

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE  
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**



**DESEMPEÑO DOCENTE Y DESARROLLO DE  
COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES  
DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL DISTRITO DE  
PICHARI, CUSCO 2022**

**TESIS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**En la Especialidad de Matemática, Física e Informática**

**PRESENTADO POR:**

Bach. Yuber Pariona Gomez

Bach. Franklin Junior De La Cruz Chimayco

**ASESOR:**

Dr. Jaime Alberto Gutiérrez Sosa

**AYACUCHO - PERÚ**

**2023**

## Declaración jurada

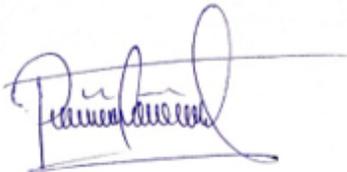
Yuber Pariona Gómez, bachiller en Ciencias de la Educación, Especialidad de Matemática, Física e Informática, identificado con DNI N° 73321162 y Franklin Junior De La Cruz Chimayco, también bachiller en Ciencias de la Educación, Especialidad de Matemática, Física e Informática, identificado con DNI N° 47702881, presentamos la tesis titulada *Desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022*,

### Declaramos bajo juramento que:

- 1) La tesis es propia y original.
- 2) Nos hemos guiado de manera adecuada con las normas APA, considerando todos los elementos requeridos. En ese sentido, la investigación no posee ningún plagio.
- 3) La presente investigación no ha sido difundida anteriormente.
- 4) Los datos utilizados y presentados en la investigación son objetivos y verídicos; es decir, se cumple con la ética de investigación.

De identificarse fraude, plagio, autoplagio, piratería o falsificación, asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Ayacucho, 10 de febrero de 2023



Yuber Pariona Gómez  
DNI. N° 73321162



Franklin Junior De La Cruz Chimayco  
DNI. N° 47702881

Con mucho orgullo y satisfacción a mis amados padres, Melquiades Pariona donde quiera que te encuentres y a mi adorada madre Carlota Gómez, gracias por guiarme por el sendero del bien.

A ustedes por ser mi motor y motivo para emerger en la vida; gracias, compañera de vida por tu paciencia y a mis dos pequeños hijos por su fortaleza a pesar de sus edades.

A mis queridos hermanos por su apoyo incondicional en momentos críticos.

**Yuber**

A mis padres, Armando y Fortunata, por acompañarme en cada paso que doy en la búsqueda de ser mejor persona y profesional.

A mi hija, Adriana Cathaleya, que es mi motivo y motor que me da fuerzas para continuar.

A mis hermanos, por todo su apoyo incondicional, espero les sirva de ejemplo de que todo se puede lograr.

A mi compañero de tesis, quien me hacía reaccionar cuando pensaba que no podía continuar.

**Franklin**

## **Agradecimiento**

A nuestras autoridades del alma mater “Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga” por su acogida y la formación profesional del cual nos sentimos orgullosos, en especial a la “Escuela Profesional de Educación Secundaria” por su instrucción en la especialidad de “matemática, física e informática”.

A los docentes por su valiosa contribución al desarrollo personal y profesional de cada uno de nosotros, quienes con mucho esmero han conducido el proceso de nuestra formación profesional.

A los docentes Mtro. Samuel Janampa De La Cruz, Mtro. Jhony Martínez Mitma, y Mg. Carmen Rosario Miranda Bustíos, por haber por haber colaborado en el proceso de en la validación de los instrumentos.

Al Dr. Jaime Alberto Gutiérrez Sosa por valiosa colaboración en su condición de asesor de tesis.

A la comunidad educativa del distrito de Pichari; en especial a los directores, profesores y estudiantes de las I. E, Maravilla, La Victoria, Bartolomé Herrera y Quisto Central que formaron parte de la muestra, por su colaboración y disposición en participar en la recopilación de datos.

Finalmente, a todas las personas que tuvieron la gentileza de colaborar de manera desinteresada con el desarrollo de la presente investigación, a ellos nuestra gratitud y reconocimiento especial.

## ÍNDICE

Página del jurado .....	ii
Declaración jurada.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento .....	v
Índice de tablas .....	vii
Índice de figuras .....	vii
Resumen .....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	x
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.1. Descripción de la situación problemática .....	13
1.2. Formulación del problema .....	15
1.3. Formulación de objetivos.....	15
1.4. Justificación del problema .....	16
II. MARCO TEÓRICO. ....	18
2.1. Antecedentes .....	18
2.2. Bases teóricas.....	22
2.3. Bases conceptuales .....	35
III. APECTOS METODOLOGICOS .....	38
3.1. Formulación de hipótesis .....	38
3.2. Variables .....	38
3.3. Operacionalización de variables .....	39
3.4. Tipo y nivel de investigación.....	40
3.5. Métodos .....	41
3.6. Diseño de investigación .....	41
3.7. Población y muestra.....	42
3.8. Técnicas e instrumentos.....	45
3.9. Validez y confiabilidad de instrumentos.....	46
3.10. Técnicas de procesamiento de datos .....	48
3.11. Aspectos éticos .....	49
IV. RESULTADOS .....	50
4.1. Análisis e interpretación descriptiva de datos.....	50
4.2. Análisis e interpretación inferencial de datos .....	55
4.3. Discusión de resultados .....	60
Conclusiones.....	68
Recomendaciones .....	70
Referencias .....	71
ANEXO .....	75

## Índice de tablas

Tabla 1. Coeficientes de la validación por juicio de expertos.....	47
Tabla 2. Resultados del cálculo de coeficiente de confiabilidad de los instrumentos.....	48
Tabla 3. Percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas.	50
Tabla 4. Percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas.....	51
Tabla 5. Percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, y desarrollo de competencias matemáticas.....	52
Tabla 6. Percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad, y desarrollo de competencias matemáticas .....	53
Tabla 7. Percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas.....	54
Tabla 8. Correlación entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas.....	55
Tabla 9. Correlación entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas.....	56
Tabla 10. Correlación entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas.....	57
Tabla 11. Correlación entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela, y desarrollo de competencias matemáticas.....	58
Tabla 12. Correlación entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas.....	59

## Índice de figuras

Figura 1. Población por estratos .....	50
Figura 2. Resumen de la población.....	51
Figura 3. Tamaño de la muestra por conglomerado.....	53
Figura 4. Resumen de la muestra .....	54
Figura 5. Criterios de exclusión .....	50

## Resumen

El presente trabajo de tesis busca como objetivo general determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. El trabajo se realizó con un enfoque de corte cuantitativo, de tipo básica observacional, nivel correlacional, con diseño no experimental correlacional transeccional, sobre una muestra de 338 estudiantes de cuatro instituciones educativas del distrito de Pichari. La recopilación de información se desarrolló a través de la aplicación del cuestionario de percepción del desempeño docente y ficha de análisis documental de las actas de evaluación final. Los resultados muestran que existe relación significativa directa muy baja ( $p=0,013<0,050$ ;  $\text{Tau-b}=0,171<0,200$ ) entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de percepción del desempeño docente corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa. Se evidenció que el 57,1% de los estudiantes perciben que el desempeño docente de matemática es muy satisfactorio, el 36,4% satisfactorio y el 6,5% en medianamente satisfactorio. Por otro lado el 51,2% de los estudiantes presentan nivel de desarrollo de competencias matemáticas en proceso, el 45,3% en logro previsto y el 3,6% en logro destacado. En el 20,1% de los casos existe una coincidencia exacta con una tendencia positiva entre el nivel de desempeño docente y el desarrollo de competencias matemáticas y en el 55,0% de los casos existe una coincidencia cercana con una tendencia positiva.

**Palabra clave:** Percepción del estudiante, desempeño docente, competencias matemáticas, niveles de logro

## Abstract

The present thesis work seeks as a general objective to determine the relationship between the perception of teacher performance and the development of mathematical skills in secondary education students of the Pichari district, Cusco-2022. The work was carried out with a quantitative approach, of a basic observational type, correlational level, with a non-experimental correlational transectional design, on a sample of 338 students from four educational institutions in the Pichari district. The collection of information was carried out through the application of the teacher performance perception questionnaire and the documentary analysis sheet of the final evaluation records. The results show that there is a very low direct significant relationship ( $p=0.013<0.050$ ;  $\text{Tau-b}=0.171<0.200$ ) between the perception of teacher performance and the development of mathematical skills in secondary school students in the Pichari district, Cusco-2022. . That is, there is evidence that allows us to affirm that the higher the level of perception of teacher performance corresponds to the higher level of competency development or vice versa. It was evidenced that 57.1% of the students perceive that the mathematics teaching performance is very satisfactory, 36.4% satisfactory and 6.5% moderately satisfactory. On the other hand, 51.2% of the students present a level of development of mathematical skills in progress, 45.3% in expected achievement and 3.6% in outstanding achievement. In 20.1% of the cases there is an exact match with a positive trend between the level of teacher performance and the development of mathematical skills and in 55.0% of the cases there is a close match with a positive trend.

**Key word:** Student perception, teacher performance, mathematical competencies, achievement levels

## **Introducción**

El desempeño docente, cualesquiera sean los niveles y modalidades de educación, es un asunto polémico en torno a su evaluación, sobre todo en el establecimiento de los criterios, las fuentes de información y la condiciones para determinar el nivel de desempeño. Sin embargo existe cierto consenso a nivel de los organismos internacionales en que la evaluación del desempeño docente se debe realizar para fortalecer la capacidad docente como motor de cambio y transformación en la mejora de los aprendizajes con la finalidad de obtener más y mejores aprendizajes en los estudiantes, es decir desarrollo de competencias como un componente configurador de los perfiles de egreso. Por consiguiente es conveniente abordar el problema de desempeño docente asociado al problema de desarrollo de las competencias.

El desarrollo de las competencias es uno de los problemas actuales que los países de Latinoamérica están atravesando en la educación básica por la implementación de currículos por competencia y sobre todo en áreas curriculares de matemática, comunicación y ciencia y tecnología. Esto por ejemplo se traduce en la evaluación de los aprendizajes, modificando la noción de rendimiento académico por desarrollo de competencias en cada una de las áreas curriculares, en consecuencia se evalúan desempeños.

En este sentido, se analiza la percepción del desempeño docente y el desarrollo de las competencias matemáticas con el objetivo de determinar el grado de relación entre estas variables en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari de la región Cusco.

La variable desempeño docente se aborda desde la teoría de la autoeficacia y la teoría de las atribuciones; y el desarrollo de competencias matemáticas, desde el enfoque centrado en resolución de problemas que desde la perspectiva pedagógica se enmarca la pedagogía cognitiva y desde perspectiva curricular enfoque por competencias (Esquerre y Pérez, 2021).

El desempeño docente es factor que no se puede obviar en la consecución de niveles de logro en el desarrollo de las competencias matemáticas, así como el desarrollo de competencias para la consecución del desempeño docente. Los resultados del presente estudio proporcionan evidencias del desempeño docente desde la percepción de los estudiantes y los niveles de logro en competencias matemáticas de dichos estudiantes, información y conocimientos valiosos, que servirá de base para las futuras intervenciones en torno al desarrollo de la competencia matemática en la educación básica, en especial del distrito de Pichari.

El problema central es ¿qué relación existe entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari? Como objetivo general se planteó determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, para ello se formuló como hipótesis general que existe relación significativa directa entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari.

El proceso investigativo se desarrolló bajo la orientación de los métodos analítico-sintéticos y el hipotético-deductivo. Como punto de partida para la formulación de la hipótesis se realizó la sistematización del marco teórico sobre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas.

Los instrumentos utilizados en la presente investigación son altamente confiables y previamente validados en estudios anteriores, no obstante se verificó con la participación de tres expertos, quienes asignaron en promedio un coeficiente de 0,902. Para determinar la confiabilidad se conformó muestra piloto de 25 estudiantes, cuyo resultado mediante el procedimiento de alfa de Cronbach arrojó 0,969 que indica alta confiabilidad.

Los resultados se presentan en base a datos descriptivos e inferencial en tablas de contingencia. Las evidencias empíricas ( $p=0,013<0,050$ ;  $Tau-b=0,176$ ;  $0,000<0,013<0,200$ ) indican que existe relación directa, muy baja pero significativa entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Es decir, a mayor nivel de percepción del desempeño, mayor nivel de desarrollo de competencias matemáticas. Estos resultados son de vital importancia para los miembros de las comunidades educativas del distrito de Pichari puesto aportan información relevante que permitirá emprender acciones de mejora pertinentes en cuanto al tratamiento de la problemática de la evaluación del desempeño docente y logros de aprendizaje de la matemática, para favorecer el desarrollo de competencias matemáticas en el contexto de este distrito.

El contenido del presente trabajo se presenta en cuatro capítulos: el primero trata aspectos referidos a la descripción del problema, formulación de la interrogante, planteamiento de los objetivos y justificación; el segundo presenta los antecedentes, las teorías y la sistematización de la literatura relacionadas con las variables de estudio; el tercero precisa aspectos relacionados con el método y el cuarto presenta resultados y discusión; así como las conclusiones y recomendaciones.

Es preciso mencionar que durante el desarrollo se presentaron dificultades en el acceso a las instituciones educativas por asuntos de desconfianza, debido a las constantes intervenciones de carácter punitiva por parte del ministerio de educación, según refieren los mismos protagonistas. Sin embargo, se pudo superar con la exposición detallada de los aspectos éticos y de los objetivos de estudio.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la situación problemática

Entorno a la evaluación del desempeño docente, diversos estudios como los de Gálvez y Milla (2018); Cabero, Llorente y Morales (2018); Azañedo-Alcántara (2021) entre otros consideran que con frecuencia los resultados evidencian bajos niveles de desempeños. Los organismos internacionales las recomiendan como una estrategia no solo para alinear los sistemas educativos bajo principios de mercado sino para fortalecer la capacidad docente como motor de cambio y transformación en la mejora de los aprendizajes. Ello exige miradas con enfoque territorial comprensiva para el rediseño de las políticas de formación y capacitación docente (Galaz-Ruiz, Jiménez-Vásquez y Díaz-Barriga, 2019).

Por otro lado, el desarrollo de competencias en la educación básica es uno de los problemas actuales que los países de Latinoamérica están atravesando por la implementación de currículos por competencia. Esto por ejemplo se traduce en la evaluación de los aprendizajes. Modificando la noción de rendimiento académico por desarrollo de competencias en cada una de las áreas curriculares, en consecuencia se evalúan desempeños.

Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019) de la UNESCO, estudio realizado en 16 países de Latinoamérica evidencia que América Latina y el Caribe “enfrenta una crisis de aprendizajes profunda que requerirá acciones urgentes y contundentes por parte de todos los países para alcanzar los compromisos de cara al 2030, sin dejar a nadie atrás” (UNESCO, 2021, p. 40). Por ejemplo, reporta que en promedio el 40% de los estudiantes de 3° grado y el 60% de 6° grado de primaria no alcanzaron el nivel mínimo de competencias fundamentales en Lectura y Matemática. Si bien estos resultados no son de educación secundaria, sin embargo los mencionados estudiantes hoy cursan educación secundaria.

Si bien en el caso peruano, “en Matemática, en tercer grado, las y los estudiantes peruanos obtuvieron 740 puntos, resultado que también es superior al promedio regional (698 puntos)...Respecto del TERCE 2013, esta nueva evaluación evidencia un incremento del porcentaje de estudiantes en el nivel IV (16.5%)” (UNESCO, 2019, p.2).

En sexto grado, “las y los estudiantes peruanos lograron 759 puntos, promedio superior a la media regional (697 puntos)..., el país disminuyó el porcentaje de estudiantes en el nivel I (10.3%) y aumentó la proporción en el nivel IV (5.9%)” (UNESCO, 2019, p.2) respecto al TERCE 2013. Sin embargo estas cifras todavía están lejos de alcanzar los estándares de aprendizaje tanto nacionales como internacionales.

Otro indicador importante para el caso peruano a nivel de latinoamericana y el caribe es el informe de los “resultados de la prueba del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos” (PISA, 2018), aplicados en el año 2018, reporta que más del 60% de los estudiantes peruanos se ubican por debajo del nivel básico en logro de competencias matemáticas y los 40% apenas logran superar el nivel básico (Ministerio de Educación, MINEDU, 2020a). Frente a esta situación surge la necesidad de plantear alternativas de solución, ello no es posible solo con las buenas intenciones sino es necesario información sistematizada de manera científica.

Asimismo, la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), en los reportes correspondientes al año 2019, muestra que solo el 18% de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria se ubican en el nivel satisfactorio (Ministerio de Educación, MINEDU, 2020b). En este contexto la situación de región Cusco, a donde pertenece el distrito de Pichari, no es muy distinta puesto que solo 16% alcanza el nivel de logro satisfactorio.

Esta situación amerita plantear soluciones de manera multidimensional, en el supuesto de que en todo proceso educativo intervienen múltiples factores y con diferentes grados de significatividad. Una de las dimensiones importantes es el factor desempeño docente. Al respecto existen marcos y definiciones de evaluación desde el Ministerio de Educación denominado Marco del buen desempeño docente así como diversas propuestas de la comunidad académica (Galán, González-Galán y Rodríguez, 2014; Tejedor, 2012; Vaillant y Marcelo, 2015; Marcimiack, 2016; Murillo e Hidalgo, 2015), donde generalmente se basa en la opinión del observador y no se toma en cuenta la opinión de los estudiantes sobre el desempeño y la actitud de sus profesores en las diversa áreas curriculares.

Los estudios basados en la percepción del estudiante sobre el desempeño docente dan cuenta que existe relación entre el desempeño docente y niveles de logro de aprendizaje. Entonces la percepción de los estudiantes podría ser también una dimensión importante que se debería tomar en cuenta en los procesos evaluativos del desempeño docente, cuyas acciones de mejora redundarían también en la mejora del desarrollo de las competencias en general y en especial competencias matemáticas.

Las instituciones educativas del distrito de Pichari no son ajenas a la problemática de la evaluación del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas de los estudiantes. Sin embargo, no encontramos estudios a nivel local que hayan abordado esta problemática menos que haya planteado alternativas para superar los problemas entorno al

desempeño docente y el desarrollo de las competencias matemáticas, no obstante que a nivel nacional y regional si existen algunos antecedentes.

Bajo estas consideraciones existe la necesidad de estudiar la relación entre los niveles de percepción del desempeño docente y niveles de desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari-Cusco.

## **1.2. Formulación del problema**

### ***1.2.1. Problema general***

¿Qué relación existe entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022?

### ***1.2.2. Problemas específicos***

¿Qué relación existe entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022?

¿Qué relación existe entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022?

¿Qué relación existe entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022?

¿Qué relación existe entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022?

## **1.3. Formulación de objetivos**

### ***1.3.1. Objetivo general***

Determinar la relación existente la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

### ***1.2.2. Objetivos específicos***

Determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

#### **1.4. Justificación del problema**

##### **Justificación teórica**

En el presente trabajo se determinó el grado de relación entre el desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria. Ello contribuirá al avance de las líneas de investigación que abordan desempeño docente desde el punto de vista de la percepción de los estudiantes y desarrollo de competencias matemáticas. El marco teórico sistematizado acerca del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas permitirá caracterizar el desempeño docente adecuado para el desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria.

En ese sentido, el estudio del desempeño docente se aborda desde la teoría de la autoeficacia y la teoría de las atribuciones. El desarrollo de competencias matemáticas desde enfoque centrado en resolución de problemas que desde la perspectiva pedagógica se enmarca la pedagogía cognitiva y desde perspectiva curricular enfoque por competencias (Esquerre y Pérez, 2021).

##### **Justificación práctica**

El desempeño docente es factor importante que se debe tomar en cuenta en la consecución de los aprendizajes en general y en especial en el desarrollo de competencias matemáticas. Los objetivos logrados en el presente estudio aportan información relevante desde la percepción de los estudiantes que permitirán emprender acciones de mejora en los procesos evaluativos relacionados con el desempeño docente para favorecer el desarrollo de competencias matemáticas en el contexto del distrito de Pichari.

##### **Justificación metodológica**

El proceso metodológico seguido en la presente investigación podrá ser replicado en futuras investigaciones relacionadas con el desempeño docente y desarrollo de competencias

matemáticas en estudiantes de educación secundaria. Asimismo los instrumentos utilizados en la presente investigación poseen alto grado de validez y confiabilidad verificados que podrán ser usados en futuras investigaciones que involucren las mismas variables de estudio o afines. Ello facilitará el diseño metodológico y el proceso investigativo de futuros estudios, así como la búsqueda de alternativas solución a la problemática del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas.

Estos resultados son de vital importancia para los miembros de las comunidades educativas del distrito de Pichari puesto aportan información relevante que permitirá emprender acciones de mejora pertinentes en cuanto al tratamiento de la problemática de la evaluación del desempeño docente y logros de aprendizaje de la matemática, para favorecer el desarrollo de competencias matemáticas en el contexto de este distrito

Los resultados del presente estudio tienen importancia metodológica porque aporta información relevante para los profesionales y científicos vinculadas a la evaluación del desempeño docente y el desarrollo de competencias matemáticas, que permitirá impulsar acciones conducentes a fortalecer el proceso educativo docente con la finalidad de generar cambios el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

## II. MARCO TEÓRICO.

### 2.1. Antecedentes

La literatura relacionada con las variables de estudios, localizadas en diversas fuentes de información, encontramos los siguientes antecedentes relevantes para el presente trabajo:

#### 2.1.1. *Antecedentes Internacionales*

Cabarcas y Contreras (2019) con su tesis titulada Evaluación del Desempeño Docente y su Relación con las Dimensiones del Índice Sintético de Calidad Educativa en Instituciones Públicas del Distrito de Barranquilla, Universidad de la Costa-Colombia. Cuyo objetivo fue establecer la relación entre la Evaluación de Desempeño Docente y los componentes de la Calidad Educativa en el nivel de educación Básica Primaria. Un estudio cuantitativo con diseño correlacional transeccional, sobre una muestra de 144 escuelas y 737 docentes de primaria, mediante la técnica de análisis documental para ambas variables. Sus conclusiones indican que la relación entre los componentes progreso y eficiencia del desempeño docente y el índice sintético de calidad educativa no es significativa, en cambio con el componente ambiente escolar guarda una correlación significativa negativa. Es decir, la evaluación del desempeño docente y la calidad educativa son estadísticamente independientes. En cambio, entre más alta es la calificación del docente, se espera puntuaciones bajas en el componente Ambiente Escolar.

Villagra y Mellado (2018) con su investigación denominada Relación entre Variables Mediadoras del Desempeño Docente y Resultados Educativos: una aproximación al liderazgo escolar. Universidad Católica de Temuco, Chile. Estudio que busca establecer la relación entre el desempeño docente y logros de aprendizaje de educación básica según estándares de calidad establecida en Chile, sobre una muestra de 213 docentes de 50 centros escolares de la región de La Araucanía, mediante la aplicación de dos cuestionarios tipo escala likert. Entre sus conclusiones manifiestan que existe relación entre los componentes del desempeño docente y logros de aprendizaje. Además la componente habilidades para la enseñanza, evidenció una relación más significativa con los resultados de liderazgo pedagógico.

Solano (2018) con sus tesis Calidad de la Gestión Administrativa y Desempeño Docente según la Percepción de los Estudiantes de noveno y décimo grados del Instituto Colombo-Venezolano. Estudio realizado en la Universidad de Montemorelos, con el objetivo de determinar si las dimensiones de la calidad de la gestión administrativa predicen significativamente el desempeño docente, según la percepción de los estudiantes. En el

aspecto metodológico asumió el enfoque cuantitativo, transversal, descriptivo, correlacional y exploratorio, sobre una muestra constituida por 114 estudiantes de 14 a 18 años de edad. Como instrumento utilizó el cuestionario. Sus conclusiones muestran que, según la percepción de los estudiantes, la calidad de gestión académica y el desempeño docente guardan una relación significativa positiva. Si bien esta investigación metodológicamente tiene aportes importantes que orientan el presente estudio, no responde por completo las interrogantes. Puesto que no toma en cuenta aspectos relacionados con el aprendizaje, menos desarrollo de competencias.

Rodríguez (2019) con su investigación *Análisis de Competencias Digitales Adquiridas en el Grado de Educación Primaria y su Adecuación para el Desempeño de una labor docente de calidad en Andalucía*. Universidad de Granada, España. Estudio realizado con el objetivo analizar el nivel de competencia digital autopercibida de los estudiantes de maestría en Educación Primaria en las universidades públicas de Andalucía. Siguiendo una metodología mixta. El recojo de información lo realizó mediante aplicación de la encuesta sobre una muestra de 698 estudiantes del último curso de maestría en Educación Primaria y la entrevista semiestructurada a 10 estudiantes de mismo grupo. Entre sus conclusiones destaca que existe una opinión generalizada acerca de la importancia de tener un alto grado de competencia digital. Consideran que poseer altos niveles de competencia digital les permitiría diversificar el futuro laboral. Esto sugiere que en la evaluación del desempeño docente desde la concepción de los futuros grados es necesario considerar aspectos o dimensiones relacionadas con las competencias digitales puesto que son necesarias para la mejora de práctica pedagógica del docente.

### ***2.1.2. Antecedentes Nacionales***

Suárez (2019) con su investigación titulada *Desempeño Docente y Rendimiento Académico en el área de Matemática de la Institución Educativa “Carlos Julio Arosemena Tola” del Cantón de la provincia del Guayas Ecuador 2018*; Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Investigación que busca determinar el grado de relación entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática, a través de un estudio de tipo puro o fundamental, sobre una muestra conformada por 114 docentes, mediante la técnica de encuesta y su instrumento cuestionario de encuesta para recolectar los datos de ambas variables. Sus conclusiones indican que existe relación entre el desempeño docente y rendimiento académico. Sin embargo no advierte la direccionalidad ni el grado de relación que son aspectos muy importantes para la comprensión de la relación existente.

Falcón (2017) con su investigación denominada Desempeño Docente y Satisfacción Académica en Estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa Héroes de San Juan. Estudio realizado en Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, con el objetivo de determinar la relación existente entre desempeño docente y satisfacción estudiantil, mediante un diseño correlacional sobre una muestra conformada por 86 estudiantes, aplicando un cuestionario de encuesta para el desempeño docente y la escala tipo Likert para la recolección de datos sobre satisfacción académica. Sus conclusiones indican que el desempeño docente y satisfacción estudiantil se correlacionan de manera significativa. Sin embargo no presenta la direccionalidad ni el grado de relación que son aspectos muy importantes para la comprensión de la relación existente, aunque en relación a los factores de satisfacción académica sí precisa que existe correlación significativa positiva media o moderada. No obstante la necesidad de abordar la correlación respecto a desarrollo de competencias que aporte más evidencias que permitan describir el desempeño docente en relación a otras variables.

Tocto (2019) con su investigación denominada El Desempeño Docente y su Relación con el Desarrollo de Capacidades en Estudiantes de Secundaria, realizado en la Universidad Nacional del Altiplano, estudio que busca determinar el grado de relación entre el desempeño docente y el desarrollo de capacidades, mediante el diseño descriptivo-correlacional, sobre una muestra de 110 estudiantes (69 mujeres y 41 varones) y 8 docentes. La recolección de datos fue realizada mediante la ficha de evaluación del desempeño docente del Ministerio de Educación del Perú y el análisis documental de las actas de fin de año. Los resultados indican que existe correlación altamente significativa entre las variables de estudio. Sus conclusiones destacan que el buen desempeño docente se traduce en el desarrollo óptimo de capacidades en los estudiantes. Si bien estudio demuestra que el desempeño docente y desarrollo de capacidades mantienen relación significativa, el estudio ha sido realizado en otro contexto y área curricular. En consecuencia con el presente estudio se pretende complementar dichos vacíos respecto al área curricular de matemática.

Ayala (2020) con su tesis Desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Pública San Martín de Porras - Carhuaz – Ancash – 2019. Investigación realizada en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, estudio de enfoque cuantitativo de tipo sustantiva con diseño descriptivo correlacional sobre una muestra conformada por 36 docentes y 40 estudiantes. Se utilizó el cuestionario de desempeño docente y análisis documental como instrumentos de recolección de datos. Entre sus conclusiones destacan que

el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática se correlacionan de manera significativa , tanto a nivel general como a nivel de sus dimensiones. Sin embargo no precisa el grado de relación, tampoco la direccionalidad de la relación. Además el desempeño docente se correlaciona con rendimiento académico y no con desarrollo de competencias matemáticas.

### **2.1.3. Antecedentes Regionales y Locales**

Espinoza (2018) Con su tesis Desempeño Docente y Aprendizaje del Área de Matemática en los Estudiantes del Segundo Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Pública “San Martín de Porras” del distrito de Tambo, La Mar – 2017. Estudio realizado en la Universidad César Vallejo, con el objetivo de establecer la relación existente entre el desempeño docente y el aprendizaje en el área de matemática, con un diseño descriptivo correlacional, sobre una muestra de 140 estudiantes, mediante la aplicación de dos cuestionarios. Entre sus conclusiones manifiesta que existe correlación entre el desempeño docente y el aprendizaje en el área de matemática. En esta investigación el desempeño docente se correlaciona con el aprendizaje de la matemática, no obstante existe la necesidad de abordar la correlación respecto a desarrollo de competencias matemáticas que aporte más evidencias que permitan describir el desempeño docente en relación a desarrollo de competencias.

De La Cruz (2018) con su tesis Desempeño Docente y Logros de Aprendizaje en los Estudiantes del Segundo Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” del Distrito de Cangallo. Ayacucho, 2017. Universidad César Vallejo. Estudio que busca determinar la relación existente entre el desempeño docente y logros de aprendizaje en los estudiantes de educación secundaria, con diseño correlacional transversal, sobre una muestra de 58 estudiantes. Como instrumentos de recolección de datos utilizó la guía de análisis documental y el cuestionario de encuesta. Sus conclusiones fueron que existe relación entre el desempeño docente y logros de aprendizaje a un nivel de correlación moderada. Sin embargo en esta investigación no precisan la direccionalidad de dicha correlación, tampoco abordan desde el punto de vista de desarrollo de competencias.

Pablo (2019) con su tesis El Desempeño Docente y la Mejora del Rendimiento de los Estudiantes del 6° Grado de la Institución Educativa N° 38977/MX-P “Villa San Cristóbal” distrito de Villa San Cristóbal, UGEL Huamanga, Ayacucho. Estudio realizado en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, con el objetivo de establecer la relación existente entre el desempeño docente y la mejora del rendimiento escolar de los estudiantes, investigación de tipo sustantiva o de base, mediante el diseño descriptivo

correlacional, sobre una muestra constituida por 281 estudiantes. La información se recabó mediante la técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario para evaluar el desempeño docente y análisis documental de las actas finales. Entre sus conclusiones destaca que, según la percepción de los estudiantes, el desempeño docente y el rendimiento escolar alcanzan predominantemente un nivel medio. Las pruebas realizadas indican que existe relación significativa entre el desempeño docente y el rendimiento escolar. En este caso el estudio aborda el rendimiento escolar y no así el desarrollo de competencias. Además no precisa el grado de relación, ni la direccionalidad de la correlación.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Fundamentos teóricos**

El estudio del desempeño docente y el desarrollo de las competencias matemáticas se fundamenta en la teoría de autoeficacia y teoría de la percepción social.

**Teoría de la autoeficacia.** Teoría que intenta demostrar cómo los aspectos cognitivos, conductuales, contextuales y afectivos de las personas están condicionados por la autoeficacia (Bandura, 1977; citado por Covarrubias y Mendoza, 2013) en el marco de la teoría Sociocognitiva del aprendizaje “en la que el funcionamiento humano está regido por la mente, que es capaz de conocer y discernir en un contexto determinado” (p. 108). Consolidándose como una teoría que vuelco a la teoría del aprendizaje social.

El eje principal de esta teoría es que las motivaciones de la conducta son mediadas por el pensamiento autorreferente, siendo necesaria la calidad del autoconocimiento y la noción de eficacia personal convergentes y coherentes con el pensar, sentir y actuar para la eficacia de dicho pensamiento (Covarrubias y Mendoza, 2013).

En consecuencia el cambio y adaptación, bajo la perspectiva sociocognitiva, son las diferentes formas de procesamiento de los estímulos del entorno “donde la capacidad de autorreflexión y de autorregulación dependen de los factores conductuales, personales y ambientales” (p. 108).

**Teoría de la atribución.** Cuando tratamos de comprender el comportamiento de las haciendo inferencias a partir de sus causas elaboramos una serie de atribuciones sobre los demás. En este sentido la “teoría de la atribución” tiene sus inicios con Heider (1958), Jones y Davis (1970), Kelley (1980). Esta teoría plantea que “los sujetos relacionamos la conducta que observamos en otros a causas internas o externas” (Balduzzi, 2010, p.96). Además considera que:

si bien predomina la tendencia a hacer atribuciones internas, vale decir, a relacionar los comportamientos observados con disposiciones personales, en ocasiones los

sujetos consideramos que la conducta observada en otros se explica a partir de determinados elementos de la situación. A estas apreciaciones atenuadas o relativizadas por la consideración del contexto se les denomina atribuciones externas. (p. 96)

En este sentido el proceso de formación de impresiones está dirigido por las expectativas, por lo tanto el sujeto que percibe busca la confirmación del contenido de sus expectativas en la otra persona, recurriendo a los estereotipos relativos al sujeto percibido.

Es posible que este proceso se pueda individualizar un poco más y disminuir el sesgo. Al respecto Balduzzi (2010) manifiesta que “los vínculos asimétricos y la situación de dependencia del sujeto que percibe representan un aspecto decisivo” (p.97). Las relaciones de poder entre sujeto que percibe y el sujeto percibido “afectan las estrategias de formación de impresiones en el sentido de una mayor movilización de recursos cognitivos cuando el sujeto que percibe es dependiente del percibido” (p.97).

En consecuencia las percepciones, por lo tanto sus impresiones, de los estudiantes respecto de sus profesores requiere esta vigilancia dado que justamente existe este tipo de relaciones asimétricas y la dependencia demanda atención hacia los rasgos más individuales e idiosincrásicos.

**Enfoque cognitivo.** Este enfoque surge en los primeros años de la década de los sesenta del siglo pasado con los planteamientos de “Piaget y psicología genética, Ausubel y el aprendizaje significativo, la teoría de la Gestalt, Bruner y el aprendizaje por descubrimiento, Vygotsky y la socialización en los procesos cognitivos superiores y la importancia de la zona de desarrollo próximo” (Trujillo, 2017, p.11). Plantea como punto central del aprendizaje el desarrollo las capacidades y los valores. Considera que tanto el profesor como los estudiantes se encuentran en proceso de aprendizaje. Sus vivencias y las experiencias previas son la base para nuevos aprendizajes.

La teoría cognitiva del aprendizaje considera que dicho proceso depende de factores cognitivos y factores afectivos. En tanto se garanticen estos factores el individuo seguirá aprendiendo a lo largo de toda la vida.

Los factores cognitivos se refieren a condiciones que provocan la modificación de los esquemas mentales como conflictos cognitivos, la asimilación y acomodación. Los factores afectivos refieren a las condiciones del estado emocional que potencian la modificación y consolidación de nuevos esquemas mentales que según esta teoría es sinónimo de aprendizaje.

**Enfoque por competencias.** Desde la perspectiva del currículo y modelo educativo se fundamenta en el enfoque por competencias. Este enfoque “se sustenta en la enseñanza contextualizada de conocimientos, a los cuales convierte en útiles para el estudiantado, en la medida que le sirven para enfrentarse a situaciones del mundo real” (Esquerre y Pérez, 2021, p. 8). En este enfoque, lo más importante es que el estudiante demuestre en su desempeño el desarrollo de capacidades como recurso para resolver problemas reales en contexto reales de manera idónea y con sentido ético.

Según Roegiers (2016, citado por Esquerre y Pérez, 2021) las competencias en los currículos demandan analizar crítica y reflexivamente acerca de la utilidad de los contenidos, estrategias y los propósitos de aprendizaje para enfrentar los desafíos que depara la actualidad, así como considerar siempre al estudiante como el protagonista y constructor de su propio aprendizaje y centrar la evaluación siempre en el saber actuar en determinadas situaciones y cada vez más complejas.

En la presente investigación, respecto al desarrollo de competencias, asumimos que se trata de “una construcción permanente, intencionada y consciente, cuyo desarrollo le corresponde al cuerpo docente y a la institución, y que no concluye en un determinado momento, sino que se da a lo largo de toda la escolaridad, en diferentes niveles” (Esquerre y Pérez, 2021, p. 8).

En consecuencia exigen ciertos cambios en la práctica pedagógica del docente. Fundamentalmente el rol mediador, la promoción de la motivación, desarrollo de capacidades y la formación de valores y actitudes que ayuden a desarrollarse integralmente a los estudiantes.

### ***2.2.2. Desempeño docente***

Diversos autores coinciden en que el desempeño docente es un aspecto de mucha importancia en la buena marcha de las instituciones educativas, principalmente para fortalecer los compromisos institucionales.

Para Martínez y Lavín (2017) nos remite a un conjunto de nociones como: “función docente, capacidad docente, perfil docente, competencias docentes, desarrollo profesional docente, práctica de enseñanza, rol docente, entre otras” (p. 2). Cuanto se intenta definir recurriendo a una de estas nociones resta el verdadero sentido y la complejidad del desempeño docente. Incluso aquello que puede estar en boga.

El problema radica en concebir y definir lo que significa el desempeño. En este caso asumimos que “el término desempeño hace referencia a una acción, que, en este caso en

particular, corresponde a las acciones o prácticas inherentes del docente” (Valverde, 2021, p. 11).

En este sentido para Robalino (2005, p.11; citado por Martínez y Lavín, 2017) el desempeño docente trata de:

el proceso de movilización de sus capacidades profesionales, su disposición personal y su responsabilidad social para: articular relaciones significativas entre los componentes que impactan la formación de los alumnos; participar en la gestión educativa; fortalecer una cultura institucional democrática, e intervenir en el diseño, implementación y evaluación de políticas educativas locales y nacionales, para promover en los estudiantes aprendizajes y desarrollo de competencias y habilidades para la vida. (p. 2)

Para Castro (2015, p.265) involucra también la movilización de “recursos intelectuales profesionales para utilizar determinados objetos de aprendizaje mediante metodologías didácticas pertinentes con profesionalismo ético en un contexto definido”.

Para Martínez y Lavín (2017) estas dos nociones conciben al desempeño docente de manera parcial. La primera enfatiza la vocación (características intrínsecas e irracionales), es decir, la responsabilidad sobre el aprendizaje y la participación en la gestión y políticas educativas. La segunda enfatiza la profesión (características extrínsecas y lógicas racionales), es decir, las implicaciones del ejercicio profesional docente.

Sin embargo el análisis del desempeño docente debe comprender además de vocación y profesión, la idoneidad de la labor docente que tiene estrecha relación con la calidad educativa.

Entonces el desempeño docente es uno de los principales elementos que contribuyen a elevar la calidad de la educación, se refleja en la actuación docente como resultado multidimensional de puesta en prácticas diversas teorías pedagógicas y didácticas, evaluadas en un marco conceptual y perfiles previamente definidas en los criterios y estándares de calidad y buen desempeño docente.

En este sentido, por la naturaleza y el contexto de la muestra, asumimos la definición del desempeño como evidencias de la competencia base de un individuo escritas y evaluadas mediante actuaciones observables en la ejecución de un conjunto de tareas en un contexto particular.

**Definición del desempeño docente.** Una aproximación didáctica de la definición del desempeño docente encontramos en los planteamientos del Ministerio de educación del Perú (MINEDU, 2014) como la valoración de la acción docente referido a los procesos de

acompañamiento y mediación pedagógica, dominio de los contenidos curriculares, uso variado y adecuado de estrategias de enseñanza y de evaluación, desarrollo permanente de acciones de motivación y clima del aula favorable para el aprendizaje.

Para Vásquez (2009, citado por Villareal, 2018) es “el cumplimiento de funciones de manera adecuada y correcta estando asociados, al propio docente, al estudiante y al entorno donde se desenvuelve” (p. ix), no solamente en la escuela y sus aulas sino en todo el contexto de la comunidad educativa.

Por su parte De La Cruz (2008) considera que el desempeño docente mide la calidad profesional del profesor en el cumplimiento de sus funciones como educador y formador de generaciones. Aplican criterios como el compromiso con la institución, desarrollo pedagógico, la buena conducta y buen comportamiento y disposición al cambio.

Asimismo Fernández (2008) sostiene que son “indicadores establecidos por la institución de educación que contribuye a la realización de las actividades definidas para alcanzar las metas establecidas; es el conjunto de actividades que realiza el docente para cumplir los procesos de enseñanza hacia los estudiantes” (p.391).

Igualmente Guzmán (2015) manifiesta que el desempeño docente representa la experticia y “dominio de los conocimientos y competencias que el docente pone en juego para resolver situaciones hipotéticas de la práctica educativa, fundamentadas en situaciones reales y contextualizadas” (p.25).

Entonces teniendo en consideración estos planteamientos definimos el desempeño docente como las actuaciones observables o verificables del docente que describen los niveles de logro en la de planificación de la enseñanza, desarrollo de la enseñanza, gestión escolar y el desarrollo de su profesionalidad como un factor importante de la calidad educativa.

**Dimensiones del desempeño docente.** Si bien diversas investigaciones a nivel del mundo han tratado de sistematizar los aspectos fundamentas a tomar en cuenta para evaluar el desempeño docente. En ella encontramos aspectos convergentes como también divergentes reflejados fundamentalmente en las políticas educativas y desarrollo de la carrera profesional docente.

Entre aspectos convergentes es que siempre están “orientadas a favorecer el mejoramiento de la práctica pedagógica, a través de acciones de monitoreo, acompañamiento, capacitación y evaluación del desempeño” (Ezquerre y Pérez, 2021, p. 8).

Bajo esta perspectiva, tomando en cuenta los planteamientos de Robalino (2005, 2007), Montenegro (2007), Girón (2014), Padilla (2016) Dimaté et al. (2017), Andriani et al

(2018), López y López (2019), Castro y Solís (2019), Sepúlveda et al (2019), Casas (2019) y Hartinah et al. (2020) se puede extraer al menos seis dimensiones fundamentales. La primera tiene que ver con las acciones de planificación de las sesiones de aprendizaje y el dominio de conocimientos para tal efecto. La segunda, con rol mediador y el acompañamiento de las actividades de aprendizaje. La tercera, con el uso y manejo de variedad de estrategias en el acto didáctico. La cuarta, con el proceso evaluativo de los desempeños y estrategias de realimentación formativa de los estudiantes. La quinta, con el trabajo coordinado y manera colegiada entre profesores y los directivos de la institución y la sexta, con la participación en jornadas y programas de capacitación y formación continua.

En el contexto de nuestro interés estos aspectos están definidas en el marco del buen desempeño docente (MINEDU, 2014) que define dimensiones compartidas de la profesión docente y tres dimensiones específicas de la docencia.

Entre las dimensiones compartidas con otras profesiones identifican:

***Dimensión reflexiva.*** Consiste en la deliberación, toma de decisiones y la apropiación de diversos saberes con sentido crítico y desarrollo de habilidades que permitan el aseguramiento del logro de los estándares de aprendizaje en el desempeño de los estudiantes (MINEDU, 2014).

Esta práctica reflexiva se debe desarrollar en el contexto de las instituciones educativas y los órganos intermedios en concordancia con las características socio culturales de la localidad que permitan asumir compromisos de mejora, a partir de la toma de conciencia crítica a nivel personal y grupo de docentes.

***Dimensión relacional.*** Refiere a que el acto didáctico es proceso complejo de interacción docente-estudiante donde tiene lugar y se establecen lazos de carácter cognitivo, afectivo y social evidenciando la labor de los profesores como una actividad profesional en el marco de la subjetividad, la ética y la cultura.

En consecuencia el proceso de enseñanza aprendizaje se constituye en un acto relacional de comunicación que depende de factores afectivos y emocionales, de mucha paciencia y flexibilidad.

***Dimensión colegiada.*** Considera que la práctica profesional docente debe desarrollarse de manera colegiada por su carácter social e institucional. Las acciones individuales cobran mayor sentido si se desarrollan en colaboración con los demás y en función a objetivos institucionales.

La planificación curricular, el planeamiento y el acto didácticos responden a la visión colectiva de los integrantes de la comunidad educativa, proyecto educativo local, regional y nacional reflejados en cada uno de sus programas y proyectos curriculares.

**Dimensión ética.** Consiste en la valoración del compromiso y la responsabilidad moral de los docentes con el aprendizaje de todos y cada uno de los estudiantes a su cargo, con el debido cuidado de la condición humana. Se fundamenta en el respeto a la dignidad y los derechos de los estudiantes (MINEDU, 2014).

El docente como servidor público debe ejercer su profesión, en el marco de las normas emanadas del estado, con integridad e idoneidad. Esto le exige un comportamiento moral intachable puesto que es un referente de una conducta y actitud ética todos y cada uno de los estudiantes y la comunidad en general.

Entre las dimensiones específicas de la docencia, se considera:

**Dimensión cultural.** Esta dimensión consiste en valorar el nivel de implicación de los docentes en el análisis del proceso evolutivo de rasgos socioculturales, dilemas y retos que coadyuvan a la comprensión y adquisición de los aprendizajes esperados coherentes con la demanda local, regional y nacional que la dinámica de la sociedad actual ejerce a las nuevas generaciones.

En este sentido el docente debe conocer de manera amplia las condiciones socio culturales de su entorno ello le ayudará enfrentar de manera pertinente los desafíos del contexto en sus diversos ámbitos.

**Dimensión política.** Comprende el grado de compromiso del docente con el proceso formativo de los estudiantes, fundamentalmente como ciudadanos promotores del cambio y mejora de las relaciones sociales en el marco de la equidad y justicia social.

Desde esta dimensión el docente es un sujeto responsable con formación de generaciones comprometidas con el cambio, la mejora y la transformación de la sociedad. Por lo tanto el docente es sujeto activo que crea, recrea y moviliza conciencias de cambio, transformación orientada al progreso y el bienestar común en el marco de una convivencia democrática.

**Dimensión pedagógica.** Refiere a saberes relacionados con la enseñanza que constituyen el saber pedagógico. Comprende a su vez:

El juicio pedagógico; que consiste en tener elementos de juicio suficientes que permitan conocer las necesidades, intereses y condiciones socioculturales de los estudiantes para diseñar actividades de aprendizaje como oportunidades de aprendizaje para todos y cada uno de los estudiantes.

El liderazgo motivacional; que implica promover la autoconfianza en las posibilidades de desarrollar las capacidades necesarias para el desenvolvimiento eficiente y eficaz, a pesar de las múltiples dificultades que pudiera experimentar según diversos contextos socioculturales y económicos en el que se desenvuelva. Es decir, demanda del profesor conjunto de habilidades y destrezas para despertar el interés por aprender y concebir la diversidad como oportunidad de aprendizaje.

La vinculación; implica tejer y establecer lazos con los estudiantes en el marco del principio de individualización, con la finalidad establecer vínculos significativos y acceder a dimensiones más subjetivas que permitan brindar soporte emocional adecuada y pertinente.

**Marco del buen desempeño docente.** Es un documento formulado por el Ministerio de Educación del Perú como un instrumento estratégico de desarrollo integral docente. Su contenido versa criterios como “un acuerdo técnico y social entre el Estado, los docentes y la sociedad en torno a las competencias que se espera que dominen las profesoras y los profesores del país...con el propósito de lograr el aprendizaje de todos los estudiantes” MINEDU (2014, p.24).

En dicho documento se definen “los dominios, las competencias y los desempeños que caracterizan una buena docencia y que son exigibles a todo docente de educación básica regular del país” (MINEDU, 2014, p.24). Consta de cuatro (4) dominios, nueve (9) competencias y cuarenta (40) desempeños.

El primero se relaciona con la preparación para la enseñanza, el segundo describe el desarrollo de la enseñanza en el aula y la escuela, el tercero se refiere a la articulación de la gestión escolar con las familias y la comunidad, y el cuarto comprende la configuración de la identidad docente y el desarrollo de su profesionalidad. (MINEDU, 2014, p.24)

***Dominio 1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.*** “Comprende la planificación del trabajo pedagógico a través de la elaboración del programa curricular, las unidades didácticas y las sesiones de aprendizaje en el marco de un enfoque intercultural e inclusivo” (MINEDU, 2014, p.25). Implica conocimiento de las necesidades e intereses de los estudiantes en consonancia con las características socioculturales y cognitivas de sus estudiantes, así como teorías pedagógicas, curriculares, didácticas y disciplinares.

***Dominio 2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.*** “Comprende la conducción del proceso de enseñanza por medio de un enfoque que valore la inclusión y la diversidad en todas sus expresiones” (MINEDU, 2014, p.25). Implica el cumplimiento del

rol mediador garantizando los factores cognitivos, afectivos y sociales del aprendizaje y los componentes internos y externos en todo acto didáctico.

***Dominio 3: Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad.***

“Comprende la participación en la gestión de la escuela o la red de escuelas desde una perspectiva democrática para configurar la comunidad de aprendizaje” (MINEDU, 2014, p.26). Implica la activa participación, comprometida y propositiva en los procesos de gestión institucional, administrativa, pedagógica y comunitaria.

***Dominio 4: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente.*** “Comprende el proceso y las prácticas que caracterizan la formación y desarrollo de la comunidad profesional de docentes” (MINEDU, 2014, p.26). Implica reflexión sistemática la práctica pedagógica a nivel personal, de cuerpo docente e institucional tanto en la dimensión ética, pedagógica, cultural y política.

**Evaluación del desempeño docente.** Con relación a este tema Hernández et al. (2016) plantean que, generalmente,

la evaluación se orienta a describir características medibles y visibles que se obtienen generalmente de documentos del quehacer docente en el aula, lo cual implica muchas limitaciones en el sentido que desvaloriza otras actividades que se enmarcan dentro de la profesión del docente como educador. (p. 14)

Por su parte Valdés Veloz (2004) también considera que:

la evaluación del desempeño docente es un proceso sistemático de obtención de datos válidos y fiables, con el objetivo de comprobar y valorar el efecto educativo que produce en los alumnos el despliegue de sus capacidades pedagógicas, su emocionalidad, responsabilidad laboral y la naturaleza de sus relaciones interpersonales con alumnos, padres, directivos, colegas y representantes de las instituciones de la comunidad. (p. 57)

En misma línea Chiavenato (2017), menciona que la evaluación del desempeño consiste en “un sistema de apreciación del desenvolvimiento del individuo en su cargo, y de su potencial del desarrollo” (p. 53). En este sentido, la evaluación del desempeño docente es un proceso de estimación o verificación del cumplimiento de un conjunto de cualidades que conciben con los criterios de calidad y excelencia.

La evaluación del desempeño docente es un proceso que para Chiavenato (2017) tiene como finalidad:

emitir juicios de valor sobre el cumplimiento de sus responsabilidades en la enseñanza, aprendizaje y desarrollo de sus estudiantes, se tiene que hacer un

seguimiento permanente que permita obtener información válida, objetiva y fiable para determinar los avances alcanzados con relación a los logros propuestos con los estudiantes y al desarrollo de sus áreas de trabajo. Tales criterios en la evaluación estarán referidos a la idoneidad ética y pedagógica que requiere la prestación del servicio educativo y toma en cuenta aquellos aspectos que propios de las funciones de docentes. (p. 79)

**Percepción del desempeño docente.** La percepción es una construcción atribuida mediante procesos internos y externos de formación de impresiones. Para Ibáñez (2004) en el marco de la percepción social es un proceso de obtención de información mediante los sentidos y generación de impresiones sobre el entorno fundamentalmente sobre aspectos que tenga un significado social.

Esto quiere decir que en nuestras interrelaciones cotidianas están implicadas el proceso de percepción de las personas involucradas sin importar que sean familiares o extraños. Puesto que los rasgos característicos y las impresiones configuradas nos permiten tener nociones anticipadas de un tipo de comportamiento para una determinada situación presente o futura.

En este sentido Hoyos (2004) manifiesta que en términos de diagnóstico y evaluación:

la percepción supone un proceso de formación de impresiones, que consiste en el proceso a través del cual desde la formación de la primera impresión a partir de ejemplos de características o comportamientos personales, y por medio de la experiencia y del tiempo que se interactúa con los otros, se llega a la formación de impresiones posteriores que implican la abstracción o generalización de esas características o comportamientos de los que antes sólo se disponía ejemplos. (p.80)

Es importante el papel que juega la percepción, puesto que tratamos y nos comportamos con los demás no tanto en función de cómo son realmente, sino tal y como nosotros los percibimos.

### **2.2.3. Competencias matemáticas**

Para definir la competencia matemática es necesario previamente destaca la importancia de la matemática en diferentes contextos de la vida. Diversos autores y estudios como Guzmán (2007), (Rodríguez, 2010), Zaldueño (2017) y Zavaleta (2018) concuerdan en manifestar la gran importancia del aprendizaje de las matemáticas y desarrollo de competencias entorno a ello.

Basándonos en los planteamientos de Zavaleta (2018) podemos destacar la importancia de la matemática y su aprendizaje en tanto que cumple los siguientes fines: formativo, porque coadyuva al desarrollo del razonamiento lógico, la heurística y el pensamiento crítico; instrumental, porque las demás ciencias se sirven de las teorías y leyes matemáticas para llevar adelante los procesos de construcción de conocimientos científicos en una de las disciplinas; práctico, porque están implicados en las actividades cotidianas del individuo desde las más rutinarias o comunes como cuantificar objetos hasta las más complejas o altamente especializadas como las transacciones financieras y procesos de computación.

Sin duda el desarrollo de las competencias matemáticas es de vital importancia puesto que no es posible eludir en ningún contexto de nuestras comunicaciones cotidianas menos en los ámbitos profesionales y técnicos.

**Competencias.** Si bien existen diversas concepciones, dependiente de la disciplina y el contexto de su uso, en el presente estudio abordamos en marco del currículo por competencias. En este sentido “la formación basada en competencias constituye una propuesta que parte del aprendizaje significativo y se orienta a la formación humana integral como condición esencial de todo proyecto pedagógico” (Tobón, 2005, p.16)

Por otro lado, las competencias pueden ser definidas como “aprendizajes o logros complejos que integran aspectos cognitivos, procedimentales, actitudinales, habilidades, características de la personalidad y valores, que puestos en práctica en un determinado contexto, tendrán un impacto positivo en los resultados de la actividad desempeñada” (Siso, 2010, p. 227).

Es este caso asumimos la propuesta del MINEDU (2016) que define como “la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (p.29).

Por lo tanto, la competencia es una configuración personal de estrategias intelectuales y materiales para movilizar esfuerzos conducentes a la resolución de problemas en un contexto real a lo largo de la vida.

**Capacidades.** Para MINEDU (2016) las capacidades son conjunto de recursos que permiten actuar de manera competente. En consecuencia un conocimiento, una habilidad y una actitud determinada son consideradas como capacidad en cuanto los estudiantes utilicen para afrontar una situación determinada. Las capacidades consisten en operaciones elementales, en comparación con las competencias implican operaciones más complejas.

Por otro lado Ferreyra y Peretti (2010) considera que la capacidad es un conjunto de cualidades desarrolladas que gracias a ello el individuo pueden enfrentar los desafíos del contexto en condiciones más favorables. No obstante que la presente investigación se desarrolla en una institución educativa por que asumimos lo planteado por el Ministerio de Educación del Perú, es decir movilizamos en el marco del currículo nacional de la educación básica.

En consecuencia, las capacidades son los recursos que cada estudiante tiene reunir (desarrollar) y evidenciar en los deferentes desempeños descritos en el programa de educación secundaria, cuyo logro conforme a los estándares de aprendizaje configura la competencia y le permite enfrentar y vencer diversos retos de su contexto.

**Competencias matemáticas.** Para María (2013) conjunto de habilidades para enfrentar diversas situaciones de cantidad, regularidades, cambios, formas, movimientos e incertidumbre con la aplicación adecuada del razonamiento matemático y uso de símbolos y convenciones matemáticas en diversos contextos de la vida.

Para Villalonga (2017) la competencia matemática es el dominio de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales relacionados con la disciplina. Esto implica disponer de la “capacidad de comprender, juzgar, hacer y usar las matemáticas en una variedad de contextos y situaciones” (p.9) distintas que formen parte de las propias matemáticas o fuera de ellas, en el que las matemáticas juegan o pueden jugar un papel determinado.

Por tanto la competencia matemática es la combinación de diversas capacidades relacionadas con la matemática y recursos necesarios para enfrentar y resolver situaciones problemáticas complejas en el contexto de la vida real.

**Desarrollo de las competencias matemáticas.** Según el Currículo Nacional de la Educación Básica, el desarrollo de las competencias matemáticas se basa en un enfoque centrado en la Resolución de Problemas (MINEDU, 2016), comprende cuatro competencias y cuatro capacidades distribuidas en un conjunto de desempeños organizados en ciclos y grados.

**Resuelve problemas de cantidad.** Comprende el desarrollo de capacidades relacionadas con el abordaje de situaciones problemáticas que involucran la cuantificación, propiedades de los números y sus operaciones. Implica configuración de estrategias que combinan procesos de traducción cantidades a expresiones numéricas, procesos de comunicación del significado los números y las operaciones como producto de su comprensión, procesos de planteamiento y uso de estrategias de cálculo y procedimientos de

estimación y los procesos de construcción de afirmaciones sobre las operaciones y relaciones numéricas (MINEDU, 2016).

***Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.*** Comprende el desarrollo de capacidades relacionadas con el abordaje de situaciones problemáticas que involucran la formulación de preguntas, recopilación, organización, análisis y presentación de datos, sacar conclusiones y tomar de decisiones adecuadas. Implica configuración de estrategias combinando procesos de representación datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilidades, procesos de construcción de conceptos estadísticos y probabilísticos, formulación de estrategias y procedimientos de recopilación y procesamiento de los datos y procesos de formulación de conclusiones a partir en la información obtenida (MINEDU, 2016).

***Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.*** Comprende el desarrollo de capacidades relacionadas con el abordaje de situaciones problemáticas que involucran procesos de representación algebraica, establecer regularidades y construir modelos que reflejen realidad y que permitan la resolución de problemas del contexto real. Implica configuración de estrategias combinando los procesos de traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas, procesos de comunicación de aspectos relevantes sobre las relaciones algebraicas, procesos de formulación de estrategias y procedimientos orientados a la construcción de regularidades y argumentación de afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia (MINEDU, 2016).

***Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.*** Comprende el desarrollo de capacidades relacionadas con el abordaje de situaciones problemáticas que involucran la orientación espacial, el orden geométrico y propiedades de formas y cuerpos geométrico para resolver problemas del contexto real. Implica configuración de estrategias combinando procedimientos de construcción de transformaciones y modelos sobre objetos con formas geométricas, procedimiento que faciliten la comunicación de la comprensión en torno a las formas y relaciones geométricas, procedimientos de formulación de estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio y formular argumentos y afirmaciones sobre relaciones geométricas (MINEDU, 2016).

El desarrollo de estas competencias se verifica mediante los estándares de aprendizaje expresados en el programa curricular de educación secundaria.

**Escala de calificación.** Según MINEDU (2016, p. 105) se describen una escala de cuatro niveles de logro que destallamos a continuación:

**AD: Logro destacado.** Cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia. Esto quiere decir que muestra aprendizajes que van más allá del nivel esperado...Escala numeral anterior: 18 a 20.

**A: Logro esperado.** Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado...Escala numeral anterior: 14 a 17.

**B: En proceso.** Cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo programado...Escala numeral anterior: 11 a 13.

**C: En inicio.** Cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo con el nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente...Escala numeral anterior: 0 a 10.

### **2.3. Bases conceptuales**

**Aprendizaje significativo.** Es el aprendizaje duradero y útil como producto de modificación de la estructura cognitiva gracias a la calidad de experiencias involucradas en el proceso de aprendizaje.

**Aprendizaje.** Es un proceso de adquisición de nuevos conocimientos y saberes como producto recursivo a lo largo de la vida.

**Cantidad.** Cuantificación de las propiedades de los objetos y fenómenos como resultado de conteo, medición o estimación.

**Capacidad.** Conjunto de recursos cognoscitivos, procedimentales y actitudinales que el estudiante debe desarrollar y poner en marcha para afrontar diversas situaciones problemáticas y en diversos contextos.

**Competencia matemática.** Es la combinación de diversas capacidades relacionadas con la matemática y recursos necesarios para enfrentar y resolver situaciones problemáticas complejas en el contexto de la vida real.

**Competencia.** Conjunto de saberes necesarios, formulados por ente rector de la educación en un área curricular, de carácter complejo para enfrentar los desafíos del contexto con efectividad y sentido ético

**Desempeño académico.** Ilustra actuaciones en que el estudiante debe demostrar el nivel alcanzado en el desarrollo de una competencia mediante acción observable relacionados con los sabres cognoscitivos, procedimentales y actitudinales entorno a un área curricular.

**Desempeño docente.** Son actuaciones observables o verificables del docente que describen los niveles de logro en las acciones de planificación de la enseñanza, desarrollo de la enseñanza, gestión escolar y el desarrollo de su profesionalidad como un factor importante de la calidad educativa.

**Desempeño.** Son actuaciones observables o verificables de una persona que describen niveles de logro de los objetivos o propósitos deseados. No solo se evidencia en resultados sino también en acciones y conductas que posibilitan dichos resultados.

**Equivalencia.** Es una relación de igualdad entre dos o más expresiones matemáticas en comportamiento y significado con diversas formas reducidas o ampliadas.

**Estándares de aprendizaje.** Son descripciones sintéticas de los desempeños que los estudiantes deben saber y poder hacer para demostrar el logro de las competencias al finalizar cada ciclo en la educación básica.

**Estrategia.** Es la selección y combinación métodos, técnicas, procedimientos que explicita mediante actividades aprendizajes conducentes al desarrollo de una competencia.

**Estructura cognitiva.** Sistema de ideas y conceptos que un individuo como producto de su experiencia y aprendizaje en un determinado campo del saber.

**Factores afectivos.** Los factores afectivos refieren a las condiciones del estado emocional que potencian la modificación y consolidación de nuevos esquemas mentales que según esta teoría es sinónimo de aprendizaje.

**Factores cognitivos.** Los factores cognitivos se refieren a condiciones que provocan la modificación de los esquemas mentales como conflictos cognitivos, la asimilación y acomodación.

**Forma.** Conjunto de elementos característicos de líneas y superficies que describen imágenes de cuerpos geométricos en cuanto a su contorno, superficie y volumen independiente de las sustancias que la componen.

**Gestión de datos.** Estrategia de identificación, recopilación, organización, presentación y análisis de los datos para tomar decisiones adecuadas.

**Gestión escolar.** Es el ejercicio de liderazgo pedagógico como procesos continuos y sistemáticos que permiten delinear y poner en marcha conjunto de acciones de forma articulada, con acompañamiento y monitoreo permanentes de su avance y la participación de todos miembros de la comunidad educativa.

**Incertidumbre.** Es un concepto asociado a la medición de variables aleatorias que impiden tomar decisiones con total certeza.

**Marco del buen desempeño docente (MBDD).** Es un documento formulado por el Ministerio de Educación del Perú como un instrumento estratégico de desarrollo integral docente. Contiene un conjunto de 40 desempeños que describe las condiciones y requerimientos de la función docente organizados en 9 competencias y 4 dominios.

**Matematización.** Proceso de abstracción de regularidades de la realidad establecer relaciones entre magnitudes involucradas y construir modelos que permitan resolver los problemas del contexto real.

**Movimiento.** Es una propiedad de los cuerpos que permite que les permite cambiar de lugar o de posición en el espacio

**Orden geométrico.** Propiedad geométrica de los cuerpos que habilita y arbitra la composición y la generación de formas y estructuras complejas del mundo físico.

**Percepción.** Es el proceso de obtención información y la formación forman impresiones y comportamientos respecto al hábitat y las acciones a efectuar con él y los propios estados internos como producto de un conjunto de procesos y actividades involucrados con la estimulación proporcionadas hacia los sentidos.

**Problemas.** Hace referencia a situaciones que para la condición actual del estudiante son nuevas y complejas, su resolución implica uso y aprendizaje de un conjunto de nuevos recursos que permita actuar de manera competente.

**Regularidad.** Es una característica de la relación entre dos o más magnitudes matemáticas que experimenta una variación constante.

### III. APECTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1. Formulación de hipótesis

##### 3.1.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

##### 3.1.2. Hipótesis específicas

Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Existe relación significativa existe entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

#### 3.2. Variables

##### 3.2.1. Desempeño docente

**Definición conceptual.** Son las actuaciones observables o verificables del docente que describen los niveles de logro en las acciones de planificación de la enseñanza, desarrollo de la enseñanza, gestión escolar y el desarrollo de su profesionalidad como un factor importante de la calidad educativa (MINEDU, 2014).

**Definición operacional.** Es la percepción de la actuación del docente expresado en una escala de satisfacción sobre los datos provenientes del desarrollo de un cuestionario de percepción del desempeño docente de 24 ítems distribuidos en cuatro dimensiones. Para cuyo efecto se aplicó a la muestra seleccionada, previa determinación de validez, mediante juicio de expertos y confiabilidad, mediante prueba piloto. El proceso de análisis consistió en determinar el nivel de desempeño docente en cada una de las unidades de observación a

partir de sus percepciones expresadas en el desarrollo del cuestionario, luego se correlacionó con el nivel de desarrollo de la competencia matemática.

### 3.2.2. Desarrollo de competencias matemáticas

**Definición conceptual.** Es el nivel de logro demostrado de un conjunto de capacidades para hacer y usar las matemáticas en una variedad de contextos y movilizar recursos necesarios para enfrentar y resolver situaciones problemáticas complejas en diversos contextos de la vida real (MINEDU, 2016 y Villalonga, 2017).

**Definición operacional.** Es la situación final de logros de aprendizaje por competencias, recabadas mediante una ficha de análisis documental de 4 ítems, validados por juicio de expertos. El proceso de análisis consistió en determinar el nivel de logro de cada una de las unidades de observación a partir de los datos identificados en las actas de evaluación final, luego se correlacionó con la percepción del desempeño docente.

### 3.3. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Desempeño docente	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra conocimiento y comprensión los contextos y características de todos y cada uno los estudiantes.</li> <li>• Conoce y comprende los enfoques y procesos pedagógicos y didácticos.</li> <li>• Planifica forma coherente los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes.</li> </ul>	<b>Ordinal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy satisfactorio</li> <li>• Satisfactorio</li> <li>• Medianamente satisfactorio</li> <li>• Insatisfactorio</li> </ul>
	Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra atención a la diversidad y la convivencia democrática y mantiene un clima favorable para el aprendizaje</li> <li>• Utiliza estrategias y recursos pertinentes y demuestra dominio disciplinar en la conducción del proceso de enseñanza.</li> <li>• Aplica evaluación formativa del aprendizaje, considerando individualidad y contexto cultural del estudiante.</li> </ul>	
	Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora con de manera activa en la gestión de la escuela, demostrando actitud democrática y reflexiva.</li> <li>• Mantiene buenas relaciones con los miembros de la comunidad educativa, demostrando corresponsabilidad, respeto y colaboración.</li> </ul>	
	Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra el respeto a los derechos fundamentales de las personas y la ética profesional en el ejercicio de su profesión.</li> <li>• Demuestra compromiso y cumple la función social de su profesión de manera honesta, justa, responsable.</li> </ul>	

Desarrollo de competencias matemáticas	Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa numéricamente las cantidades.</li> <li>• Realiza inducciones a partir de situaciones particulares, compara y usa analogías en sus explicaciones.</li> </ul>	<b>Ordinal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Destacado</li> <li>• Previsto</li> <li>• Proceso</li> <li>• Inicio</li> </ul>
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa algebra y gráficamente datos y condiciones de magnitudes matemáticas.</li> <li>• Realiza generalizaciones mediante razonamientos inductivos y deductivos a partir regularidades con ejemplos y contraejemplos.</li> </ul>	
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa la forma y transformación de objetos mediante modelos geométricos genuinos.</li> <li>• Usa diversos sistemas de referencia y lenguaje geométricos para describir trayectorias y rutas en diversos contextos.</li> </ul>	
	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopila, organiza y representa datos y sobre ésta realiza el análisis, la interpretación e inferencia.</li> <li>• Toma decisiones y saca conclusiones en base evidencias empíricas sistematizadas.</li> </ul>	

### 3.4. Tipo y nivel de investigación

#### 3.4.1. Tipo de investigación

La presente investigación, por su propósito, es una investigación básica. Este tipo de investigación busca generar conocimiento o aportar evidencias para el desarrollo y sistematización de conocimientos relacionados (Hernández y Mendoza, 2018).

En efecto el presente estudio busca aportar a las teorías existentes sobre el desempeño docente y el desarrollo de competencias matemáticas con conocimientos con evidencias empíricas de la realidad del distrito de Pichari.

Según el criterio de intervención del investigador es una investigación no experimental. Este tipo de investigaciones se caracterizan por la observación o medición del fenómeno sin la manipulación de las variables de estudio, es decir tal como ocurren en su estado natural (Hernández y Mendoza, 2018).

Es así como en la presente investigación se procedió con la aplicación del instrumento y recopilación de información sin haber realizado alguna intervención o manipulación de variables. El recojo de información consistió únicamente en la aplicación de un cuestionario de encuesta sobre el desempeño docente y sistematización de la información contenida en actas de evaluación final mediante análisis documental.

#### 3.4.2. Nivel de investigación

La presente investigación corresponde a un estudio de nivel correlacional. Según Hernández y Medndoza (2018) las investigaciones de nivel correlacional pretenden describir y conocer la relación entre dos o más variables en un contexto específico. En este estudio se busca determinar la relación entre el desempeño docente y el desarrollo de la competencia matemática en el contexto de las instituciones educativas del distrito de Pichari.

### 3.5. Métodos

La investigación se realizó con la orientación de los métodos hipotético-deductivo y el analítico-sintético.

**El método hipotético-deductivo**, consiste en formular la hipótesis de investigación partiendo supuestos teóricos que explican el marco lógico y teórico de la variable para luego recabar la base empírica y deducir conclusiones en confrontación con la realidad del fenómeno (Bernal, 2010).

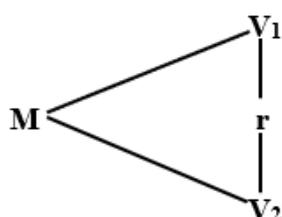
**El método analítico-sintético**, consiste en descomponer el objeto de estudio en sus elementos y realizar el estudio como proceso de análisis a nivel de sus dimensiones y para luego integrar las partes constitutivas como proceso de síntesis global de las características y manifestaciones de la variable (Bernal, 2010).

De acuerdo a ello, estos dos métodos fueron utilizados para estudiar a cada unidad de observación, conforme al marco teórico establecido, en su nivel apreciación del desempeño docente y nivel de logro en el desarrollo de las competencias matemáticas luego generalizarlas a modo de conclusionesa paritr de las evidencias empíricas. Asimismo, servióon para llevar acabo la prueba de las hipótesis planteadas.

### 3.6. Diseño de investigación

En el desarrollo del presente trabajo de investigación se empleó el diseño no experimental, correlacional transeccional. Este diseño orienta el logro objetivos investigativos que pretenden describir la relación entre dos o más variables en un momento determinado (Hernández y Medndoza, 2018).

En consecuencia, el desarrollo de la presente investigación sigue las orientación del diseño correlacional simple, cuyo esquema es la siguiente:



Donde:

- *M*: Muestra
- *V<sub>1</sub>*: Variable 1
- *V<sub>2</sub>*: Variable 2
- *r*: Relación

### 3.7. Población y muestra

#### 3.7.1. Población

La población es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernández et al., 2014, p. 174).

El presente estudio se realizó sobre una población de 2803 estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Figura 1

#### *Población por estratos*

N°	Institución Educativa	Cant. Secc.	Total		1° Grado		2° Grado		3° Grado		4° Grado		5° Grado		Total	Sector
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		
1	38392 José María Arguedas Altamirano	1	73	71	16	18	18	17	11	9	20	15	8	12	144	Urbana
2	38632 Simón Bolívar	1	26	39	2	9	9	8	9	7	3	7	3	8	65	Rural
3	38633 José Carlos Mariátegui	2	130	145	23	27	32	40	33	30	21	26	21	22	275	Urbana
4	38709	1	68	56	18	18	20	8	15	15	8	10	7	5	124	Rural
5	38755	2	82	77	13	22	27	16	22	14	9	14	11	11	159	Rural
6	38968	2	79	83	11	22	21	17	14	14	18	16	15	14	162	Rural
7	38990-A Maravilla	2	134	136	27	26	37	22	21	29	26	32	23	27	270	Urbana
8	38990-B	1	25	25	4	2	11	6	2	5	3	6	5	6	50	Rural
9	501345	1	41	40	7	11	7	5	8	6	9	12	10	6	81	Rural
10	501389	1	25	23	3	7	5	4	2	4	8	5	7	3	48	Rural
11	501445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Rural
12	Cesar Vallejo	2	104	103	13	23	22	18	20	21	30	21	19	20	207	Urbana
13	Crfa 38943	1	15	22	3	3	3	5	3	4	4	4	2	6	37	Rural
14	José Antonio Encinas	1	50	41	15	10	11	9	8	9	8	4	8	9	91	Rural
15	La Victoria	5	319	331	61	71	76	70	69	69	62	61	51	60	650	Urbana
16	Parque Industrial	2	116	123	26	28	20	27	22	16	31	24	17	28	239	Urbana
17	Pitirinkeni	1	43	27	7	8	10	6	13	3	11	5	2	5	70	Rural
18	Bartolomé Herrera	1	69	62	10	14	17	14	9	12	20	14	13	8	131	Rural
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>1399</b>	<b>1414</b>	<b>259</b>	<b>319</b>	<b>346</b>	<b>292</b>	<b>281</b>	<b>267</b>	<b>291</b>	<b>276</b>	<b>222</b>	<b>250</b>	<b>2803</b>	

*Nota.* M: Marculino, F: Femenino

Figura 2

#### *Resumen población*

Grado	Sexo	Cantidad de estudiantes			Total Grado
		Rural	Urbano	Total Sexo	
1ro	Masculino	93	166	259	578
	Femenino	126	193	319	

2do	Masculino	141	205	346	638
	Femenino	98	194	292	
3ro	Masculino	105	176	281	548
	Femenino	93	174	267	
4to	Masculino	101	190	291	567
	Femenino	97	179	276	
5to	Masculino	83	139	222	472
	Femenino	81	169	250	
Total		1018	1785	2803	

### 3.7.2. Muestra

La muestra, es un subconjunto de la población de estudio, seleccionados según criterios probabilístico o no probabilísticos cuyas características serán objeto de observación y medición mediante aplicación de instrumentos diseñados con la finalidad recabar información para el desarrollo del estudio (Bernal, 2010).

Para calcular el tamaño de la muestra, teniendo en cuenta que las variables de estudio son cualitativas ordinales y la población es finita (Otzen y Monterola, 2017), se consideró pertinente usar siguiente la fórmula:

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1)+Z^2pq}, \text{ donde:}$$

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = coeficiente de distribución Z equivalente al nivel de confianza

p = probabilidad de que exista correlación

q = probabilidad de que no exista correlación (1 - p)

d = nivel de significancia

Dado que la investigación educativa pertenece al área de ciencias sociales, consideramos el nivel de confianza al 95% y la significancia al 5%, además N=2803; Z=1,96; p=0,5; q=0,5 y d=0,05. Entonces reemplazando dichos valores en la fórmula elegida tenemos:

$$n = \frac{(2803)(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(2802) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = 337,962$$

$$n = 338$$

En consecuencia, la muestra se coformó con 338 estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022, seleccionados por conglomerados.

Figura 3

*Tamaño de la muestra por conglomerado*

Grado	Sexo	Rural		Urbano		Total
		I.E. 38968	I. E. Bartolomé Herrera	I. E. La victoria	I. E. 38990-A Maravilla	
1ro	Masculino	11	0	0	20	31
	Femenino	15	0	0	23	38
2do	Masculino	0	17	25	0	42
	Femenino	0	12	23	0	35
3ro	Masculino	13	0	0	21	34
	Femenino	11	0	0	21	32
4to	Masculino	0	12	23	0	35
	Femenino	0	12	22	0	34
5to	Masculino	10	0	17	0	27
	Femenino	10	0	20	0	30
Total		70	53	130	85	338

Figura 4

*Resumen de la muestra*

Grado	Sexo	Cantidad de estudiantes			Total Grado
		Rural	Urbano	Total Sexo	
1ro	Masculino	11	20	31	69
	Femenino	15	23	38	
2do	Masculino	17	25	42	77
	Femenino	12	23	35	
3ro	Masculino	13	21	34	66
	Femenino	11	21	32	
4to	Masculino	12	23	35	69
	Femenino	12	22	34	
5to	Masculino	10	17	27	57
	Femenino	10	20	30	
Total		123	215	338	

Figura 5

*Criterios de inclusión y exclusión*

Criterio	Inclusión	Exclusión
----------	-----------	-----------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matricula y asistencia</li> <li>• Consentimiento informado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes con matrícula vigente y asisten regular en el año académico 2022</li> <li>• Estudiantes que firmaron el asentimiento informado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes no asistentes, estudiantes retirados.</li> <li>• Estudiantes que no desean participar en la investigación</li> </ul>
--	--	---

### 3.7.3. Técnicas de muestreo

La selección de la muestra se realizó mediante el muestreo probabilístico por conglomerado. Al respecto Otzen y Monterola (2017) afirman que consiste en elegir de forma aleatoria ciertos grupos o conglomerados de la población objetivo, para luego elegir unidades cada vez más pequeñas para luego aplicar el instrumento de medición a todos sus integrantes. Se recomienda su aplicación, cuando el muestreo aleatorio simple es complejo y de alto costo o cuando el muestreo estatificado se compone de muchos estratos y demanda mucho tiempo puesto que el instrumento se aplica en muchos puntos de la población sólo a una pequeña cantidad unidades de observación. En estos casos el muestreo probabilístico por conglomerado resulta más económico y eficiente.

## 3.8. Técnicas e instrumentos

### 3.8.1. Técnica

**Encuesta.** Técnica de que consiste obtener información de un grupo de sujetos acerca de sí mismos con relación a un tema en particular mediante la aplicación de una serie de preguntas o afirmaciones que los sujetos deben responder o elegir (Arias, 2012).

La técnica de encuesta sirvió para diagnosticar el nivel de desempeño docente según la percepción de los estudiantes de educación secundaria las instituciones educativas del distrito de Pichari.

**Análisis documental.** Consiste en la sistematización de los contenidos de un documento mediante procesos de análisis y síntesis de los mensajes relevantes para el desarrollo del estudio. La metodología de análisis puede ser diversa según el área de conocimiento y el objetivo de estudio (Clausó, 1993).

En la presente investigación se utilizó para recopilar y sistematizar datos sobre desarrollo de competencias matemáticas con valoración cuantitativas y cualitativas provenientes de las actas finales de evaluación para luego organizar por competencias matemáticas y capacidades y determinar niveles de logro de competencias matemáticas de los estudiantes de la muestra.

### 3.8.2. Instrumentos

**Cuestionario.** Es un instrumento documental que contiene una serie de preguntas o afirmaciones escritas sobre aspectos relacionados con las dimensiones e indicadores de la variable de estudio conducentes a la confrontación de hipótesis (Ñaupas et al., 2014).

En este caso, se usó el cuestionario de percepción del desempeño docente con 24 afirmaciones relacionadas con las dimensiones e indicadores con una escala de valoración de 1 a 5 (Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre).

**Ficha de análisis de documental.** Es otro instrumento documental que consiste en fichas que ayudan al registro de información relevante de una manera sistemática garantizando la significatividad y la integridad de los datos en relación a la fuente original (Bauzá y Socías, 2000).

En ella se sistematizó las calificaciones finales del área curricular de matemática ubicadas en el acta de evaluación final, teniendo en cuenta las cuatro competencias matemáticas y la situación final de éstas. Este proceso permitió determinar los niveles de logro de competencias matemáticas de los estudiantes que formaron parte de la muestra del presente estudio.

## 3.9. Validez y confiabilidad de instrumentos

### 3.9.1. Validez

La validez es el grado de relación de los ítems del instrumento con las dimensiones e indicadores según los supuestos teóricos que explican la variable que pretende medir (Hernández et al., 2014).

El instrumento utilizado respecto de la primera variable del presente estudio es un instrumento que ya fue validado previamente mediante estudios psicométricos. Es el cuestionario de la percepción del desempeño docente (Suarez, 2019) y en relación con la segunda variable es la guía de análisis documental que recoge datos de fuente secundaria oficial (actas de evaluación final). No obstante se verificó la validez solicitando la colaboración de tres expertos quienes evaluaron la pertinencia de la adaptación a la realidad educativa del distrito de Pichari.

Tabla 1

*Coefficientes de validación por juicio de expertos*

<b>Instrumentos</b>	<b>Expertos</b>	<b>Promedio*</b>	<b>Situación</b>
---------------------	-----------------	------------------	------------------

	1	2	3		
Cuestionario de percepción del desempeño docente	0.908	0.915	0.939	0.921	Muy Buena
Ficha de análisis documental de acta oficial de evaluación	0.874	0.865	0.908	0.882	Muy Buena
Promedio	0.891	0.890	0.924	<b>0.902</b>	<b>Muy Buena</b>

*Nota.* \* Coeficiente de validez V de Aiken

Según tabla 1, el coeficiente validez V de Aiken para el cuestionario de percepción del desempeño docente es de 0,921 y para la ficha de análisis documental es 0,882. Siendo del promedio de 0,902. Estos valores indican los instrumentos utilizados en la presente investigación validez muy buena.

El coeficiente V de Eiken, combina adecuadamente las codificaciones del grado acuerdo mediante escalas de valoración dicotómicas y politómicas de un grupo de expertos en cada uno criterios establecidos y los ítems correspondientes, resolviendo de una manera eficaz problema de cuantificación de la validez con medida de resumen a nivel indicadores, dimensiones y la variable en general(Escurra, 2008 y García, 2018).

### 3.9.2. Confiabilidad

Es una cualidad o propiedad psicométrica que los instrumentos deben poseer para garantizar que la información recopilada refleje de manera fidedigna y estable la realidad, es decir permita recopilar información confiable (Quero, 2010).

En el caso del presente estudio, luego de determinación de la validez de los instrumentos, se procedió con la aplicación del instrumento sobre una muestra piloto 25 estudiantes y se procesó con el estadígrafo Alfa de Cronbach dado que el instrumento pertenece a una escala numérica politómica.

Tabla 2

*Resultados del cálculo de coeficiente de confiabilidad por dimensiones*

Instrumento	N	Alfa de Cronbach	Interpretación
Subescala preparación para el aprendizaje de los estudiantes.	6	0,973	Muy buena
Subescala enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	7	0,973	Muy buena
Subescala participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad	5	0,966	Muy buena
Subescala desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	6	0,969	Muy buena
Percepción del desempeño docente (en global)	24	0,969	Muy buena

*Nota.* N: cantidad de ítems de la dimensión o subescala.

Según la tabla 2, el coeficiente alfa de Cronbach para el cuestionario de percepción del desempeño docente es de 0,969. Este valor indica que dicho instrumento es altamente

confiable. Las correlaciones ítem-total en todos los ítems y subescalas resultaron por encima 0,20; en consecuencia el instrumento posee alto grado de precisión y consistencia interna.

Con respecto a la ficha de análisis documental, puesto que no se realizó ninguna medición, se prescindió de la evaluación de confiabilidad. Sin embargo se aseguró la validez de contenido por juicio de expertos.

### **3.10. Técnicas de procesamiento de datos**

#### **3.10.1. Análisis descriptivos**

El análisis descriptivo consistió en el procesamiento cálculo y presentación de la distribución de frecuencias absolutas y relativas simples en tablas de contingencia con el uso del software estadístico IBM SPSS 25.0.

#### **3.10.2. Análisis inferencial**

El análisis inferencial consistió en el cálculo del coeficiente correlación y la significancia a partir de los datos recopilados mediante la aplicación del cuestionario de percepción del desempeño docente con valores finales categóricos ordinales: Muy satisfactorio, Satisfactorio, Medianamente satisfactorio e Insatisfactorio; y de la ficha de análisis documental sobre el desarrollo de competencias matemáticas, también con valores finales: Destacado, Previsto, Proceso e Inicio. Por consiguiente, prescindiendo la prueba de normalidad, el grado de relación entre variables de estudio se determinó con el estadístico de prueba de rangos Tau-b de Kendall y la significancia calculada con el estadístico de prueba chi-cuadrado de independencia.

La prueba de hipótesis se realizó bajo el siguiente protocolo:

Nivel de confianza al 95%

Nivel de significancia 5%

Prueba estadística Tau-b de Kendall

$$\text{Tau-b} = \frac{C_n - D_n}{C_n + D_n}; \text{ Tau-b} \in [0,1]; \text{ donde:}$$

$C_n$ : número total de pares concordantes

$D_n$ : número total de pares discordantes

«Chi-cuadrado de independencia»

$$\chi^2 = \sum \left( \frac{f_{oi} - f_{ei}}{f_{ei}} \right); \text{ donde:}$$

$f_o$ : frecuencia observada

$f_e$ : frecuencia esperada

Hipótesis estadísticas

Ho: No existe relación significativa entre el desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Ha: Existe relación significativa directa entre el desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Decisión

Si la significancia obtenida (p-valor) es mayor o igual que 0,05 se acepta Ho

Si la significancia obtenida (p-valor) es mayor o igual que 0,05 se rechaza Ho

Por último se procedió con la interpretación en el contexto de las variables de estudio y los objetivos de la investigación.

### **3.11. Aspectos éticos**

El presente estudio se realizó con especial cuidado y atención a las acciones realizadas en las diversas fases de la investigación con la finalidad garantizar que todo se lleve a cabo en el marco de la ética del investigador. Con este propósito se ha solicitado la autorización correspondiente a las instituciones educativas del distrito de Pichari que conforman la muestra, con los términos consentimiento y asentimiento informado. Asimismo, la redacción del presente trabajo se realizó siguiendo las orientaciones de las normas APA séptima edición.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis e interpretación descriptiva de datos

Tabla 3

*Percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas*

Desempeño docente	Desarrollo de competencias matemáticas								Total	
	En inicio		En proceso		Logro previsto		Logro destacado			
	n	hi%	n	hi%	n	hi%	n	hi%		
Insatisfactorio	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Medianamente satisfactorio	0	0.0%	16	4.7%	6	1.8%	0	0.0%	22	6.5%
Satisfactorio	0	0.0%	73	21.6%	45	13.3%	5	1.5%	123	36.4%
Muy satisfactorio	0	0.0%	84	24.9%	102	30.2%	7	2.1%	193	57.1%
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>173</b>	<b>51.2%</b>	<b>153</b>	<b>45.3%</b>	<b>12</b>	<b>3.6%</b>	<b>338</b>	<b>100.0%</b>

**Nota.** Fuente: Cuestionario de percepción del desempeño docente y ficha de análisis documental aplicados a los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari 2022.

Según la tabla 3, el 6,5% de los estudiantes consideran que el desempeño docente de matemática es medianamente satisfactorio, de los cuales el 4,7% presentan el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso y el 1,8% en logro previsto; el 36,4% de los estudiantes consideran que el desempeño docente de matemática es satisfactorio, de los cuales el 21,6% presenta el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 13,3% en logro previsto y el 1,5% en nivel de logro destacado; el 57,1% consideran que el desempeño de matemática es muy satisfactorio, de los cuales el 25,9% presenta el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 30,2% en logro previsto y el 2,1% en nivel de logro destacado.

Se observa que en el 20,1% de los casos existe una coincidencia exacta con una tendencia positiva entre el nivel de desempeño docente y el desarrollo de competencias matemáticas y en el 55,0% de los casos existe una coincidencia cercana con una tendencia positiva. Esto permite concluir que, a mayor nivel de percepción del desempeño docente corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias matemáticas o viceversa.

Tabla 4

*Percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas*

Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Desarrollo de competencias matemáticas								Total	
	En inicio		En proceso		Logro previsto		Logro destacado			
	n	hi%	n	hi%	n	hi%	n	hi%	n	hi%
Insatisfactorio	0	0.0%	2	0.6%	1	0.3%	0	0.0%	3	0.9%
Medianamente satisfactorio	0	0.0%	12	3.6%	9	2.7%	0	0.0%	21	6.2%
Satisfactorio	0	0.0%	59	17.5%	26	7.7%	4	1.2%	89	26.3%
Muy satisfactorio	0	0.0%	100	29.6%	117	34.6%	8	2.4%	225	66.6%
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>173</b>	<b>51.2%</b>	<b>153</b>	<b>45.3%</b>	<b>12</b>	<b>3.6%</b>	<b>338</b>	<b>100.0%</b>

**Nota.** Fuente: Cuestionario de percepción del desempeño docente y ficha de análisis documental aplicados a los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari 2022.

Según la tabla 4, el 0,9% de los estudiantes consideran que el desempeño docente de matemática es insatisfactorio, de los cuales el 0,6% presentan el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso y el 0,3% en logro previsto; el 6,2% de los estudiantes consideran que el desempeño docente de matemática es medianamente satisfactorio, de los cuales el 3,6% presentan el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso y el 2,7% en logro previsto; el 26,3% de los estudiantes consideran que el desempeño de matemática es satisfactorio, de los cuales el 17,5% presenta el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 7,7% en logro previsto y el 1,2% en nivel de logro destacado; el 66,6% consideran que el desempeño de matemática es muy satisfactorio, de los cuales el 29,6% presenta el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 34,6% en logro previsto y el 2,4% en nivel de logro destacado.

Se observa que 13,6% de los casos existe una coincidencia exacta con una tendencia positiva entre el nivel de desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas y en el 56,5% de los casos existe una coincidencia cercana con una tendencia positiva. Esto permite concluir que, a mayor nivel de percepción desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias matemáticas o viceversa.

Tabla 5

*Percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, y desarrollo de competencias matemáticas*

Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	Desarrollo de competencias matemáticas								Total	
	En inicio		En proceso		Logro previsto		Logro destacado			
	n	hi%	n	hi%	n	hi%	n	hi%	n	hi%
Insatisfactorio	0	0.0%	3	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	3	0.9%
Medianamente satisfactorio	0	0.0%	16	4.7%	7	2.1%	0	0.0%	23	6.8%
Satisfactorio	0	0.0%	55	16.3%	30	8.9%	2	0.6%	87	25.7%
Muy satisfactorio	0	0.0%	99	29.3%	116	34.3%	10	3.0%	225	66.6%
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>173</b>	<b>51.2%</b>	<b>153</b>	<b>45.3%</b>	<b>12</b>	<b>3.6%</b>	<b>338</b>	<b>100.0%</b>

**Nota.** Fuente: Cuestionario de percepción del desempeño docente y ficha de análisis documental aplicados a los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari 2022.

Según la tabla 5, el 0,9% de los estudiantes consideran que el desempeño docente de matemática es insatisfactorio, de los todos presentan el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso; el 6,8% de los estudiantes consideran que el desempeño docente de matemática es medianamente satisfactorio, de los cuales el 4,7% presentan el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso y el 2,1% en logro previsto; el 25,7% de los estudiantes consideran que el desempeño docente de matemática es satisfactorio, de los cuales el 16,3% presenta el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 8,9% en logro previsto y el 0,6% en nivel de logro destacado; el 66,6% consideran que el desempeño docente de matemática es muy satisfactorio, de los cuales el 29,3% presenta el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 34,3% en logro previsto y el 3,0% en nivel de logro destacado.

Se observa que en el 16,6% de los casos existe una coincidencia exacta con una tendencia positiva entre el nivel de desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, y desarrollo de competencias matemáticas y en el 54,1% existe una coincidencia cercana con una tendencia positiva. Esto permite concluir que, a mayor nivel de percepción desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias matemáticas o viceversa.

Tabla 6

*Percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad, y desarrollo de competencias matemáticas*

Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad	Desarrollo de competencias matemáticas								Total	
	En inicio		En proceso		Logro previsto		Logro destacado			
	n	hi%	n	hi%	n	hi%	n	hi%	n	hi%
Insatisfactorio	0	0.0%	19	5.6%	9	2.7%	1	0.3%	29	8.6%
Medianamente satisfactorio	0	0.0%	24	7.1%	24	7.1%	0	0.0%	48	14.2%
Satisfactorio	0	0.0%	76	22.5%	50	14.8%	8	2.4%	134	39.6%
Muy satisfactorio	0	0.0%	54	16.0%	70	20.7%	3	0.9%	127	37.6%
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>173</b>	<b>51.2%</b>	<b>153</b>	<b>45.3%</b>	<b>12</b>	<b>3.6%</b>	<b>338</b>	<b>100.0%</b>

**Nota.** Fuente: Cuestionario de percepción del desempeño docente y ficha de análisis documental aplicados a los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari 2022.

Según la tabla 6, el 8,6% de los estudiantes consideran que el desempeño docente de matemática es insatisfactorio, de los cuales el 5,6% presentan el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 2,7% en logro previsto y el 0,3% en logro destacado; el 14,2% de los estudiantes consideran que el desempeño docente de matemática es medianamente satisfactorio, de los cuales el 7,1% presentan el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso y otros 7,1% en logro previsto; el 39,6% de los estudiantes consideran que el desempeño de matemática es satisfactorio, de los cuales el 22,5% presenta el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 14,8% en logro previsto y el 2,4% en nivel de logro destacado; el 37,6% consideran que el desempeño del profesor de matemática es muy satisfactorio, de los cuales el 16,0% presenta el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 20,7% en logro previsto y el 0,9% en nivel de logro destacado.

Se observa que en el 22,8% de los casos existe una coincidencia exacta con una tendencia positiva entre el nivel de desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad, y desarrollo de competencias matemáticas y en el 58,3% de los casos existe una coincidencia cercana con una tendencia positiva. Esto permite concluir que, a mayor nivel de percepción desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias matemáticas o viceversa.

Tabla 7

*Percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas*

Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	Desarrollo de competencias matemáticas								Total	
	En inicio		En proceso		Logro previsto		Logro destacado			
	n	hi%	n	hi%	n	hi%	n	hi%	n	hi%
Insatisfactorio	0	0.0%	3	0.9%	1	0.3%	0	0.0%	4	1.2%
Medianamente satisfactorio	0	0.0%	17	5.0%	9	2.7%	2	0.6%	28	8.3%
Satisfactorio	0	0.0%	67	19.8%	33	9.8%	3	0.9%	103	30.5%
Muy satisfactorio	0	0.0%	86	25.4%	110	32.5%	7	2.1%	203	60.1%
Total	0	0.0%	173	51.2%	153	45.3%	12	3.6%	338	100.0%

**Nota.** Fuente: Cuestionario de percepción del desempeño docente y ficha de análisis documental aplicados a los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari 2022.

Según la tabla 7, el 1,2% de los estudiantes consideran que el desempeño docente de matemática es insatisfactorio, de los cuales el 0,9% presentan el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso y el 0,3% en logro previsto; el 8,3% de los estudiantes consideran que el desempeño docente de matemática es medianamente satisfactorio, de los cuales el 5,0% presentan el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 2,7% en logro previsto y 0,6% en logro destacado; el 30,5% de los estudiantes consideran que el desempeño de matemática es satisfactorio, de los cuales el 19,8% presenta el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 9,8% en logro previsto y el 0,9% en nivel de logro destacado; el 60,1% consideran que el desempeño docente de matemática es muy satisfactorio, de los cuales el 24,4% presenta el nivel de logro de competencias matemáticas en proceso, el 32,5% en logro previsto y el 2,1% en nivel de logro destacado.

Se observa que en el 16,9% de los casos existe una coincidencia exacta con una tendencia positiva entre el nivel de desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad, y desarrollo de competencias matemáticas y en el 56,8% de los casos existe una coincidencia cercana con una tendencia positiva. Esto permite concluir que, en un porcentaje considerable de los casos a mayor nivel de percepción desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente corresponde también mayor nivel de desarrollo de competencias matemáticas o viceversa.

## 4.2. Análisis e interpretación inferencial de datos

Como ya se mencionó las dos variables de estudio son cualitativas ordinales, por tanto ya no fue necesario realizar la prueba de normalidad. En consecuencia, para determinar la significancia se utilizó la prueba de hipótesis chi cuadrado de independencia y para determinar el grado de relación se utilizó el coeficiente de correlación de rangos Tau-b de Kendall, al 95% de nivel de confianza y 5% de nivel de significancia.

### 4.2.1. Prueba de hipótesis general

**Hipótesis nula.** No existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

**Hipótesis alterna.** Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Tabla 8

*Correlación entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas*

Tau-b de Kendall			Chi-cuadrado de independencia		
Casos válidos	Valor	Sig. Aprox.	Valor	df	Sig. asintótica (bilateral)
338	0.171	0.001	12,759 <sup>a</sup>	4	0.013

**Nota.** a. 2 casillas (22,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,78. Fuente: Cuestionario de percepción del desempeño docente y ficha de análisis documental aplicados a los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari 2022.

Como se muestra en la tabla 8, al 95% del nivel de confianza, la significancia obtenida mediante la prueba «chi-cuadrada de independencia» es menor que la significancia asumida ( $0,013 < 0,050$ ), entonces corresponde rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. En consecuencia, existe correlación significativa entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Se observa una correlación positiva (Tau-b=0,171) muy baja ( $0,171 < 0,200$ ). Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de percepción del desempeño docente corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa.

Sin embargo, para la comprensión y tratamiento adecuado de la percepción del desempeño docente así como el desarrollo de competencias matemáticas es necesarios tomar en cuenta otras variables como factores cognitivos, afectivos y socioculturales.

#### 4.2.2. Prueba de hipótesis específica 1

**Hipótesis nula.** No existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

**Hipótesis alterna.** Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Tabla 9

*Correlación entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas*

Tau-b de Kendall			Chi-cuadrado de independencia		
Casos válidos	Valor	Sig. Aprox.	Valor	df	Sig. asintótica (bilateral)
338	0.166	0.001	14,769 <sup>a</sup>	6	0.022

**Nota.** a. 2 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,11. Fuente: Cuestionario de percepción del desempeño docente y ficha de análisis documental aplicados a los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari 2022.

Como se muestra en la tabla 9, al 95% del nivel de confianza, la significancia obtenida mediante la prueba «chi-cuadrada de independencia» es menor que la significancia asumida ( $0,022 < 0,050$ ), entonces corresponde rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. En consecuencia, existe correlación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Se observa una correlación positiva ( $Tau-b=0,166$ ) muy baja ( $0,166 < 0,200$ ). Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa.

Sin embargo, para la comprensión y tratamiento adecuado de la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, así como el desarrollo de competencias matemáticas es necesarios tomar en cuenta otras variables como factores cognitivos, afectivos y socioculturales.

#### 4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2

**Hipótesis nula.** No existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

**Hipótesis alterna.** Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Tabla 10

*Correlación entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas*

Tau-b de Kendall			Chi-cuadrado de independencia		
Casos válidos	Valor	Sig. Aprox.	Valor	df	Sig. asintótica (bilateral)
338	0.202	0.000	16,136 <sup>a</sup>	6	0.013

**Nota.** a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,11. Fuente: Cuestionario de percepción del desempeño docente y ficha de análisis documental aplicados a los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari 2022.

Como se muestra en la tabla 10, al 95% del nivel de confianza, la significancia obtenida mediante la prueba «chi-cuadrada de independencia» es menor que la significancia asumida ( $0,013 < 0,050$ ), entonces corresponde rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. En consecuencia, existe correlación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Se observa una correlación positiva (Tau-b=0,202) baja ( $0,200 < 0,202 < 300$ ). Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa.

Sin embargo, para la comprensión y tratamiento adecuado de la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, así como el desarrollo de competencias matemáticas es necesarios tomar en cuenta otras variables como factores cognitivos, afectivos y socioculturales.

#### **4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3**

**Hipótesis nula.** No existe relación significativa existe entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

**Hipótesis alterna.** Existe relación significativa existe entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Tabla 11

*Correlación entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela, y desarrollo de competencias matemáticas*

Tau-b de Kendall			Chi-cuadrado de independencia		
Casos válidos	Valor	Sig. Aprox.	Valor	df	Sig. asintótica (bilateral)
338	0.107	0.027	14,392 <sup>a</sup>	6	0.026

**Nota.** a. 4 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,03. Fuente: Cuestionario de percepción del desempeño docente y ficha de análisis documental aplicados a los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari 2022.

Como se muestra en la tabla 11, al 95% del nivel de confianza, la significancia obtenida mediante la prueba «chi-cuadrada de independencia» es menor que la significancia asumida ( $0,026 < 0,050$ ), entonces corresponde rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. En consecuencia, existe correlación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Se observa una correlación positiva ( $Tau-b=0,107$ ) muy baja ( $0,107 < 0,200$ ). Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa.

Sin embargo, para la comprensión y tratamiento adecuado de la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela, así como el desarrollo de competencias matemáticas es necesarios tomar en cuenta otras variables como factores cognitivos, afectivos y socioculturales.

#### **4.2.5. Prueba de hipótesis específica 4**

**Hipótesis nula.** No existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

**Hipótesis alterna.** Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Tabla 12

*Correlación entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas*

Tau-b de Kendall			Chi-cuadrado de independencia		
Casos válidos	Valor	Sig. Aprox.	Valor	df	Sig. asintótica (bilateral)
338	0.186	0.000	18,156 <sup>a</sup>	6	0.006

**Nota.** a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,14. Fuente: Cuestionario de percepción del desempeño docente y ficha de análisis documental aplicados a los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari 2022.

Como se muestra en la tabla 12, al 95% del nivel de confianza, la significancia obtenida mediante la prueba «chi-cuadrada de independencia» es menor que la significancia asumida ( $0,006 < 0,050$ ), entonces corresponde rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. En consecuencia, existe correlación significativa positiva entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Se observa una correlación positiva (Tau-b=0,186) muy baja ( $0,186 < 0,200$ ). Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias matemáticas o viceversa.

Sin embargo, para la comprensión y tratamiento adecuado de la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, así como el desarrollo de competencias matemáticas es necesarios tomar en cuenta otras variables como factores cognitivos, afectivos y socioculturales.

### 4.3. Discusión de resultados

En el presente estudio se analizó exhaustivamente las posibles relaciones o asociaciones de la percepción del desempeño docente con el desarrollo de las competencias matemáticas, orientadas por la teoría de la autoeficacia cuyo eje principal de esta teoría es que las motivaciones de la conducta son mediados por el pensamiento autorreferente, siendo necesaria la calidad del autoconocimiento y la noción de eficacia personal convergentes y coherentes con el pensar, sentir y actuar para la eficacia de dicho pensamiento (Covarrubias y Mendoza, 2013) y teoría de la atribución que plantea que “los sujetos relacionamos la conducta que observamos en otros a causas internas o externas” (Balduzzi, 2010, p.96). es decir cuando tratamos de comprender el comportamiento de las personas haciendo inferencias a partir de sus causas elaboramos una serie de atribuciones sobre los demás.

Par ello asumimos por un lado, el desempeño docente como las actuaciones observables o verificables del docente que describen los niveles de logro en las acciones de planificación de la enseñanza, desarrollo de la enseñanza, gestión escolar y el desarrollo de su profesionalidad como un factor importante de la calidad educativa y por otro lado, la percepción como una construcción atribuida mediante procesos internos y externos de formación de impresiones.

Con el objetivo de determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022, se evidenció que el 57,1% de los estudiantes perciben que el desempeño docente de matemática es muy satisfactorio, el 36,4% satisfactorio y el 6,5% en medianamente satisfactorio. Por otro lado el 51,2% de los estudiantes presentan nivel de desarrollo de competencias matemáticas en proceso, el 45,3% en logro previsto y el 3,6% en logro destacado. Se observa que en el 20,1% de los casos existe una coincidencia exacta con una tendencia positiva entre el nivel de desempeño docente y el desarrollo de competencias matemáticas y en el 55,0% de los casos existe una coincidencia cercana con una tendencia positiva. La prueba de hipótesis ( $p=0,013 < 0,050$ ;  $\text{Tau-b}=0,171 < 0,200$ ) indican que existe correlación significativa positiva muy baja entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de percepción del desempeño docente corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa. Resultados similares encontró Villagra y Mellado (2018) entre sus conclusiones manifiestan que existe relación entre los componentes del desempeño docente y logros de aprendizaje, aunque no especifica

el grado ni el sentido de la relación y las fuentes de información no fueron la percepción de los estudiantes sino documentos técnico-pedagógicos y otras evidencias. Solano (2018) que en sus conclusiones muestra que, según la percepción de los estudiantes, la calidad de gestión académica y el desempeño docente guardan una relación significativa positiva. Sin embargo no se tomó en cuenta aspectos relacionados desarrollo de competencias. Suárez (2019) entre sus conclusiones destaca que existe relación entre el desempeño docente y rendimiento académico. Si bien no especifica el grado y el sentido de la relación en ambas variables se recopiló información a partir de la opinión de los mismos estudiantes. Falcón (2017) concluye que existe relación significativa entre desempeño docente y satisfacción estudiantil, con datos provienen de la opinión de los estudiantes en ambas variables, es decir que la satisfacción que siente el estudiante puede reflejar el nivel de rendimiento académico o desarrollo de competencias. Tocto (2019) entre sus conclusiones destacan que el buen desempeño docente se traduce en el desarrollo óptimo de capacidades en los estudiantes. Si bien estudio ha sido realizado en otro contexto y área curricular demuestra que existe relación significativa entre el desempeño docente y desarrollo de capacidades. Ayala (2020) entre sus conclusiones destaca que existe relación significativa entre desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria, tanto a nivel general como a nivel de sus dimensiones, aunque el tamaño de muestra fue muy reducido y su validez se reduce a una sola institución educativa. Espinoza (2018) entre sus conclusiones manifiesta que existe relación entre el desempeño docente y el aprendizaje en el área de matemática. En este caso el desempeño docente se correlaciona con el aprendizaje de la matemática, sin embargo ambas variables se midieron con un cuestionario que recoge opiniones de los estudiantes. Sin embargo Cabarcas y Contreras (2019) quienes concluyen que no existe correlación estadísticamente significativa entre los componentes progreso y eficiencia del desempeño docente y el índice sintético de calidad educativa. Es decir no existe correlación entre la evaluación del desempeño docente y la calidad educativa. En realidad no contradice a los resultados de presente investigación porque nuestros hallazgos indican una correlación muy baja. Con relación al desempeño docente Martínez y Lavín (2017) conciben dos formas de desempeño docente. La primera enfatiza la vocación (características intrínsecas e irracionales), es decir, la responsabilidad sobre el aprendizaje y la participación en la gestión y políticas educativas. La segunda enfatiza la profesión (características extrínsecas y lógicas racionales), es decir, las implicaciones del ejercicio profesional docente. Si bien diversas investigaciones a nivel del mundo han tratado de sistematizar los aspectos fundamentas a tomar en cuenta para evaluar

el desempeño docente. En ella encontramos aspectos convergentes como también divergentes reflejados fundamentalmente en las políticas educativas y desarrollo de la carrera profesional docente. Entre aspectos convergentes es que siempre están “orientadas a favorecer el mejoramiento de la práctica pedagógica, a través de acciones de monitoreo, acompañamiento, capacitación y evaluación del desempeño” (Ezquerre y Pérez, 2021, p. 8). Es así como existe la necesidad de recurrir a otras fuentes información por medio de una observación directa, ejecutada por un especialista. En este sentido tomar decisión solo basados en la opinión de los estudiantes no sería la más adecuada. Sin embargo dicha información tampoco se puede obviar fácilmente. Estos hallazgos y planteamientos corroboran que existe correlación significativa positiva muy baja entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Como primer objetivo específico, buscamos determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Al respecto, se evidenció que el 66,6% de los estudiantes perciben que el desempeño docente de matemática es muy satisfactorio, el 26,3% satisfactorio, el 6,2% medianamente satisfactorio y el 0,9% insatisfactorio. Por otro lado el 51,2% de los estudiantes presentan nivel de desarrollo de competencias matemáticas en proceso, el 45,3% en logro previsto y el 3,6% en logro destacado. Se observa que 13,6% de los casos existe una coincidencia exacta con una tendencia positiva entre el nivel de desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas y en el 56,5% de los casos existe una coincidencia cercana con una tendencia positiva. La prueba de hipótesis ( $p=0,022<0,050$ ;  $\text{Tau-b}=0,166<0,200$ ) indican que existe correlación significativa positiva muy baja entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa. Resultados similares reporta Pablo (2019) entre sus conclusiones destaca que, según la percepción de los estudiantes, el desempeño docente y el rendimiento escolar alcanzan predominantemente un nivel medio. Las pruebas realizadas indican que existe relación significativa entre preparación para el aprendizaje y el rendimiento escolar. Espinoza (2018) Entre sus

conclusiones manifiesta que existe relación entre la planificación para el aprendizaje y el aprendizaje en el área de matemática. Ayala (2020) entre sus conclusiones destacan que existe relación significativa entre desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria, tanto a nivel general como a nivel de sus dimensiones. Suárez (2019) quien concluye que existe relación entre el desempeño docente, componente planificación para el aprendizaje y rendimiento académico. Al respecto De La Cruz (2008), Fernández (2008) y Guzmán (2015) coinciden que en parte los logros de aprendizaje dependen de las acciones de planificación de las sesiones de aprendizaje y el dominio de conocimientos para tal efecto. Además implica conocimiento de las necesidades e intereses de los estudiantes en consonancia con las características socioculturales y cognitivas de sus estudiantes, así como teorías pedagógicas, curriculares, didácticas y disciplinares. Estos hallazgos y planteamientos corroboran que en efecto existe correlación significativa positiva muy baja entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

El segundo objetivo específico fue determinar relación existente entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Al respecto, se evidenció que el 66,6% de los estudiantes perciben que el desempeño docente de matemática es muy satisfactorio, el 25,7% satisfactorio, el 6,8% medianamente satisfactorio y el 0,9% insatisfactorio. Por otro lado el 51,2% de los estudiantes presentan nivel de desarrollo de competencias matemáticas en proceso, el 45,3% en logro previsto y el 3,6% en logro destacado. Se observa que solo en 16,6% de los casos existe una coincidencia exacta con una tendencia positiva entre el nivel de desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, y desarrollo de competencias matemáticas y en el 54,1% existe una coincidencia cercana con una tendencia positiva. La prueba de hipótesis ( $p=0,013 < 0,050$ ;  $Tau-b=0,202 > 0,200$ ) indican que existe correlación significativa positiva baja entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa. Estos resultados son respaldados por los hallazgos de Villagra y Mellado (2018) quien concluye que existe relación entre los componentes del desempeño

docente y logros de aprendizaje. Además la componente habilidades para la enseñanza, evidenció una relación más significativa con los resultados de liderazgo pedagógico. Suárez (2019) que en sus conclusiones manifiesta que existe relación entre el desempeño docente y rendimiento académico, así mismo en su dimensión estrategias de aprendizaje de los estudiantes manifiesta que existe relación significativa. Falcón (2017) sus conclusiones indican que existe relación significativa entre desempeño docente, en su dimensión relacionado con enseñanza para el aprendizaje y satisfacción estudiantil. Ayala (2020) conclusiones destacan que existe relación significativa entre desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria. Para Castro (2015, p.265) la enseñanza para el aprendizaje involucra también la movilización de “recursos intelectuales profesionales para utilizar determinados objetos de aprendizaje mediante metodologías didácticas pertinentes con profesionalismo ético en un contexto definido”. Por su parte ” (MINEDU, 2014, p.25) indica que “comprende la conducción del proceso de enseñanza por medio de un enfoque que valore la inclusión y la diversidad en todas sus expresiones. Implica el cumplimiento del rol mediador garantizando los factores cognitivos, afectivos y sociales del aprendizaje y los componentes internos y externos en todo acto didáctico. Esto quiere decir la forma como los estudiantes perciben las actuaciones del proceso entorno a su aprendizaje guarda relación con los niveles de logro de competencias matemáticas. Estos hallazgos y partimientos corroboran que efectivamente la enseñanza para el aprendizaje y el desarrollo de competencias matemáticas no son completamente ajenos uno al otro. Es decir, existe correlación significativa positiva baja entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Como tercer objetivo específico se planteó determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Al respecto, se evidenció que el 37,6% de los estudiantes perciben que el desempeño docente de matemática es muy satisfactorio, el 39,6% satisfactorio, el 14,2% medianamente satisfactorio y el 8,6% insatisfactorio. Por otro lado el 51,2% de los estudiantes presentan nivel de desarrollo de competencias matemáticas en proceso, el 45,3% en logro previsto y el 3,6% en logro destacado. Se observa que en el 22,8% de los casos existe una coincidencia exacta con una tendencia positiva entre el nivel de desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela articulada a la

comunidad, y desarrollo de competencias matemáticas y en el 58,3% de los casos existe una coincidencia cercana con una tendencia positiva. La prueba de hipótesis ( $p=0,026<0,050$ ;  $\text{Tau-b}=0,107<0,200$ ) indican que existe correlación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa. Resultados similares encontró Suárez (2019) entre sus conclusiones destaca que existe relación entre el desempeño docente y rendimiento académico. Se recopiló información a partir de la opinión sobre participación del docente en la gestión de la escuela. Tocto (2019) entre sus conclusiones destacan que el buen desempeño docente se traduce en el desarrollo óptimo de capacidades en los estudiantes, en especial si el docente participa activamente en la gestión de la escuela. Ayala (2020) entre sus conclusiones destaca que existe relación significativa entre desempeño docente, en específico sobre la dimensión participación en la gestión de la escuela y el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria. Falcón (2017) concluye que existe relación significativa entre desempeño docente y satisfacción estudiantil, con datos provienen de la opinión de los estudiantes sobre la participación de los docentes en la gestión de la escuela. Espinoza (2018) entre sus conclusiones manifiesta que existe relación entre el nivel de participación en la gestión de la escuela y el aprendizaje en el área de matemática. Al respecto (MINEDU, 2014, p.26) indica que “comprende la participación en la gestión de la escuela o la red de escuelas desde una perspectiva democrática para configurar la comunidad de aprendizaje”. Implica la activa participación, comprometida y propositiva en los procesos de gestión institucional, administrativa, pedagógica y comunitaria. Para Robalino (2005, 2007), Montenegro (2007), Girón (2014), Padilla (2016) Dimaté et al (2017), Andriani et al (2018), López y López (2019), Castro y Solís (2019), Sepúlveda et al (2019), Casas (2019) y Hartinah et al. (2020) consideran que uno de los aspectos fundamentales del desempeño docente está relacionado con el trabajo coordinado y manera colegiada entre profesores y los directivos de la institución. Entonces el hecho de que las impresiones, de los estudiantes respecto de sus profesores, sobre la forma como participa en la gestión de la escuela esté relacionado con el desarrollo de las competencias matemáticas se entiende como una relación transitiva. Es decir, aquel docente que participa activamente en la gestión de la escuela genera condiciones para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje a todo nivel y ello repercute en el

desarrollo óptimo de los aprendizajes. Estos planteamientos y hallazgos corroboran que en efecto existe correlación significativa entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

El cuarto objetivo específico fue determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Al respecto, se evidenció que el 60,1% de los estudiantes perciben que el desempeño docente de matemática es muy satisfactorio, el 30,5% satisfactorio, el 8,3% medianamente satisfactorio y el 1,2% insatisfactorio. Por otro lado el 51,2% de los estudiantes presentan nivel de desarrollo de competencias matemáticas en proceso, el 45,3% en logro previsto y el 3,6% en logro destacado. Se observa que solo en 16,9% de los casos existe una coincidencia exacta con una tendencia positiva entre el nivel de desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas y en el 56,8% de los casos existe una coincidencia cercana con una tendencia positiva. La prueba de hipótesis ( $p=0,006<0,050$ ;  $Tau-b=0,186<0,200$ ) indican que existe correlación significativa positiva muy baja entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias matemáticas o viceversa. Resultados similares fueron encontrados por Villagra y Mellado (2018) quienes manifiestan que existe relación entre los componentes del desempeño docente y logros de aprendizaje, en especial desarrollo de la identidad docente “desde una lógica de reconstrucción de su identidad profesional como estrategia de abajo-arriba” (p.236). Solano (2018) que en sus conclusiones muestra que, según la percepción de los estudiantes, la calidad de gestión académica y el desempeño docente guardan una relación significativa positiva. Ayala (2020) entre sus conclusiones destaca que existe relación significativa entre desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria, en especial con reflexión sistemática la práctica pedagógica a nivel personal, de cuerpo docente e institucional tanto en la dimensión ética, pedagógica, cultural y política. Espinoza (2018) entre sus conclusiones manifiesta que existe relación entre el desempeño docente, en su componente desarrollo de la identidad y

profesionalidad docente y el aprendizaje en el área de matemática. Sin embargo Cabarcas y Contreras (2019) quienes concluyen que no existe correlación estadísticamente significativa entre los componentes progreso y eficiencia del desempeño docente y el índice sintético de calidad educativa. En realidad no contradice a los resultados de presente investigación porque nuestros hallazgos indican una correlación muy baja. Si bien diversas investigaciones a nivel del mundo han tratado de sistematizar los aspectos fundamentas a tomar en cuenta para evaluar el desempeño docente. En ella encontramos aspectos convergentes como también divergentes reflejados fundamentalmente en las políticas educativas y desarrollo de la carrera profesional docente. Entre aspectos convergentes es que siempre están “orientadas a favorecer el mejoramiento de la práctica pedagógica, a través de acciones de monitoreo, acompañamiento, capacitación y evaluación del desempeño” (Ezquerre y Pérez, 2021, p. 8). Es así como existe la necesidad de recurrir a otras fuentes información por medio de una observación directa, ejecutada por un especialista. Montenegro (2007), Girón (2014), Padilla (2016) Dimaté et al (2017), López y López (2019), Castro y Solís (2019), Sepúlveda et al (2019), Casas (2019) y Hartinah et al. (2020) otro aspecto fundamenta relacionado con el desempeño docente es la participación en jornadas y programas de capacitación y formación continua. Como plantea (MINEDU, 2014, p.26) esta dimensión “comprende el proceso y las prácticas que caracterizan la formación y desarrollo de la comunidad profesional de docentes”. Es decir, implica reflexión sistemática la práctica pedagógica a nivel personal, de cuerpo docente e institucional tanto en la dimensión ética, pedagógica, cultural y política. Estos planteamientos y hallazgos confirman que en efecto existe correlación significativa positiva muy baja entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

## Conclusiones

1) Se determinó existe correlación significativa directa muy baja ( $p=0,013<0,050$ ;  $\text{Tau-b}=0,171<0,200$ ) entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de percepción del desempeño docente corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa. Sin embargo, para la comprensión y tratamiento adecuado de la percepción del desempeño docente así como el desarrollo de competencias matemáticas es necesarios tomar en cuenta otras variables como factores cognitivos, afectivos y socioculturales.

2) Se determinó que existe correlación significativa directa muy baja ( $p=0,022<0,050$ ;  $\text{Tau-b}=0,166<0,200$ ) entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa. Sin embargo, para la comprensión y tratamiento adecuado de la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, así como el desarrollo de competencias matemáticas es necesarios tomar en cuenta otras variables como factores cognitivos, afectivos y socioculturales.

3) Se determinó existe correlación significativa directa baja ( $p=0,013<0,050$ ;  $\text{Tau-b}=0,202>0,200$ ) entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de percepción del desempeño docente, en su dimensión enseñanza para el aprendizaje corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa. Sin embargo, para la comprensión y tratamiento adecuado de la percepción del desempeño docente, en su dimensión preparación para el aprendizaje, así como el desarrollo de competencias matemáticas es necesarios tomar en cuenta otras variables como factores cognitivos, afectivos y socioculturales.

4) Se determinó que existe correlación significativa directa muy baja ( $p=0,026<0,050$ ;  $\text{Tau-b}=0,107<0,200$ ) entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

Es decir, existe evidencias que nos permite afirmar que, a mayor nivel de la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela corresponde mayor nivel de desarrollo de competencias o viceversa. Sin embargo, para la comprensión y tratamiento adecuado de la percepción del desempeño docente, en su dimensión participación en la gestión de la escuela, así como el desarrollo de competencias matemáticas es necesarios tomar en cuenta otras variables como factores cognitivos, afectivos y socioculturales.

5) Se determinó que existe correlación significativa directa muy baja ( $p=0,006<0,050$ ;  $\text{Tau-b}=0,186<0,200$ ) entre la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022. Sin embargo, para la comprensión y tratamiento adecuado de la percepción del desempeño docente, en su dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, así como el desarrollo de competencias matemáticas es necesarios tomar en cuenta otras variables como factores cognitivos, afectivos y socioculturales.

## **Recomendaciones**

1. A las escuelas profesionales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNSCH, incentivar el desarrollo de futuros estudios para cubrir con nuevas evidencias los vacíos que aún persiste sobre desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en educación secundaria y sus posibles relaciones con otras variables.
2. A las autoridades educativas de la región Cusco, recogiendo los hallazgos del presente estudio, rediseñar la ponderación de los diversos componentes del desempeño docente, en especial aspectos relacionados con el nivel de logro en el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes educación secundaria del distrito de Pichari.
3. A los docentes matemática y directivos que laboran en el distrito de Pichari, emprender acciones para el fortalecimiento de capacidades en el marco del buen desempeño docente.
4. A la comunidad de docentes investigadores, emprender nuevos con diseños multivariados y multidisciplinarios con la finalidad aportar nuevas evidencias para describir y explicar con mayor precisión y amplitud la problemática de la evaluación del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas.

## Referencias

- Ayala, N. P. (2020). *Desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Pública San Martín de Porras - Carhuaz – Ancash – 2019* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4933>
- Azañedo-Alcántara, V. A. (2021). El desempeño docente antes y durante la pandemia. *Polo del conocimiento*, 6(4), 841-860. DOI: 10.23857/pc.v6i4.2614
- Balduzzi, M. M. (2010). Procesos de atribución y autopercepción en estudiantes universitarios. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, vol. 12, núm. 1, enero-junio, 89-116. <https://www.redalyc.org/pdf/802/80212393006.pdf>
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. In *Pearson Educación*. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Cabarcas, D. & Contreras, Y. (2019). *Evaluación del desempeño docente y su relación con las dimensiones del índice sintético de calidad educativa en instituciones públicas del Distrito de Barranquilla* [Tesis de maestría, Universidad de la Costa, Colombia]. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/5174>
- Cabero, J., Llorente, M. C., & Morales, J. A. (2018). Evaluación del desempeño docente en la formación virtual: ideas para la configuración de un modelo. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 261-279. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.17206>
- Covarrubias, C. G. & Mendoza, M. (2013). La teoría de autoeficacia y el desempeño docente: el caso de Chile. *Estudios hemisféricos y polares*, 4(2), 107-123. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4457452>
- De La Cruz, F. (2018). *Desempeño Docente y Logros de Aprendizaje en los Estudiantes del Segundo Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Pública “María Parado de Bellido” del Distrito de Cangallo. Ayacucho, 2017* [Tesis de maestría, Universidad César vallejo]. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3222272>
- Espinoza, E. (2018). *Desempeño docente y aprendizaje del área de matemática en los estudiantes del Segundo Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Pública “San Martín de Porras” del distrito de Tambo, La Mar – 2017* [Tesis de

- maestría, universidad César Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/19545>
- Esquerre, L.A. & Pérez, M.A. (2021). Retos del desempeño docente en el siglo XXI: una visión del caso peruano. *Revista Educación*, 45(2).  
<http://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43846>
- Falcón, G. M. (2017). *Desempeño docente y satisfacción académica en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Héroes de San Juan* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].  
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/1809>
- Ferreira, H., & Peretti, G. (2010). Desarrollo de capacidades fundamentales: aprendizaje relevante y educación para toda la vida. *Congreso Iberoamericano de Educación*, 13.  
[https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/COMPETENCIASBASICAS/RLE3476\\_Ferreira.pdf](https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/COMPETENCIASBASICAS/RLE3476_Ferreira.pdf)
- Galán, A., González-Galán, M. A., y Rodríguez, P. (2014). La evaluación del profesorado universitario en España. Sistema nacional y divergencias territoriales. *Revista de Educación*, 366, 136-164.
- Galaz-Ruiz, A., Jiménez-Vásquez, M., & Díaz-Barriga, Ángel. (2019). Evaluación del desempeño docente en Chile y México. *Perfiles Educativos*, 41(163), 156-176.  
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.163.58935>
- Gálvez, E. & Milla, R. (2018). Evaluación del desempeño docente: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes en el Marco de Buen Desempeño Docente. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 407-452. doi: [http:// dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.236](http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.236)
- Guzmán, M. (2007). Enseñanza de la ciencia y matemática. *Iberoamericana de Educación*, 2 (43), 19–568. <https://www.redalyc.org/pdf/800/80004304.pdf>
- Hernández, R. & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.
- Laines, O. (2019). *La evaluación de la calidad del desempeño docente y el rendimiento académico de los estudiantes en la I.E. Señor de los Milagros de la provincia de La Mar, Ayacucho* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle].  
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/3810>
- Marciniak, R. (2015). La educación superior virtual en Polonia: Condiciones de su organización, funcionamiento y evaluación. *Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia*, 4, 1-13.  
<http://www.udgvirtual.udg.mx/remeied/index.php/memorias/article/view/191>

- Martínez, S. I. & Levín, J. L. (2017). Aproximación al concepto de desempeño docente, una revisión conceptual sobre su delimitación. *XIV Congreso nacional de Investigación Educativa-COMIE*.  
<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2657.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú. (MINEDU, 2014). *Marco del buen desempeño docente. Para mejorar tu práctica como maestro y guiar el aprendizaje de tus estudiantes*.  
<http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempeno-docente.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú. (MINEDU, 2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. In *Libro Currículo Nacional de la Educación básica*.  
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-secundaria.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú. (MINEDU, 2020a). *Evaluación PISA 2018*.  
[http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018\\_Web\\_vf-15-10-20.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018_Web_vf-15-10-20.pdf)
- Ministerio de educación del Perú (MINEDU, 2020b). *Evaluación de logros de aprendizaje. Resultados 2019*. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/PPT-web-2019-15.06.19.pdf>
- Murillo, F. L. & Hidalgo, N. (2015). Dime Cómo Evalúas y Te Diré Qué Sociedad Construyes. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(1), 5-9.
- Otzen, T. & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Revista Internacional de Morfología*, 35(1):227-232.  
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pablo, S. (2018). *El desempeño docente y la mejora del rendimiento de los estudiantes del 6° Grado de la Institución Educativa N° 38977/MX-P “Villa San Cristobal” distrito de Villa San Cristobal, UGEL Huamanga, Ayacucho*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].  
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/5443>
- Rodríguez, A. M. (2019). *Análisis de competencias digitales adquiridas en el grado de educación primaria y su adecuación para el desempeño de una labor docente de calidad en Andalucía* [Tesis de doctorado, Universidad de Granada, España].  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=221473>
- Siso, J. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de Estrategias Didácticas Ronald Feo. *Tendencias Pedagógicas*, (16), 220–236.  
<https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/viewFile/1951/2062>

- Suárez, M. L. (2019). *Desempeño docente y rendimiento académico en el área de Matemática de la Institución Educativa "Carlos Julio Arosemena Tola" del Cantón de la provincia del Guayas Ecuador 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10471>
- Tejedor, F. (2012). Evaluación del desempeño docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(1), 319-327
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias* (2a edición). Ecoe Ediciones. [http://200.7.170.212/portal/images/documentos/formacion\\_basada\\_competencias.pdf](http://200.7.170.212/portal/images/documentos/formacion_basada_competencias.pdf)
- Tocto, G. (2019). El desempeño docente y su relación con el desarrollo de capacidades en estudiantes de secundaria. *Revista De Investigaciones*, 8(1), 903 - 914. <https://doi.org/10.26788/riep.v8i1.850>
- UNESCO (2020). *Estudio ERCE 2019*. [https://en.unesco.org/sites/default/files/peru\\_comunicado.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/peru_comunicado.pdf)
- Vaillant, D. & Marcelo, C. (2015). *El ABC y D de la formación docente*. Madrid: Narcea.
- Vásquez, W. M. (2009). *Evaluación del desempeño docente y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemática de la Instituciones educativas estatales del distrito de Carmen de la Legua Reynoso, en el año 2008*. [Tesis, Universidad Nacional "Enrique Guzmán y Valle", Lima.
- Villagra, C. & Mellado, M. E. (2018). Relación entre variables mediadoras del desempeño docente y resultados educativos: una aproximación al liderazgo escolar. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, N°. 87, 213-240. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7341379>
- Villalonga, J. M. (2017). *La competencia Matemática* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/457718/jmvp1de1.pdf>
- Villareal, S. J. (2018). *Desempeño docente* [Trabajo de investigación de grado de bachiller, Universidad Científica del Perú]. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/826>
- Zaldueño, I. (2017). Matemática para Iñaki. In *Fondo de Cultura Económica*. <https://elibro.net/es/ereader/unsch/37790>
- Zavaleta, R. (2018). Importancia de la matemática. *Revista de La Facultad de Ingeniería, Nutrición y Administración*, 66-71. <http://revistas.unife.edu.pe/index.php/sistemica/article/view/669/1074>

## **ANEXO**

### Matriz de consistencia

Título: Desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022

Formulación de problemas	Formulación de objetivos	Formulación de hipótesis	Variables e indicadores	Metodología
<p><b>Problema general:</b> ¿Qué relación existe entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué relación existe entre la percepción del desempeño docente, dimensión preparación para el aprendizaje y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022?</li> <li>• ¿Qué relación existe entre la percepción del desempeño docente, dimensión enseñanza para el aprendizaje y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022?</li> <li>• ¿Qué relación existe entre la percepción del desempeño docente, dimensión participación en la gestión de la escuela y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022?</li> <li>• ¿Qué relación existe entre la percepción del desempeño docente, dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022?</li> </ul>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente, dimensión preparación para el aprendizaje y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.</li> <li>• Determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente, dimensión enseñanza para el aprendizaje y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.</li> <li>• Determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente, dimensión participación en la gestión de la escuela y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.</li> <li>• Determinar la relación existente entre la percepción del desempeño docente, dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente dimensión preparación para el aprendizaje y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.</li> <li>• Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente dimensión enseñanza para el aprendizaje y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.</li> <li>• Existe relación significativa existe entre la percepción del desempeño docente dimensión participación en la gestión de la escuela y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.</li> <li>• Existe relación significativa entre la percepción del desempeño docente dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.</li> </ul>	<p><b>V1. Desempeño docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.</li> <li>• Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes</li> <li>• Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad</li> <li>• Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</li> </ul> <p><b>V2. Desarrollo de competencias matemáticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas de cantidad.</li> <li>• Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.</li> <li>• Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</li> <li>• Resuelve problemas de gestión, de datos e incertidumbre.</li> </ul>	<p><b>Tipo :</b> Básica</p> <p><b>Nivel:</b> Observacional</p> <p><b>Diseño:</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, correlacional transeccional</p> <p><b>Población:</b> 2803 estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022</p> <p><b>Muestra:</b> 338 estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Análisis documental</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de análisis documental</p>

## Instrumento 1: Cuestionario de percepción del desempeño docente

Estimado estudiante, a continuación te presentamos una serie de afirmaciones sobre tu profesor de matemática para ser respondidos de acuerdo a tu apreciación. Solicitamos responder con la mayor sinceridad del caso. Marca con aspa (X) la opción que se ajusta más a tu opinión: Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)

Apellidos y nombres: ..... Sexo: .....

N°	Ítems	Valoración				
		1	2	3	4	5
<b>Dominio 1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.</b>						
1.	El profesor demuestra conocimiento y comprensión de las características y necesidades de mis compañeros.					
2.	El profesor propone actividades interesantes que responden a nuestras necesidades.					
3.	Se nota que el profesor prepara la clase con anticipación, tomando en cuenta nuestros conocimientos previos.					
4.	Me gusta como el profesor organiza y secuencia las actividades de aprendizajes					
5.	El profesor trae materiales didácticos interesantes para ayudar nuestro aprendizaje.					
6.	El profesor es muy organizado en las cosas que hace y nos comunica con anticipación todo lo que vamos a trabajar cada semana					
<b>Dominio 2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes</b>						
7.	El profesor se relaciona con nosotros de manera empática, con afecto y respeto mutuo					
8.	El profesor se preocupa en conseguir todos mis compañeros logren mejores aprendizajes.					
9.	El profesor organiza el aula y otros espacios de forma segura, accesible y adecuada para los trabajos que realizamos.					
10.	El profesor reflexiona con nosotros, sobre experiencias vividas de discriminación, maltratos y exclusión					
11.	El profesor comunica y se asegura que todos los comprendamos el propósito de la sesión.					
12.	El profesor, luego de la evaluación, nos hace ver nuestros logros y dificultades y nos orienta para mejorar.					
13.	El profesor comparte los resultados de la evaluación con nosotros para asumir compromisos de mejora.					
<b>Dominio 3: Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad</b>						
14.	El profesor realiza intercambio experiencias con sus colegas para mejorar la forma como trabaja.					
15.	El profesor realiza actividades de reforzamiento en coordinación con nuestros padres.					
16.	El profesor realiza reuniones con nuestros padres con la finalidad de mejorar nuestros aprendizajes.					

17.	El profesor, en las actividades de aprendizaje, toma en cuenta las costumbres y los recursos de nuestra comunidad.						
18.	El profesor comparte con sus padres los retos y proyectos de mejora para mejorar los aprendizajes.						
<b>Dominio 4: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</b>							
19.	El profesor integra comisiones y representa muy bien a mi colegio y la comunidad.						
20.	El profesor participa en cursos y capacitaciones y nos trae nuevas experiencias.						
21.	El profesor participa en las reuniones y comisiones de trabajo con las autoridades de la comunidad y la UGEL.						
22.	El profesor actúa respetando las costumbres y los acuerdos de la comunidad.						
23.	El profesor, por su forma de ser, es muy bien respetado por los estudiantes y el resto de los profesores.						
24.	El profesor participa de manera responsable en las actividades que organiza el colegio.						

Adaptado de Ayala (2021)

Gracias por su colaboración.

**Instrumento 2:**

**Ficha de análisis documental del desarrollo de competencias en actas finales**

I.E..... Zona: .....

Grado:.....Sección:.....

N°	Apellidos nombres del estudiante	Sexo	Calificaciones en el acta de evaluación final del área curricular de matemática				Nivel de desarrollo de las competencias matemáticas			
			D1	D2	D3	D4	D1	D2	D3	D4
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
Cantidad		Masculino			Femenino			Total		

D1: Resuelve problemas de cantidad.

D2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

D3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

D4: Resuelve problemas de gestión, de datos e incertidumbre.

## Fichas de validación por juicio de expertos del cuestionario de percepción del desempeño docente.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrumento: Cuestionario de percepción del desempeño docente

### I. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.					X	90	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.					X	95	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.					X	90	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.					X	90	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.					X	90	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden el problema y objetivos de la investigación.					X	95	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico.					X	90	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.					X	90	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.					X	95	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					X	90	
PROMEDIO							91,5	

### II. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos	:	Jhony Martínez Mitma
Título Profesional	:	Licenciado en Educación Secundaria
Especialidad	:	Matemática y computación
Grado Académico de Maestría	:	Maestro en ciencias de la educación
Grado Académico de Doctor	:	--
Cargo que desempeña actualmente	:	Docente del área curricular de matemática
Institución donde labora	:	Planteles de Aplicación Guamán Poma de Ayala
DNI	:	22194427
Celular	:	999357745
Opinión de aplicabilidad:	El instrumento es aplicable, ayudara de manera pertinente en el recojo de información.	
Lugar y Fecha	:	Ayacucho, 15 de noviembre de 2022
Firma		



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**  
**FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Instrumento: Cuestionario de percepción del desempeño docente**

**I. CRITERIOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Bueno 60-89%	Muy bueno 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.					X	90	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.					X	95	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.					X	90	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.					X	90	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.					X	90	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden el problema y objetivos de la investigación.					X	95	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico.					X	90	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.					X	90	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.					X	95	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					X	90	
<b>PROMEDIO</b>							91,5	

**II. DATOS DEL EXPERTO**

Nombres y Apellidos	:	Jhony Martínez Mitma
Título Profesional	:	Licenciado en Educación Secundaria
Especialidad	:	Matemática y computación
Grado Académico de Maestría	:	Maestro en ciencias de la educación
Grado Académico de Doctor	:	-.-
Cargo que desempeña actualmente	:	Docente del área curricular de matemática
Institución donde labora	:	Planteles de Aplicación Guamán Poma de Ayala
DNI	:	22194427
Celular	:	999357745
Opinión de aplicabilidad: El instrumento es aplicable, ayudara de manera pertinente en el recojo de información.		
Lugar y Fecha	:	Ayacucho, 15 de noviembre de 2022
Firma	:	



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**  
**FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Instrumento: Cuestionario de percepción del desempeño docente**

**I. CRITERIOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Bueno 60-89%	Muy bueno 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.					X	90	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.					X	98	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.					X	90	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.					X	90	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.					X	95	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden el problema y objetivos de la investigación.					X	98	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico.					X	95	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.					X	90	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.					X	98	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					X	95	
<b>PROMEDIO</b>							93,9	

**II. DATOS DEL EXPERTO**

Nombres y Apellidos	:	Carmen Rosario Miranda Bustios
Título Profesional	:	Licenciado en Psicología
Especialidad	:	Psicología
Grado Académico de Maestría	:	Maestra en Docencia Universitaria y Gestión Educativa
Grado Académico de Doctor	:	--
Cargo que desempeña actualmente	:	Docente
Institución donde labora	:	Universidad nacional de san Cristóbal de Huamanga
DNI	:	06188272
Celular	:	966007117
Opinión de aplicabilidad:	El instrumento es aplicable.	
Lugar y Fecha	:	Ayacucho, 17 de noviembre de 2022
Firma	 Mg. Carmen R. Miranda Bustios C.P.S.P. 14580	

Fichas de validación por juicio de expertos de la ficha de análisis documental de actas de evaluación final.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrumento: Ficha de análisis documental de actas de evaluación final

I. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.				X		85	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.					X	90	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.				X		85	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.				X		85	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.				X		85	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden el problema y objetivos de la investigación.					X	90	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico.				X		85	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.				X		85	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.				X		85	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					X	90	
PROMEDIO							86,5	

II. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos	:	Jhony Martínez Mitma
Título Profesional	:	Licenciado en Educación Secundaria
Especialidad	:	Matemática y computación
Grado Académico de Maestría	:	Maestro en ciencias de la educación
Grado Académico de Doctor	:	--
Cargo que desempeña actualmente	:	Docente del área curricular de matemática
Institución donde labora	:	Planteles de Aplicación Guamán Poma de Ayala
DNI	:	22194427
Celular	:	999357745
Opinión de aplicabilidad:	El instrumento es aplicable, ayudara de manera pertinente en el recojo de información.	
Lugar y Fecha	:	Ayacucho, 15 de noviembre de 2022
Firma		



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**  
**FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Instrumento: Ficha de análisis documental de actas de evaluación final**

**I. CRITERIOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.				X		85	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.					X	90	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.				X		85	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.				X		85	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.				X		85	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden el problema y objetivos de la investigación.					X	90	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico.				X		85	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.				X		85	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.				X		85	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					X	90	
<b>PROMEDIO</b>							86,5	

**II. DATOS DEL EXPERTO**

Nombres y Apellidos	:	Jhony Martínez Mitma
Título Profesional	:	Licenciado en Educación Secundaria
Especialidad	:	Matemática y computación
Grado Académico de Maestría	:	Maestro en ciencias de la educación
Grado Académico de Doctor	:	--
Cargo que desempeña actualmente	:	Docente del área curricular de matemática
Institución donde labora	:	Planteles de Aplicación Guamán Poma de Ayala
DNI	:	22194427
Celular	:	999357745
Opinión de aplicabilidad:	El instrumento es aplicable, ayudara de manera pertinente en el recojo de información.	
Lugar y Fecha	:	Ayacucho, 15 de noviembre de 2022
Firma		



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**  
**FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Instrumento: Ficha de análisis documental de actas de evaluación final**

**I. CRITERIOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.					X	91	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.					X	92	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.					X	90	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.					X	92	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.				X		88	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden el problema y objetivos de la investigación.					X	93	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico.					X	90	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.					X	90	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.				X		89	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					X	93	
<b>PROMEDIO</b>							90,8	

**II. DATOS DEL EXPERTO**

Nombres y Apellidos	:	Carmen Rosario Miranda Bustos
Título Profesional	:	Licenciado en Psicología
Especialidad	:	Psicología
Grado Académico de Maestría	:	Maestra en Docencia Universitaria y Gestión Educativa
Grado Académico de Doctor	:	-.-
Cargo que desempeña actualmente	:	Docente
Institución donde labora	:	Universidad nacional de san Cristóbal de Huamanga
DNI	:	06188272
Celular	:	966007117
Opinión de aplicabilidad:	El instrumento es aplicable.	
Lugar y Fecha	:	Ayacucho, 17 de noviembre de 2022
Firma	 M <sup>g</sup> . Carmen R. Miranda Bustos C.Ps.P. 14580	

## Base de datos de la prueba piloto

### Cuestionario de percepción del desempeño docente

EST	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12	ítem 13	ítem 14	ítem 15	ítem 16	ítem 17	ítem 18	ítem 19	ítem 20	ítem 21	ítem 22	ítem 23	ítem 24
1	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4
2	4	5	5	5	3	5	5	5	1	4	4	5	5	1	2	2	5	2	4	4	4	5	5	5
3	5	4	5	5	2	5	5	3	4	3	5	5	5	2	2	3	3	1	5	5	5	5	3	5
4	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	1	1	1	2	2	2
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
6	5	5	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	2	3	3	4	4	2	3	4	4
7	5	5	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	2	3	3	4	4	2	3	4	4
8	2	3	2	3	2	3	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2
9	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	3	5	3	3	3	2	3	3	2	3	3	5	5
10	5	5	5	4	3	5	4	5	3	4	4	3	2	5	4	5	3	4	5	5	4	3	2	5
11	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2
12	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4
13	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
14	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
15	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
16	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
17	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
18	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
19	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5
21	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
22	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
24	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
25	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4

## Reporte de los resultados de la validación

### Cuestionario de percepción del desempeño docente

EXPERTOS	CLARIDAD	OBJETIVIDAD	ACTUALIZACIÓN	ORGANIZACIÓN	SUFICIENCIA	INTENCIONALIDAD	CONSISTENCIA	COHERENCIA	METODOLOGÍA	PERTINENCIA	PROMEDIO
Experto 1	88	95	90	88	90	95	90	87	95	90	90.8
Experto 2	90	95	90	90	90	95	90	90	95	90	91.5
Experto 3	90	98	90	90	95	98	95	90	98	95	93.9
Promedio	89.3	96.0	90.0	89.3	91.7	96.0	91.7	89.0	96.0	91.7	92.1

### Ficha de análisis documental de las actas de evaluación final

EXPERTOS	CLARIDAD	OBJETIVIDAD	ACTUALIZACIÓN	ORGANIZACIÓN	SUFICIENCIA	INTENCIONALIDAD	CONSISTENCIA	COHERENCIA	METODOLOGÍA	PERTINENCIA	PROMEDIO
Experto 1	88	90	85	85	85	90	85	88	88	90	87.4
Experto 2	85	90	85	85	85	90	85	85	85	90	86.5
Experto 3	91	92	90	92	88	93	90	90	89	93	90.8
Promedio	88.0	90.7	86.7	87.3	86.0	91.0	86.7	87.7	87.3	91.0	88.2

## Reporte de resultados de la confiabilidad

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	24	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	24	100,0

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

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,969	24

### 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
Ítem 1	79,08	471,410	,818	,967
Ítem 2	79,04	471,040	,807	,967
Ítem 3	79,16	469,307	,823	,967
Ítem 4	78,96	477,540	,771	,967
Ítem 5	79,52	484,677	,627	,968
Ítem 6	79,04	475,373	,798	,967
Ítem 7	79,20	462,333	,840	,967
Ítem 8	79,28	473,460	,733	,968
Ítem 9	79,48	478,927	,631	,968
Ítem 10	79,36	471,323	,798	,967
Ítem 11	79,28	469,877	,781	,967
Ítem 12	79,32	467,227	,787	,967
Ítem 13	79,28	466,877	,757	,967
Ítem 14	80,00	470,167	,706	,968
Ítem 15	80,12	474,777	,743	,968
Ítem 16	80,12	474,943	,695	,968
Ítem 17	79,92	473,910	,688	,968
Ítem 18	80,08	473,327	,692	,968
Ítem 19	79,20	469,917	,763	,967
Ítem 20	79,16	470,140	,742	,968
Ítem 21	79,44	474,507	,641	,968
Ítem 22	79,20	476,000	,688	,968
Ítem 23	79,16	478,223	,669	,968
Ítem 24	78,92	472,577	,803	,967

## Base de datos de la muestra

EST	GRADO	SEXO	ZONA	PERCEPCIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE					DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS
				AD1	AD2	AD3	AD4	AGRAL	PGRAL
1	1	F	R	3	4	3	4	4	2
2	1	F	R	4	3	3	3	3	2
3	1	F	R	4	3	3	3	3	3
4	1	F	R	4	3	4	4	3	2
5	1	F	R	4	4	3	3	4	2
6	1	F	R	4	4	4	4	4	2
7	1	F	R	4	4	3	3	4	2
8	1	F	R	3	3	2	3	3	2
9	1	F	R	4	4	3	3	3	2
10	1	F	R	4	3	3	2	3	2
11	1	F	R	4	3	2	3	3	2
12	1	F	R	3	3	2	3	3	2
13	1	F	R	4	3	3	2	3	2
14	1	F	R	4	3	2	3	3	2
15	1	F	R	4	3	3	3	3	3
16	1	M	R	4	4	4	3	4	2
17	1	M	R	3	3	3	3	3	2
18	1	M	R	4	4	4	4	4	2
19	1	M	R	4	4	3	3	4	2
20	1	M	R	4	4	4	3	4	2
21	1	M	R	3	4	3	3	3	2
22	1	M	R	3	3	3	3	3	2
23	1	M	R	3	3	2	3	3	3
24	1	M	R	3	3	2	3	3	2
25	1	M	R	3	3	3	3	3	2
26	1	M	R	4	4	3	3	4	2
27	2	F	R	3	3	3	3	3	2
28	2	F	R	4	4	3	4	4	4
29	2	F	R	4	3	3	4	4	2
30	2	F	R	4	3	4	4	4	4
31	2	F	R	4	4	3	4	4	2
32	2	F	R	3	3	2	2	2	2
33	2	F	R	4	4	4	4	4	2
34	2	F	R	4	4	3	3	4	2
35	2	F	R	4	4	3	3	4	2
36	2	F	R	4	3	4	4	4	2
37	2	F	R	4	3	3	3	3	2
38	2	F	R	3	3	3	3	3	2
39	2	M	R	3	3	2	3	3	2
40	2	M	R	1	1	1	2	2	2
41	2	M	R	4	4	4	4	4	2
42	2	M	R	4	4	3	4	4	2
43	2	M	R	4	4	4	4	4	2
44	2	M	R	4	4	4	4	4	2

45	2	M	R	4	4	4	4	4	4
46	2	M	R	3	3	3	2	3	3
47	2	M	R	4	4	4	4	4	2
48	2	M	R	3	3	4	3	3	3
49	2	M	R	3	4	4	3	3	2
50	2	M	R	4	4	4	3	4	3
51	2	M	R	3	4	3	4	3	3
52	2	M	R	4	4	3	4	4	2
53	2	M	R	3	3	3	2	2	3
54	2	M	R	3	3	3	3	3	2
55	2	M	R	4	4	3	3	4	3
56	3	F	R	4	4	3	3	3	2
57	3	F	R	4	4	3	3	4	2
58	3	F	R	3	3	3	3	3	3
59	3	F	R	2	3	3	3	3	2
60	3	F	R	4	4	3	4	4	3
61	3	F	R	4	4	3	3	3	2
62	3	F	R	3	3	3	3	3	3
63	3	F	R	4	3	4	3	4	2
64	3	F	R	4	3	3	4	3	3
65	3	F	R	4	4	3	3	3	3
66	3	F	R	4	4	4	4	4	2
67	3	M	R	4	4	4	3	4	3
68	3	M	R	3	3	2	3	3	2
69	3	M	R	4	4	3	3	3	2
70	3	M	R	3	3	3	3	3	2
71	3	M	R	4	4	3	3	3	3
72	3	M	R	4	4	4	4	4	3
73	3	M	R	3	3	3	3	3	2
74	3	M	R	2	3	3	2	3	2
75	3	M	R	3	3	3	3	3	2
76	3	M	R	4	4	3	3	3	2
77	3	M	R	3	3	2	2	2	3
78	3	M	R	4	4	4	4	4	3
79	3	M	R	4	4	3	3	4	3
80	4	F	R	4	4	4	3	4	3
81	4	F	R	4	4	4	4	4	2
82	4	F	R	4	4	4	4	4	3
83	4	F	R	4	4	4	3	4	2
84	4	F	R	4	4	4	4	4	3
85	4	F	R	4	4	3	4	4	3
86	4	F	R	4	4	4	4	4	3
87	4	F	R	4	4	4	4	4	3
88	4	F	R	4	4	4	4	4	3
89	4	F	R	4	4	4	4	4	3
90	4	F	R	4	4	4	4	4	3
91	4	F	R	3	3	3	3	3	3
92	4	M	R	4	4	3	4	4	3
93	4	M	R	3	4	2	3	3	3
94	4	M	R	4	4	3	4	4	2

95	4	M	R	4	4	4	4	4	3
96	4	M	R	4	4	3	4	4	3
97	4	M	R	3	3	3	3	3	2
98	4	M	R	4	4	3	4	4	2
99	4	M	R	4	4	4	4	4	2
100	4	M	R	3	3	3	3	3	2
101	4	M	R	4	4	4	3	4	2
102	4	M	R	3	3	3	3	3	2
103	4	M	R	3	3	3	2	3	3
104	5	F	R	4	4	4	3	4	2
105	5	F	R	4	4	3	4	4	2
106	5	F	R	4	3	3	3	3	2
107	5	F	R	4	3	2	4	3	3
108	5	F	R	4	3	3	2	3	2
109	5	F	R	4	3	2	4	3	3
110	5	F	R	3	4	2	3	3	3
111	5	F	R	4	4	3	3	4	3
112	5	F	R	4	4	3	3	4	2
113	5	F	R	4	4	4	3	4	2
114	5	M	R	4	4	4	4	4	3
115	5	M	R	3	4	4	3	4	3
116	5	M	R	3	4	3	4	4	2
117	5	M	R	4	4	3	4	4	2
118	5	M	R	3	4	3	4	4	2
119	5	M	R	4	4	4	3	4	3
120	5	M	R	4	4	4	3	4	3
121	5	M	R	4	4	2	3	3	2
122	5	M	R	4	4	2	3	3	3
123	5	M	R	4	4	2	4	4	2
124	1	F	U	4	4	4	4	4	2
125	1	F	U	3	2	2	2	2	3
126	1	F	U	4	4	3	4	4	3
127	1	F	U	4	2	2	3	3	2
128	1	F	U	3	4	3	3	3	3
129	1	F	U	4	4	3	4	4	3
130	1	F	U	2	4	3	4	4	3
131	1	F	U	4	4	4	4	4	2
132	1	F	U	4	4	3	4	4	3
133	1	F	U	4	4	4	4	4	3
134	1	F	U	4	3	1	4	3	2
135	1	F	U	4	4	3	3	4	2
136	1	F	U	3	4	3	3	3	2
137	1	F	U	4	4	2	3	3	3
138	1	F	U	4	4	4	4	4	2
139	1	F	U	3	3	3	4	3	3
140	1	F	U	3	3	3	4	3	2
141	1	F	U	4	4	4	4	4	2
142	1	F	U	3	2	3	3	3	2
143	1	F	U	4	4	4	4	4	2
144	1	F	U	3	4	3	3	3	4

145	1	F	U	4	3	2	4	3	2
146	1	F	U	3	1	1	4	2	2
147	1	M	U	4	4	4	4	4	2
148	1	M	U	3	4	3	2	3	3
149	1	M	U	4	4	4	4	4	2
150	1	M	U	4	3	4	4	4	2
151	1	M	U	4	4	4	4	4	2
152	1	M	U	4	4	2	4	4	2
153	1	M	U	4	4	4	4	4	3
154	1	M	U	4	4	4	4	4	3
155	1	M	U	4	4	4	4	4	2
156	1	M	U	4	4	3	4	4	2
157	1	M	U	3	2	2	3	2	3
158	1	M	U	3	3	1	4	3	3
159	1	M	U	4	4	4	4	4	3
160	1	M	U	3	3	3	4	3	2
161	1	M	U	4	4	3	4	4	3
162	1	M	U	4	4	4	4	4	2
163	1	M	U	4	4	2	4	4	3
164	1	M	U	3	4	4	4	4	2
165	1	M	U	4	4	4	4	4	3
166	1	M	U	4	4	2	3	3	3
167	2	F	U	4	4	3	4	4	3
168	2	F	U	4	4	2	4	4	3
169	2	F	U	4	4	3	4	4	3
170	2	F	U	4	4	3	2	3	3
171	2	F	U	4	4	2	2	3	3
172	2	F	U	4	4	1	2	3	3
173	2	F	U	4	4	2	4	4	2
174	2	F	U	3	3	1	3	3	2
175	2	F	U	4	4	2	4	4	3
176	2	F	U	4	4	4	4	4	4
177	2	F	U	3	4	3	4	4	2
178	2	F	U	3	4	3	4	3	3
179	2	F	U	3	4	4	4	4	3
180	2	F	U	4	4	3	4	4	2
181	2	F	U	4	4	4	4	4	3
182	2	F	U	4	4	3	4	4	2
183	2	F	U	4	4	4	4	4	3
184	2	F	U	4	4	4	3	4	3
185	2	F	U	4	4	4	4	4	3
186	2	F	U	4	4	4	4	4	2
187	2	F	U	3	4	4	4	4	3
188	2	F	U	3	4	4	4	4	3
189	2	F	U	4	4	4	4	4	2
190	2	M	U	3	3	1	4	3	3
191	2	M	U	4	4	3	4	4	3
192	2	M	U	4	4	2	4	4	3
193	2	M	U	4	4	2	4	3	2
194	2	M	U	4	4	2	4	3	3

195	2	M	U	4	4	3	2	3	2
196	2	M	U	4	3	4	4	3	3
197	2	M	U	4	4	1	4	3	2
198	2	M	U	4	4	2	4	4	2
199	2	M	U	4	4	3	3	4	3
200	2	M	U	4	4	3	4	4	2
201	2	M	U	4	4	1	4	3	2
202	2	M	U	4	4	4	4	4	2
203	2	M	U	4	4	4	4	4	3
204	2	M	U	4	4	4	4	4	3
205	2	M	U	4	4	4	4	4	2
206	2	M	U	4	4	4	4	4	2
207	2	M	U	4	4	4	4	4	2
208	2	M	U	4	4	4	4	4	2
209	2	M	U	4	4	4	4	4	3
210	2	M	U	4	3	4	4	4	2
211	2	M	U	4	4	4	4	4	2
212	2	M	U	3	3	4	4	3	2
213	2	M	U	3	3	1	2	2	3
214	2	M	U	4	2	4	4	4	2
215	3	F	U	4	4	2	4	4	4
216	3	F	U	3	2	1	2	2	3
217	3	F	U	4	4	2	4	4	2
218	3	F	U	4	4	1	3	3	3
219	3	F	U	4	4	3	4	4	2
220	3	F	U	4	4	3	4	4	3
221	3	F	U	3	3	2	3	3	2
222	3	F	U	4	4	3	4	4	3
223	3	F	U	4	4	2	3	4	2
224	3	F	U	3	4	4	4	4	3
225	3	F	U	4	2	3	3	3	2
226	3	F	U	3	2	3	4	3	3
227	3	F	U	4	4	3	3	3	2
228	3	F	U	4	4	4	4	4	2
229	3	F	U	4	4	4	4	4	2
230	3	F	U	2	3	1	3	2	2
231	3	F	U	4	4	4	4	4	3
232	3	F	U	4	4	4	4	4	2
233	3	F	U	2	4	4	4	3	2
234	3	F	U	4	3	4	4	4	3
235	3	F	U	4	4	3	1	3	3
236	3	M	U	3	3	1	1	2	2
237	3	M	U	4	4	3	4	4	2
238	3	M	U	4	4	2	4	4	3
239	3	M	U	4	4	3	4	4	3
240	3	M	U	4	4	3	4	4	4
241	3	M	U	3	3	2	3	3	3
242	3	M	U	4	4	2	3	3	4
243	3	M	U	4	4	3	4	4	3
244	3	M	U	4	4	4	4	4	4

245	3	M	U	3	3	3	3	3	3
246	3	M	U	3	4	3	3	3	3
247	3	M	U	2	4	3	3	3	3
248	3	M	U	3	4	3	4	4	3
249	3	M	U	3	4	3	3	3	2
250	3	M	U	3	4	4	4	4	2
251	3	M	U	3	4	4	4	4	2
252	3	M	U	3	2	4	4	3	2
253	3	M	U	4	4	4	4	4	3
254	3	M	U	4	4	4	3	4	2
255	3	M	U	3	4	3	4	4	4
256	3	M	U	4	4	3	3	4	2
257	4	F	U	1	3	1	2	2	2
258	4	F	U	4	4	1	4	4	3
259	4	F	U	4	4	3	4	4	2
260	4	F	U	2	3	1	3	2	3
261	4	F	U	4	4	3	4	4	2
262	4	F	U	4	4	3	4	4	3
263	4	F	U	4	4	3	4	4	2
264	4	F	U	4	4	4	4	4	2
265	4	F	U	4	4	4	4	4	2
266	4	F	U	3	2	3	2	2	2
267	4	F	U	4	2	3	3	3	2
268	4	F	U	4	2	4	4	4	2
269	4	F	U	4	4	4	4	4	2
270	4	F	U	4	4	4	4	4	2
271	4	F	U	3	3	4	4	4	2
272	4	F	U	3	4	4	4	4	2
273	4	F	U	4	3	4	4	3	2
274	4	F	U	3	2	4	4	3	2
275	4	F	U	3	2	4	4	3	2
276	4	F	U	2	3	4	4	3	2
277	4	F	U	2	3	4	4	3	3
278	4	F	U	2	3	4	4	3	3
279	4	M	U	4	4	3	3	3	2
280	4	M	U	4	3	1	3	3	2
281	4	M	U	4	4	3	4	4	2
282	4	M	U	4	4	1	4	3	3
283	4	M	U	4	4	4	4	4	2
284	4	M	U	4	4	2	4	4	2
285	4	M	U	2	3	2	2	2	2
286	4	M	U	2	4	3	3	3	2
287	4	M	U	3	3	2	3	3	2
288	4	M	U	4	4	3	4	4	2
289	4	M	U	3	3	1	2	2	2
290	4	M	U	4	4	3	4	4	2
291	4	M	U	4	4	4	4	4	2
292	4	M	U	4	4	2	4	4	3
293	4	M	U	4	4	4	4	4	3
294	4	M	U	4	3	4	4	4	2

295	4	M	U	2	2	3	2	2	2
296	4	M	U	2	1	4	4	3	2
297	4	M	U	2	2	4	4	3	2
298	4	M	U	4	3	4	4	4	3
299	4	M	U	2	2	3	3	2	3
300	4	M	U	4	3	3	4	4	3
301	4	M	U	4	4	4	4	4	2
302	5	F	U	4	4	2	4	3	2
303	5	F	U	4	4	2	3	3	3
304	5	F	U	2	2	1	2	2	3
305	5	F	U	3	4	3	2	3	2
306	5	F	U	3	3	1	4	3	2
307	5	F	U	2	2	1	4	2	2
308	5	F	U	2	3	3	2	3	3
309	5	F	U	4	3	2	3	3	3
310	5	F	U	4	4	3	4	4	3
311	5	F	U	4	4	1	3	3	4
312	5	F	U	4	4	3	4	4	3
313	5	F	U	1	4	4	4	4	2
314	5	F	U	3	3	4	4	4	2
315	5	F	U	4	4	3	4	4	3
316	5	F	U	4	4	4	4	4	4
317	5	F	U	4	3	4	4	4	2
318	5	F	U	4	4	4	4	4	3
319	5	F	U	2	4	4	4	3	3
320	5	F	U	4	4	4	4	4	2
321	5	F	U	4	4	4	4	4	3
322	5	M	U	4	3	1	4	3	3
323	5	M	U	3	4	1	2	3	3
324	5	M	U	4	4	3	4	4	2
325	5	M	U	2	2	1	2	2	2
326	5	M	U	3	4	2	1	3	2
327	5	M	U	3	2	1	1	2	2
328	5	M	U	4	4	4	4	4	3
329	5	M	U	4	4	1	4	3	3
330	5	M	U	4	4	3	4	4	4
331	5	M	U	3	2	3	4	3	2
332	5	M	U	3	2	4	4	3	3
333	5	M	U	4	3	3	4	4	3
334	5	M	U	4	4	4	4	4	2
335	5	M	U	4	4	4	4	4	2
336	5	M	U	3	4	4	4	4	3
337	5	M	U	3	4	3	4	4	3
338	5	M	U	4	4	3	4	4	3

## Reporte del procesamiento descriptivo de los datos

### Desarrollo de competencias matemáticas \* Desempeño docente

**Tabla cruzada**  
Desempeño docente

			Medianamente satisfactorio	Satisfactorio
Desarrollo de competencias matemáticas	En proceso	Recuento	16	73
		% del total	4,7%	21,6%
	Logro previsto	Recuento	6	45
		% del total	1,8%	13,3%
	Logro destacado	Recuento	0	5
		% del total	0,0%	1,5%
Total	Recuento	22	123	
	% del total	6,5%	36,4%	

**Tabla cruzada**

			Muy satisfactorio	Total
Desarrollo de competencias matemáticas	En proceso	Recuento	84	173
		% del total	24,9%	51,2%
	Logro previsto	Recuento	102	153
		% del total	30,2%	45,3%
	Logro destacado	Recuento	7	12
		% del total	2,1%	3,6%
Total	Recuento	193	338	
	% del total	57,1%	100,0%	

### Desarrollo de competencias matemáticas \* Preparación para el aprendizaje de los estudiantes

**Tabla cruzada**

Preparación para el aprendizaje de los estudiantes

			Insatisfactorio	Medianamente satisfactorio
Desarrollo de competencias matemáticas	En proceso	Recuento	2	12
		% del total	0,6%	3,6%
	Logro previsto	Recuento	1	9
		% del total	0,3%	2,7%
	Logro destacado	Recuento	0	0
		% del total	0,0%	0,0%
Total	Recuento	3	21	
	% del total	0,9%	6,2%	

**Tabla cruzada**

Preparación para el aprendizaje de los estudiantes

			Satisfactorio	Muy satisfactorio	Total
Desarrollo de competencias matemáticas	En proceso	Recuento	59	100	173
		% del total	17,5%	29,6%	51,2%
	Logro previsto	Recuento	26	117	153
		% del total	7,7%	34,6%	45,3%
	Logro destacado	Recuento	4	8	12
		% del total	1,2%	2,4%	3,6%
Total	Recuento	89	225	338	
	% del total	26,3%	66,6%	100,0%	

**Desarrollo de competencias matemáticas \* Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes**

**Tabla cruzada**

Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

			Insatisfactorio	Medianamente satisfactorio
Desarrollo de competencias matemáticas	En proceso	Recuento	3	16
		% del total	0,9%	4,7%
	Logro previsto	Recuento	0	7
		% del total	0,0%	2,1%
	Logro destacado	Recuento	0	0
		% del total	0,0%	0,0%
Total	Recuento	3	23	
	% del total	0,9%	6,8%	

**Tabla cruzada**

Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

			Satisfactorio	Muy satisfactorio	
Desarrollo de competencias matemáticas	En proceso	Recuento	55	99	173
		% del total	16,3%	29,3%	51,2%
	Logro previsto	Recuento	30	116	153
		% del total	8,9%	34,3%	45,3%
	Logro destacado	Recuento	2	10	12
		% del total	0,6%	3,0%	3,6%
Total	Recuento	87	225	338	
	% del total	25,7%	66,6%	100,0%	

**Desarrollo de competencias matemáticas \* Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad**

**Tabla cruzada**

Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad

			Insatisfactorio	Medianamente satisfactorio
Desarrollo de competencias matemáticas	En proceso	Recuento	19	24
		% del total	5,6%	7,1%
	Logro previsto	Recuento	9	24
		% del total	2,7%	7,1%
	Logro destacado	Recuento	1	0
		% del total	0,3%	0,0%
Total	Recuento	29	48	
	% del total	8,6%	14,2%	

**Tabla cruzada**

Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad

			Satisfactorio	Muy satisfactorio	
Desarrollo de competencias matemáticas	En proceso	Recuento	76	54	173
		% del total	22,5%	16,0%	51,2%
	Logro previsto	Recuento	50	70	153
		% del total	14,8%	20,7%	45,3%
	Logro destacado	Recuento	8	3	12
		% del total	2,4%	0,9%	3,6%
Total	Recuento	134	127	338	
	% del total	39,6%	37,6%	100,0%	

**Desarrollo de competencias matemáticas \* Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente**

**Tabla cruzada**

Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente

			Insatisfactorio	Medianamente satisfactorio
Desarrollo de competencias matemáticas	En proceso	Recuento	3	17
		% del total	0,9%	5,0%
	Logro previsto	Recuento	1	9
		% del total	0,3%	2,7%
	Logro destacado	Recuento	0	2
		% del total	0,0%	0,6%
Total	Recuento	4	28	
	% del total	1,2%	8,3%	

**Tabla cruzada**

Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente

			Satisfactorio	Muy satisfactorio	
Desarrollo de competencias matemáticas	En proceso	Recuento	67	86	173
		% del total	19,8%	25,4%	51,2%
	Logro previsto	Recuento	33	110	153
		% del total	9,8%	32,5%	45,3%
	Logro destacado	Recuento	3	7	12
		% del total	0,9%	2,1%	3,6%
Total	Recuento	103	203	338	
	% del total	30,5%	60,1%	100,0%	

## Reporte de procesamiento inferencial de los datos

### Desarrollo de competencias matemáticas \* Desempeño docente

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,759 <sup>a</sup>	4	,013
Razón de verosimilitud	13,626	4	,009
Asociación lineal por lineal	10,130	1	,001
N de casos válidos	338		

a. 2 casillas (22,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,78.

#### Medidas simétricas

	Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall	,171	,051	3,378	,001
N de casos válidos	338			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

### Desarrollo de competencias matemáticas \* Preparación para el aprendizaje de los estudiantes

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,769 <sup>a</sup>	6	,022
Razón de verosimilitud	15,979	6	,014
Asociación lineal por lineal	7,348	1	,007
N de casos válidos	338		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,11.

#### Medidas simétricas

	Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall	,166	,051	3,267	,001
N de casos válidos	338			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

### Desarrollo de competencias matemáticas \* Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,136 <sup>a</sup>	6	,013
Razón de verosimilitud	18,177	6	,006
Asociación lineal por lineal	14,774	1	,000
N de casos válidos	338		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,11.

**Medidas simétricas**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,202	,049	4,060	,000
N de casos válidos		338			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

**Desarrollo de competencias matemáticas \* Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad****Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,392 <sup>a</sup>	6	,026
Razón de verosimilitud	15,873	6	,014
Asociación lineal por lineal	3,878	1	,049
N de casos válidos		338	

a. 4 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,03.

**Medidas simétricas**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,107	,048	2,211	,027
N de casos válidos		338			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

**Desarrollo de competencias matemáticas \* Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente****Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,156 <sup>a</sup>	6	,006
Razón de verosimilitud	18,308	6	,006
Asociación lineal por lineal	8,782	1	,003
N de casos válidos		338	

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,14.

**Medidas simétricas**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,186	,051	3,633	,000
N de casos válidos		338			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

## Solicitud de autorización de acceso a la institución

SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA I.E. 38968-QUISTO CENTRAL

Yuber Pariona Gómez, identificado con DNI. N° 73321162, domiciliado en jr. Pueblo libre mz o lote o6 y Franklin Junior De La Cruz Chimayco identificado con DNI. N° 47702881, domiciliado en jr. Maritza Flores s/n-Huanta ante Usted nos presentamos y exponemos:

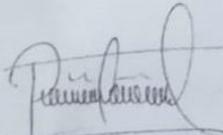
Que, habiendo seleccionado como parte de la muestra a la Institución Educativa I.E. 38968-QUISTO CENTRAL, para llevar a cabo nuestro proyecto de tesis de licenciatura titulada "Desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022" solicitamos a su Despacho la autorización correspondiente. Para cuyo efecto adjuntamos el extracto del cronograma de actividades que involucra inmersión a la Institución Educativa.

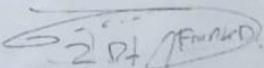
N°	ACTIVIDADES	2022		
		O	N	D
1	Recopilación de información preliminar sobre la población y muestra	x		
2	Aplicación de instrumentos	x	x	
3	Recopilación de la copia de actas finales de las secciones que conforman la muestra	x	x	
4	Comunicación de los resultados			x

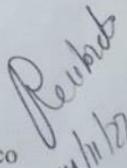
POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted Señor Director acceder a nuestra petición por ser justo.

Ayacucho, 14 de noviembre de 2022

  
Yuber Pariona Gómez  
DNI. N° 73321162

  
Franklin Junior De La Cruz Chimayco  
DNI. N° 47702881

  
14/11/22

N° 999204920  
Prof. Diego



D. Edgar  
N°: 966832878

SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA I. E. BARTOLOMÉ HERRERA

Yuber Pariona Gómez, identificado con DNI. N° 73321162, domiciliado en jr. Pueblo libre mz o lote o6 y Franklin Junior De La Cruz Chimayco identificado con DNI. N° 47702881, domiciliado en jr. Maritza Flores s/n-Huanta ante Usted nos presentamos y exponemos:

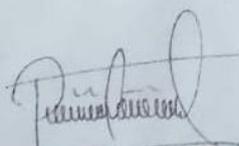
Que, habiendo seleccionado como parte de la muestra a la Institución Educativa BARTOLOMÉ HERRERA". para llevar a cabo nuestro proyecto de tesis de licenciatura titulada "Desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022" solicitamos a su Despacho la autorización correspondiente. Para cuyo efecto adjuntamos el extracto del cronograma de actividades que involucra inmersión a la Institución Educativa.

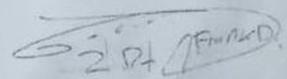
N°	ACTIVIDADES	2022		
		O	N	D
1	Recopilación de información preliminar sobre la población y muestra	x		
2	Aplicación de instrumentos	x	x	
3	Recopilación de la copia de actas finales de las secciones que conforman la muestra	x	x	
4	Comunicación de los resultados			x

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted Señor Director acceder a nuestra petición por ser justo.

Ayacucho, 14 de noviembre de 2022

  
Yuber Pariona Gómez  
DNI. N° 73321162

  
Franklin Junior De La Cruz Chimayco  
DNI. N° 47702881

**SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN**

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA I. E. 38990-A MARAVILLA

Yuber Pariona Gómez, identificado con DNI. N° 73321162, domiciliado en jr. Pueblo libre mz o lote 06 y Franklin Junior De La Cruz Chimayco identificado con DNI. N° 47702881, domiciliado en jr. Maritza Flores s/n-Huanta ante Usted nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo seleccionado como parte de la muestra a la Institución Educativa "38990-A MARAVILLA". para llevar a cabo nuestro proyecto de tesis de licenciatura titulada "Desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de Educación Secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022" solicitamos a su Despacho la autorización correspondiente. Para cuyo efecto adjuntamos el extracto del cronograma de actividades que involucra inmersión a la Institución Educativa.

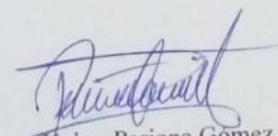
N°	ACTIVIDADES	2022		
		O	N	D
1	Recopilación de información preliminar sobre la población y muestra	x		
2	Aplicación de instrumentos	x	x	
3	Recopilación de la copia de actas finales de las secciones que conforman la muestra	x	x	
4	Comunicación de los resultados			x

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted Señor Director acceder a nuestra petición por ser justa.

Ayacucho, 29 de noviembre de 2022

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
UGEL-PICHARI-KIMBIRI-VILLA VIRGEN  
I. E. N° 38990-A MARAVILLA  
30 NOV 2022  
Exp. N: 591 Folio: 02  
Hora: 14:14 Firma: J

  
Yuber Pariona Gómez  
DNI. N° 73321162

  
Franklin Junior De La Cruz Chimayco  
DNI. N° 47702881

## Constancia de aplicación de los instrumentos

EL QUE SUSCRIBE EL COORDINADOR DE COMUNICACIÓN EDGAR CASTRO URQUIZO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “LA VICTORIA” DEL DISTRITO DE PICHARI, PROVINCIA LA CONVENCION-CUSCO LA SIGUIENTE

# CONSTANCIA

Que los señores YUBER PARIONA GÓMEZ, identificado con DNI. N° 73321162 y FRANKLIN JUNIOR DE LA CRUZ CHIMAYCO identificado con DNI. N° 47702881 han culminado satisfactoriamente con la aplicación del instrumento *Cuestionario de Percepción Docente* y la recopilación de la *copia de actas finales* de las secciones que conforman la muestra en el desarrollo de la tesis denominada **“Desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022”** programadas a nivel de esta institución.

Se otorga la presente constancia a solicitud de los interesados para los fines que consideren pertinente.

Pichari, 21 de diciembre de 2022

  
Prof. Edgar Castro Urquiza  
DNI. 43112152  
COORDINADOR DE AREA

## Evidencias fotográficas de la aplicación de instrumentos







EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, QUE SUSCRIBE,

**HACE CONSTAR:**

Que de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, aprobado con la Resolución del Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU, a solicitud escrita de los interesados, se ha realizado el análisis, valoración y verificación del contenido de la tesis titulada: **DESEMPEÑO DOCENTE Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL DISTRITO DE PICHARI, CUSCO-2022**, presentado por los bachilleres **Yuber PARIONA GÓMEZ y Franklin Junior DE LA CRUZ CHIMAYCO**, "sin depósito" en la **Escuela Profesional de Educación Secundaria** y en segunda instancia "con depósito" de trabajo estándar en la Facultad de Ciencias de la Educación, con **resultado de informe final del software turnitin de 26% de índice de similitud, por tanto, aprobado**. Trabajo realizado por los profesores ordinarios Dr. Indalecio MUJICA BERMÚDEZ y Dr. Óscar GUTIÉRREZ HUAMANÍ, adscritos del Departamento Académico de Educación y Ciencias Humanas.

En consecuencia, estando al informe favorable de los profesores instructores de la primera y segunda instancia, designados con la Resolución de Consejo de Facultad N° 003-2021-FCE-CF, Resolución Decanal N° 020-2021-FCE-D y avalado por el director de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, se expide la presente constancia para los fines que estime conveniente, a petición de parte con solicitud de fecha 02 de junio de 2023 y boletas de venta electrónica N°s 005-00002476 e I-49564823.

Se anexan el resultado final del reporte del software turnitin en cinco folios.

Ayacucho, 19 de junio de 2023

c.c.: Archivo

CBO/mqa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN  
CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

*Clodoaldo Berrocal Ordaya*  
Dr. CLODOALDO BERROCAL ORDAYA  
DECANO

**Memorando n.° 041-2023-DI-FCE**

Al : Dr. Clodoaldo Berrocal Ordaya.  
Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Asunto : Informe de verificación de originalidad de tesis.

Fecha : 13 de junio de 2023.

Señor Decano, por intermedio del presente remitimos su despacho el informe de originalidad CON DEPÓSITO mediante el software Turnitin; con el detalle siguiente:

Facultad	Ciencias de la Educación.	
Escuela Profesional	Educación Secundaria.	
Especialidad	Matemática, Física e Informática.	
Tipo de trabajo académico	Tesis.	
Título del trabajo académico	Désempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.*	
Apellidos y nombres del/la bachiller	Yuber Pariona Gómez	
Código	05149080	
DNI	73321162	
Apellidos y nombres del/la bachiller	Franklin Junior De La Cruz Chimayco	
Código	05142630	
DNI	47702881	
Identificador de la entrega	2115655191	
Fecha de recepción	09 de junio de 2023	
Fecha de verificación	13 de junio de 2023	
<b>Informe de Originalidad</b>		
<b>Índice de similitud</b>	<b>Similitud según fuente</b>	<b>Resultado**</b>
26%	Internet: 24% Publicaciones: 9% Trabajo del estudiante: 18%	APROBADO

\*El contenido de la tesis es de entera responsabilidad del tesista. La Comisión de Revisión se limita a subir al software Turnitin para su verificación respectiva.

\*\* Artículo 13.- La constancia de originalidad del trabajo de investigación deberá tener un porcentaje de similitud de un máximo de 30% para trabajos de pre grado, 25% para trabajos de post grado y 20% para los trabajos de investigación de los docentes que investigan (RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO N° 03/J -2021-UNSCH-CU de fecha 16/marzo/2021).

Para fines de constatación del informe de originalidad, adjuntamos los siguientes documentos en versión pdf:

1. Recibo digital de la tesis.
2. Tesis con resultados de similitud.
3. Reporte de informe de originalidad de la tesis.

Atentamente,

  
Indalecio Mujica Bermúdez  
Docente Instructor

  
Dr. Óscar Gutiérrez Huamaní  
Docente Instructor

# Desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

*por* Yuber Pariona Gómez Franklin Junior De La Cruz Chimayco

---

**Fecha de entrega:** 13-jun-2023 09:59p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2115655191

**Nombre del archivo:** TESIS\_2-YUBER-FRANKLIN\_FINAL.pdf (3.21M)

**Total de palabras:** 31240

**Total de caracteres:** 159549

# Desempeño docente y desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de educación secundaria del distrito de Pichari, Cusco-2022.

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	7%
2	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	6%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	5%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1%

9	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	Submitted to Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle Trabajo del estudiante	<1 %
11	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	funes.uniandes.edu.co Fuente de Internet	<1 %
14	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
16	"Estudio de la teoría de la mente en niños y niñas de 3 y 4 años de edad y su relación con el uso de lenguaje mentalizante en la Interacción madre e hijo/a y el sexo de los niños/as", Pontificia Universidad Católica de Chile, 2020 Publicación	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo



FACULTAD DE  
**CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DEL BACHILLER YUBER PARIONA GOMEZ, PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, ESPECIALIDAD: MATEMÁTICA, FÍSICA E INFORMÁTICA.**

En la ciudad de Ayacucho a los dieciocho días del mes de julio del año dos mil veintitrés, siendo a horas las once de la mañana, se reunieron en el auditorio "José María Arguedas" de la Facultad de Ciencias de la Educación, los miembros del jurado, el Mg. David Peter Calsin Vilca (Presidente), el Dr. Teodosio Zenobio Poma Solier, y el Dr. Pedro Huauya Quispe (Miembros), bajo la presidencia del primero de los nombrados con la finalidad de recepcionar la sustentación de Tesis Titulada: **DESEMPEÑO DOCENTE Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL DISTRITO DE PICHARI, CUSCO-2022**, presentado por el Bachiller en Ciencias de la Educación alumno **YUBER PARIONA GOMEZ**, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación **Secundaria, Especialidad: Matemática, Física e Informática.**

Seguidamente, constatado el quórum de Reglamento por invocación del presidente del Jurado, el secretario dio lectura al expediente presentado por el recurrente, acto seguido el Presidente del Jurado invitó al aspirante al Título a exponer su tesis, finalizada la exposición los miembros del jurado proceden a formular las preguntas, las mismas que fueron absueltas por el sustentante en forma satisfactoria, a continuación previa deliberación en privado, ha obtenido un promedio de la nota aprobatoria de DIECISÉIS (16).

Siendo a horas las doce con cincuenta minutos de la tarde, se dio por concluido este acto académico. En fe de lo cual firmaron los miembros del jurado, el Mg. David Peter Calsin Vilca (Presidente), el Dr. Teodosio Zenobio Poma Solier, y el Dr. Pedro Huauya Quispe (Miembros).

Es todo cuanto transcribo, para conocimiento y demás fines.

Ayacucho, 04 de agosto de 2023.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
  
DR. GUALBERTO CABANILLAS ALVARADO  
DECANO (e)

Registro N° 1472-2023  
Recibo de Tesorería N° I - 49957472  
Libro N° 04, folios 286 y 287  
GCA/acc.



FACULTAD DE  
**CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DEL BACHILLER FRANKLIN JUNIOR DE LA CRUZ CHIMAYCO, PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, ESPECIALIDAD: MATEMÁTICA, FÍSICA E INFORMÁTICA.**

En la ciudad de Ayacucho a los dieciocho días del mes de julio del año dos mil veintitrés, siendo a horas las once de la mañana, se reunieron en el auditorio "José María Arguedas" de la Facultad de Ciencias de la Educación, los miembros del jurado, el Mg. David Peter Calsin Vilca (Presidente), el Dr. Teodosio Zenobio Poma Solier, y el Dr. Pedro Huauya Quispe (Miembros), bajo la presidencia del primero de los nombrados con la finalidad de recepcionar la sustentación de Tesis Titulada: **DESEMPEÑO DOCENTE Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL DISTRITO DE PICHARI, CUSCO-2022**, presentado por el Bachiller en Ciencias de la Educación alumno Franklin Junior DE LA CRUZ CHIMAYCO, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación **Secundaria, Especialidad: Matemática, Física e Informática.**

Seguidamente, constatado el quórum de Reglamento por invocación del presidente del Jurado, el secretario dio lectura al expediente presentado por el recurrente, acto seguido el Presidente del Jurado invitó al aspirante al Título a exponer su tesis, finalizada la exposición los miembros del jurado proceden a formular las preguntas, las mismas que fueron absueltas por el sustentante en forma satisfactoria, a continuación previa deliberación en privado, ha obtenido un promedio de la nota aprobatoria de DIECISÉIS (16).

Siendo a horas las doce con cincuenta minutos de la tarde, se dio por concluido este acto académico. En fe de lo cual firmaron los miembros del jurado, el Mg. David Peter Calsin Vilca (Presidente), el Dr. Teodosio Zenobio Poma Solier, y el Dr. Pedro Huauya Quispe (Miembros).

Es todo cuanto transcribo, para conocimiento y demás fines.

Ayacucho, 04 de agosto de 2023.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
  
DR. GUABERTO CABANILLAS ALVARADO  
DECANO (e)

Registro N° 1472-2023  
Recibo de Tesorería N° I - 49957472  
Libro N° 04, folios 286 y 287  
GCA/acc.