
		12. Considera que trabaja en conjunto con otros docentes y participo en comunidades de aprendizaje profesional.	1	1	1	1	
	Colaboración y trabajo en equipo	13. Considera que participa regularmente en actividades de formación y actualización profesional	1	1	1	1	
		14. Propone proyectos de innovación e investigación Pedagógica	1	1	1	1	
Desarrollo profesional continuo	15. Considera que fomenta adecuadamente el razonamiento	1	1	1	1		
Participación en la gestión institucional	Comunicación efectiva	16. Considera que se comunica de manera efectiva con los diversos actores de la comunidad educativa.	1	1	1	1	
		17. Considera que participa activamente en la creación, ejecución y evaluación del proyecto educativo institucional.	1	1	1	1	
	Elaboración y evaluación del proyecto educativo	18. Considera que contribuye a la construcción de un ambiente escolar positivo propicio para el aprendizaje.	1	1	1	1	
		19. Considera que participa en la elaboración de instrumentos de gestión institucional	1	1	1	1	
	Contribución al clima institucional	20. Considera que los proyectos que realiza tienen alcance positivo hacia la comunidad	1	1	1	1	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario
Objetivo del instrumento	Medir la variable Desempeño Docente en relación de las Dimensiones establecidas en el instrumento.
Nombres y apellidos del experto	Aldo Fernando Rejas de la Peña
Documento de identidad	43246299
Años de experiencia en el área	15 años
Máximo Grado Académico	Doctor
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente tiempo parcial
Número telefónico	983769007
Firma	
Fecha	25 de mayo del 2024

Anexo 4. Resultados del análisis de consistencia interna

Base de dato de la prueba piloto de las variables

VARIABLE 1 DESEMPEÑO DOCENTE																				
	Preparación para el aprendizaje					enseñanza para el aprendizaje					uso de la profesionalidad					acción en la gestión instit				
Encuestado	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
2	3	3	5	3	4	4	4	3	3	3	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5
3	3	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5
4	4	4	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	3	3	4	3	4	5	4	4	4	5
6	4	4	4	3	3	5	5	3	4	3	3	4	3	5	5	4	4	5	5	5
7	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4
8	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5
9	3	3	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4
10	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5
11	3	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	3	5	4	3	4	3	3
12	4	4	4	3	3	5	5	3	4	3	4	3	5	5	4	4	5	5	5	5
13	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	3	3	5	3	4	5	4	5	4	4
14	3	4	3	4	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3	3	5	3	5	4	4
15	3	4	4	3	3	3	4	4	3	5	3	4	3	3	4	3	3	5	3	4
16	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4
17	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4
18	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
19	5	5	5	2	4	5	3	3	4	5	4	4	3	2	3	5	4	5	5	5
20	3	3	3	3	3	5	4	4	3	5	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3

VARIABLE 2: HABILIDADES MATEMATICAS																				
	Análisis Matemático							Metodología para resolver problemas							Solución de problemas Matemáticos					
Encuestado	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5
2	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4
3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5
4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
5	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	3
6	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4
7	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4
8	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5
9	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	5	5
11	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4
12	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4
13	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	4	5	5	4	4	4	4
14	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3
15	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
16	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5
17	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5
18	3	4	4	4	4	4	3	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
19	4	4	3	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4
20	5	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	3	4	3	3	3

Resultados de la confiabilidad de la variable desempeño docente

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,855	20

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	76,2105	52,620	,525	,844
VAR00002	75,8947	52,544	,535	,844
VAR00003	75,4737	52,263	,602	,841
VAR00004	76,2632	56,538	,212	,857
VAR00005	76,3158	55,450	,412	,849
VAR00006	75,7368	54,094	,387	,851
VAR00007	75,8421	54,696	,417	,849
VAR00008	76,0526	54,830	,416	,849
VAR00009	76,0526	52,386	,671	,839
VAR00010	75,7368	55,760	,200	,861
VAR00011	76,1579	55,918	,327	,852
VAR00012	76,0000	53,556	,504	,846
VAR00013	76,1579	53,251	,538	,844
VAR00014	76,3158	54,006	,357	,853
VAR00015	75,7895	51,398	,646	,839
VAR00016	75,6316	55,023	,366	,851
VAR00017	75,9474	52,497	,641	,840
VAR00018	75,2632	56,427	,386	,851
VAR00019	75,6316	56,579	,258	,855
VAR00020	75,5263	53,152	,524	,845

Resultados de la confiabilidad de la variable habilidades matemáticas

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,893	20

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	76,5263	53,374	,421	,892
VAR00002	76,4211	52,257	,628	,885
VAR00003	76,4211	53,591	,488	,889
VAR00004	76,3684	52,801	,601	,886
VAR00005	76,4211	53,257	,610	,886
VAR00006	76,3684	50,912	,715	,882
VAR00007	76,7368	52,316	,613	,885
VAR00008	76,2105	51,842	,654	,884
VAR00009	76,0526	54,497	,531	,888
VAR00010	76,2632	54,649	,395	,892
VAR00011	76,2632	54,427	,418	,891
VAR00012	76,2105	50,953	,604	,885
VAR00013	76,1579	53,474	,625	,886
VAR00014	76,2632	52,538	,730	,883
VAR00015	76,1579	54,585	,486	,889
VAR00016	76,0526	53,386	,564	,887
VAR00017	75,9474	52,053	,669	,883
VAR00018	76,1053	57,099	,215	,895
VAR00019	76,0000	55,556	,264	,896
VAR00020	76,0526	57,053	,132	,900

Anexo 5. Consentimiento o asentimiento informado UCV

(No se consigno en la investigacion)

Anexo 6. Reporte de similitud en software Turnitin

The screenshot shows a Turnitin similarity report for a thesis. The main content area displays the thesis title and author information. The right sidebar shows a similarity score of 15% and a list of five sources with their respective similarity percentages.

Universidad César Vallejo
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Desempeño docente y habilidades matemáticas en las instituciones educativas públicas del nivel inicial, distrito de Independencia, Lima 2024

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:
Romero Arias, Edna Jhovana (orcid.org/0009-0009-5997-6036)

ASESORES:
Dr. Valqui Oxolón José Mercedes (orcid.org/0000-0003-0849-9080)
Mg. Vitapoma Pérez César Robin (orcid.org/0000-0003-3586-8371)

Resumen de coincidencias

15 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés

Coincidencias

Número	Fuente	Porcentaje
1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4 %
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	4 %
3	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	2 %
4	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1 %

Número de palabras: 8455 | Versión solo texto del informe | Alta resolución | Activado

Anexo 7. Análisis complementario

N =	100	$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$
Z =	1.96	
P =	0.5	
Q =	0.5	
d =	0.05	
n =	79.5098932	

Z_{α/2} : Valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de (1-α).
 P : Proporción de éxito.
 Q : Proporción de fracaso (Q=1-P).
 d : Tolerancia de error.
 N : Tamaño de la población.
 n : Tamaño de la muestra.

VARIABLE 1 DESEMPEÑO DOCENTE																					
	Preparación para el aprendizaje					Asistencia para el aprendizaje					Uso de la profesionalidad					Acción en la gestión instit					Total
Encuestado	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
1	3	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	3	5	4	3	4	3	3	80
2	4	4	4	3	3	5	5	3	4	3	3	4	3	5	5	4	4	5	5	5	81
3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	5	3	3	5	3	4	5	4	5	4	4	78
4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3	3	5	3	5	4	4	74
5	3	4	4	3	3	3	4	4	3	5	3	4	3	3	4	3	3	5	3	4	71
6	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	62
7	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	84
8	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	60
9	5	5	5	2	4	5	3	3	4	5	4	4	3	2	3	5	4	5	5	5	81
10	3	3	3	3	3	5	4	4	3	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	70
11	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	5	4	3	4	3	4	4	5	3	3	75
12	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	2	2	2	3	3	4	4	4	64
13	5	4	4	4	3	5	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	75
14	3	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	82
15	4	4	5	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	75
16	3	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	75
17	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	94
18	3	3	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	75
19	4	4	5	4	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	93
20	4	3	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	80
21	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	91
22	3	3	5	3	4	4	3	3	3	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	80
23	3	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5	76
24	4	4	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	91
25	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	3	3	4	3	4	5	4	4	4	5	85
26	4	4	4	3	3	5	5	3	4	3	3	4	3	5	5	4	4	5	5	5	81
27	4	4	5	4	3	4	4	3	3	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	77
28	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	81
29	3	3	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	87
30	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	81
31	3	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	3	5	4	3	4	3	3	80
32	4	4	4	3	3	5	5	3	4	3	3	4	3	5	5	4	4	5	5	5	81
33	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	3	3	5	3	4	5	4	5	4	4	78
34	3	4	3	4	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3	3	5	3	5	4	4	74
35	3	4	4	3	3	3	4	4	3	5	3	4	3	3	4	3	3	5	3	4	71
36	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	62
37	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	84
38	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	60
39	5	5	5	2	4	5	3	3	4	5	4	4	3	2	3	5	4	5	5	5	81
40	3	3	3	3	3	5	4	4	3	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	70
41	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	5	4	3	4	3	4	4	5	3	3	75
42	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	2	2	2	3	3	4	4	4	64
43	5	4	4	4	3	5	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	75
44	3	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	82
45	4	4	5	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	75
46	3	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	75
47	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	94
48	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	62
49	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	84
50	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	60
51	5	5	5	2	4	5	3	3	4	5	4	4	3	2	3	5	4	5	5	5	81
52	3	3	3	3	3	5	4	4	3	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	70
53	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	81
54	3	3	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	87
55	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	81
56	3	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	3	5	4	3	4	3	3	80
57	4	4	4	3	3	5	5	3	4	3	3	4	3	5	5	4	4	5	5	5	81
58	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	3	3	5	3	4	5	4	5	4	4	78
59	3	4	4	3	3	3	4	4	3	5	3	4	3	3	4	3	3	5	3	4	71
60	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	62
61	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	84
62	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	60
63	5	5	5	2	4	5	3	3	4	5	4	4	3	2	3	5	4	5	5	5	81
64	3	3	3	3	3	5	4	4	3	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	70
65	4	4	5	3	3	3	5	5	5	3	5	3	3	3	3	4	3	4	4	3	75
66	3	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	75
67	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	94
68	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	62
69	4	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	4	80
70	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	76
71	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	64
72	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	76
73	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	93
74	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	75
75	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	78
76	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	64
77	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	76
78	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	75
79	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	60
80	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	84

VARIABLE 2: HABILIDADES MATEMATICAS																					
Encuestado	Analisis Matematico							Metodologia para resolver problemas							Solucion de problemas Matem				Total		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18		P19	P20
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
2	4	4	4	3	3	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	85
3	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	90
4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	89
5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	4	5	5	4	4	4	4	84
6	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	70
7	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	97
8	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	71
9	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	91
10	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	74
11	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	74
12	3	4	4	4	4	4	3	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	76
13	4	4	3	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	80
14	5	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	3	4	3	3	3	76
15	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	76
16	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	78
17	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	71
18	4	5	5	3	4	4	3	5	4	4	3	3	3	4	3	5	5	4	5	4	80
19	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	89
20	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	63
21	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	83
22	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	89
23	3	3	3	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	82
24	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	78
25	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	85
26	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	83
27	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	66
28	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	90
29	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
30	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	5	5	74
31	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	83
32	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	89
33	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	4	5	5	4	4	4	4	84
34	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	70
35	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	97
36	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	74
37	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	74
38	3	4	4	4	4	4	3	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	76
39	4	4	3	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	80
40	5	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	3	4	3	3	3	76
41	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	76
42	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	78
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
44	4	4	4	3	3	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	85
45	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	90
46	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	89
47	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	5	5	4	4	4	4	84
48	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	70
49	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	97
50	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	83
51	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	89
52	3	3	3	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	82
53	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	78
54	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	85
55	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	66
56	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	90
57	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
58	5	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	3	4	3	3	3	76
59	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	76
60	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	78
61	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	71
62	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	5	5	74
63	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	83
64	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	89
65	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	4	5	5	4	4	4	4	84
66	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	89
67	3	3	3	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	82
68	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	2	4	3	63
69	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	83
70	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	74
71	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	86
72	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	89
73	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	81
74	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	84
75	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	86
76	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	78
77	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	85
78	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	71
79	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	66
80	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	70

Anexo 8. Autorizaciones para el desarrollo del proyecto de investigación

Anexo 9. Otras evidencias

Figura 1

Niveles del desempeño docente

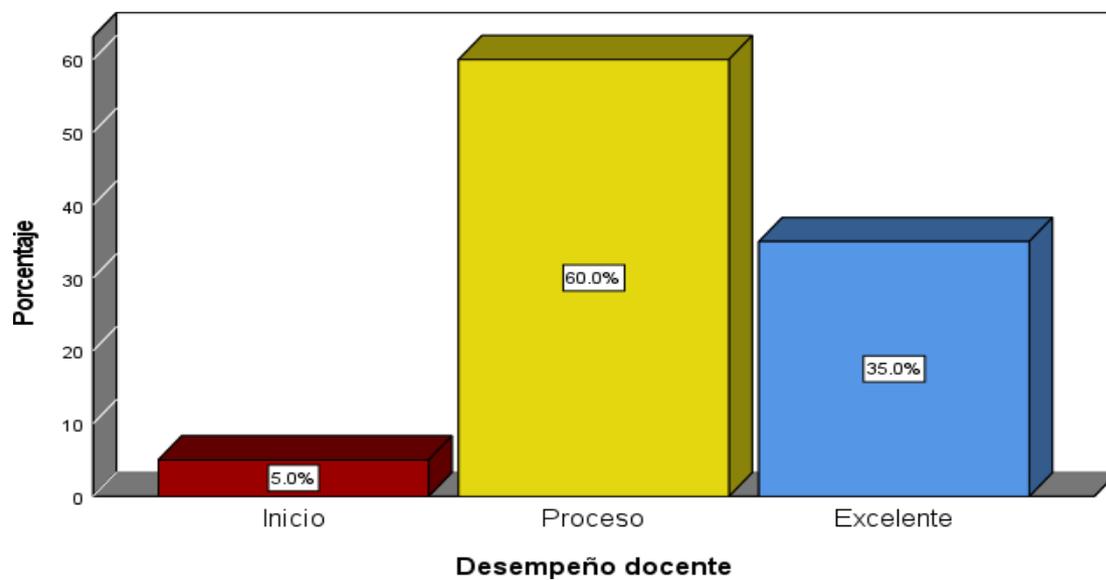


Figura 2

Percepción de dimensiones de la dimensión del desempeño docente

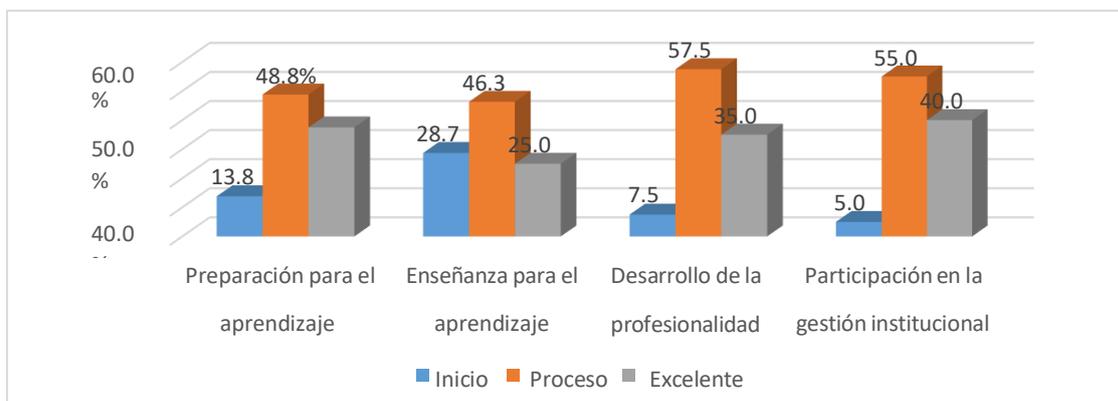


Figura 3

Niveles de las habilidades matemáticas

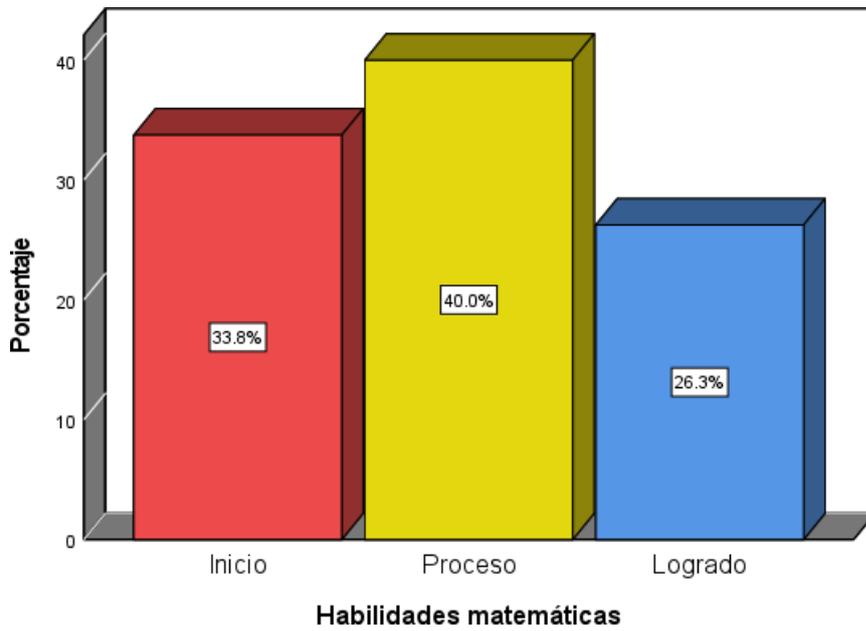


Figura 4

Percepción de dimensiones de las habilidades matemáticas

