



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADE DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN

TESIS

**DESEMPEÑO DOCENTE Y COMPETENCIA INDAGA
EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASÍS
ANDARAPA ANDAHUAYLAS 2023**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
EDUCACIÓN MENCIÓN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

AUTOR:

Br. VICTORIA HUAYLLANI CHINO

ASESOR:

Dr. HUMBERTO ALZAMORA FLORES

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-4475-1215

CUSCO – PERÚ

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: "Desempeño docente y competencia indaga en estudiantes de secundaria de la Institución educativa San Francisco de Asís Andarapa Andahuaylas 2023"

presentado por: **Victoria HUAYLLANI CHINO** con DNI Nro.: **24712687** presentado por: con DNI Nro.: para optar el título profesional/grado académico de **MAESTRO EN EDUCACIÓN MENCIÓN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por **1** veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de **9**%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, **2** de **Febrero** de 20**24**



Firma

Post firma **DR. HUMBERTO ALZAMORA FLORES**

Nro. de DNI **23827158**

ORCID del Asesor **0000-0002-4475-1215**

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: **oid: 27259:324361772**



Identificación de reporte de similitud: oid:27259:321361772

NOMBRE DEL TRABAJO

Desempeño docente y competencia indagadora en estudiantes de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís

AUTOR

Victoria Huayllani Chino

RECuento DE PALABRAS

21239 Words

RECuento DE CARACTERES

121336 Characters

RECuento DE PÁGINAS

104 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.3MB

FECHA DE ENTREGA

Feb 1, 2024 8:00 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 1, 2024 8:03 PM GMT-5

● **9% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a Dios, nuestro padre poderoso, cuya bendición me ha dado la fuerza para alcanzar el propósito que me tracé.

También quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi madre, quien ha sido mi ejemplo constante de cómo ser una mejor persona cada día. Agradezco a mi esposo por su apoyo incondicional, tanto con sus palabras de aliento como con su habilidad en el manejo de la tecnología, que fueron fundamentales en todo el proceso. Mis hijos, Nataly, Coraly y Percy Antony, son el motor que impulsa mi vida, y su constante motivación me recordó que cualquier proyecto que comencemos debe llevarse hasta el final.

Agradezco también a mis hermanos, hermanas y amigos, cuyas palabras de aliento y motivación han contribuido de diversas formas al logro de mis objetivos. Su apoyo ha sido invaluable y me ha inspirado a seguir adelante incluso en los momentos más desafiantes.

Victoria HUAYLLANI CHINO.

ÍNDICE

TURNITIN.....	ii
DEDICATORIAS	iii
LISTA DE TABLAS	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN	x
SUMMARY	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Situación problemática.....	1
1.2. Formulación del problema	4
a. Problema general	4
b. Problemas específicos	4
1.3. Justificación de la investigación.	5
1.3.1. Justificación teórica	5
1.3.2. Justificación social.....	6
1.3.3. Justificación práctica	6
1.4. Objetivos de la investigación.....	7
a. Objetivo general.....	7

b. Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	9
2.1. Bases teóricas.....	9
2.1.1. El desempeño docente	9
2.1.2. Competencia Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.....	22
2.2. Marco conceptual.....	30
2.3. Antecedentes empíricos de la investigación	32
2.3.1 Internacional.....	32
2.3.2. Nacional.....	34
2.3.3. Regional y/o local.....	37
CAPÍTULO III.....	39
HIPÓTESIS Y VARIABLES	39
3.1. Hipótesis	39
a. Hipótesis General.....	39
b. Hipótesis específicas.	39
3.2. Identificación de variables e indicadores	40
3.3. Operacionalización de variables	40
CAPÍTULO IV.....	44
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	44
4.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica.....	44

4.2. Tipo, nivel y diseño de Investigación	45
4.2.1. Tipo de investigación	45
4.2.2. Nivel de investigación	45
4.2.3. Diseño de investigación.....	45
4.3. Unidad de análisis	46
4.4. Población de estudio	46
4.5. Selección de la muestra.....	47
4.5.1. Muestreo	47
4.6. Técnicas de selección de la muestra	47
4.7. Técnicas de recolección de información.....	47
4.7.1. Técnica	48
4.7.2. Instrumento.....	48
4.8. Técnicas de análisis e interpretación de información	52
4.9. Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas	52
CAPÍTULO V.....	53
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	53
5.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados.....	53
5.1.1. Nivel de la variable Desempeño docente	53
5.1.2 Nivel actual de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.....	58
5.2. Data inferencial.....	65
5.2. Pruebas de normalidad	65

5.2.2 Pruebas de hipótesis por el coeficiente de Tau B de Kendall.....	66
5.4. Prueba de hipótesis específicas estadísticas	69
5.5. Discusión.....	74
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
ANEXOS	89
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	90
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos	92
Anexo 3: Medios de verificación.....	98
Anexo 4: Fichas de validación de expertos.....	101

LISTA DE TABLAS

	Pg.
- Tabla 1: Área de Ciencia y Tecnología	3
- Tabla 2: Competencias del dominio I: Preparación para el aprendizaje	15
- Tabla 3: Competencias del Dominio II: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	16
- Tabla 4: Competencias del dominio III: Participación en la gestión de la escuela	17
- Tabla 5: Competencias del dominio IV: Desarrollo de la profesionalización	17
- Tabla 6: Capacidades de la competencia Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	28
- Tabla 7: Operacionalización de variables	41
- Tabla 8: Selección de la muestra	47
- Tabla 9: Desempeño docente	53
- Tabla 10: Dimensión Preparación para el aprendizaje	54
- Tabla 11: Dimensión Enseñanza para el aprendizaje	55
- Tabla 12: Dimensión Participación en la gestión	56
- Tabla 13: Dimensión Desarrollo de la profesionalización	57
- Tabla 14: Competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	58
- Tabla 15: Dimensión Problematiza situaciones complejas	60
- Tabla 16: Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación	61
- Tabla 17: Dimensión Genera y registra datos e información	62
- Tabla 18: Dimensión Analiza datos e información	63
- Tabla 19: Dimensión Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación	64
- Tabla 20: Pruebas de normalidad	65
- Tabla 21: Interpretación de los coeficientes de correlación	68
- Tabla 22: Desempeño docente y Competencia indaga mediante métodos científicos	68
- Tabla 23: Competencia Indaga y dimensión Preparación para el aprendizaje	69
- Tabla 24: Competencia Indaga y dimensión Enseñanza para el aprendizaje	70
- Tabla 25: Competencia Indaga y dimensión Participación en la gestión	71
- Tabla 26: Competencia Indaga y dimensión Desarrollo de la profesionalización	72

LISTA DE FIGURAS

	Pg.
- Figura 1: Ubicación geográfica de colegio Mixto de Andarapa	44
- Figura 2: Fiabilidad del instrumento Desempeño docente	50
- Figura 3: Fiabilidad del instrumento Competencia indagada en el área de Ciencia y Tecnología	51
- Figura 4: Desempeño docente	53
- Figura 5: Dimensión Preparación para el aprendizaje	54
- Figura 6: Dimensión Enseñanza para el aprendizaje	55
- Figura 7: Dimensión Participación en la gestión	56
- Figura 8: Dimensión Desarrollo de la profesionalización	57
- Figura 9: Competencia indagada mediante métodos científicos para construir conocimientos	58
- Figura 10: Dimensión Problematiza situaciones complejas	60
- Figura 11: Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación	61
- Figura 12: Dimensión Genera y registra datos e información	62
- Figura 13: Dimensión Analiza datos e información	63
- Figura 14: Dimensión Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación	64

RESUMEN

La investigación intitulada: “Desempeño docente y la competencia indaga en los estudiantes del nivel secundario de la institución educativa San Francisco de Asís, Andarapa, Andahuaylas- 2023”. El objetivo de esta investigación es determinar el nivel de relación entre el desempeño docente y la competencia indaga, mediante métodos científicos, para construir conocimientos en el área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas, en el año 2023. Este estudio tiene una metodología, con un enfoque cuantitativo de tipo básico, diseño de investigación no experimental de tipo transversal y alcance correlacional. La población de estudio incluye a 90 estudiantes del VII ciclo, así como a 13 docentes del área de Ciencia y Tecnología y 2 coordinadores pedagógicos. Los resultados de la investigación muestran una asociación entre la variable "Desempeño docente" y la variable "Competencia Indaga". Se utilizó la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, para determinar el grado de asociación entre estas variables, obteniendo un coeficiente de 0,875, lo que indica una correlación positiva fuerte entre ellas. Además, se encontró que el nivel de significancia es de 0,048, lo cual es menor que el umbral de 0,050. Esto sugiere que hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa; lo que implica que existe una relación directa significativa entre el desempeño docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos en el área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas en el año 2023.

Palabras clave: Competencia indaga, desempeño docente y estudiantes del nivel secundaria.

SUMMARY

The research titled: "Teaching Performance and Inquiry Competence in Secondary Level Students of the Educational Institution San Francisco de Asís, Andarapa, Andahuaylas - 2023." The objective of this research is to determine the level of relationship between teaching performance and inquiry competence through scientific methods to build knowledge in the curricular area of Science and Technology in secondary level students of the IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas, in the year 2023. This study has a methodology with a basic quantitative approach, a non-experimental cross-sectional research design, and a correlational scope. The study population includes 90 students from the VII cycle, as well as 13 teachers in the Science and Technology area and 2 pedagogical coordinators. The research results show an association between the variable "Teaching Performance" and the variable "Inquiry Competence." Kendall's Tau B non-parametric test was used to determine the degree of association between these variables, obtaining a coefficient of 0.875, indicating a strong positive correlation between them. Additionally, it was found that the level of significance is 0.048, which is less than the threshold of 0.050. This suggests that there is sufficient evidence to reject the null hypothesis and accept the alternative hypothesis, implying that there is a significant direct relationship between teaching performance and inquiry competence through scientific methods to build knowledge in the curricular area of Science and Technology in secondary level students of the IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas in the year 2023.

Keywords: Inquiry competence and teaching performance, secondary level students.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de investigación tiene como objetivo relacionar variables, específicamente el desempeño docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos científicos, para construir conocimientos en el área curricular de Ciencia y Tecnología, entre los estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas, en el año 2023. Dado que el enfoque pedagógico actual se centra en las competencias, el desempeño docente desempeña un papel fundamental para que los estudiantes puedan desarrollar y alcanzar sus competencias científicas. En este contexto, se destaca la importancia del desempeño docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos en la asignatura de Ciencia y Tecnología, entre los estudiantes de nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas en el año 2023. La estructura del estudio es la siguiente:

En el Capítulo I se establece el planteamiento del problema, formulando los problemas y el objetivo principal, que consiste en analizar el nivel de relación entre el desempeño docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos en Ciencia y Tecnología, entre los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas en el año 2023.

En el Capítulo II se desarrolla el fundamento teórico de la investigación, respaldado por antecedentes internacionales, nacionales y regionales, haciendo referencia a las variables de investigación: desempeño docente y competencia indaga.

En el Capítulo III se establecen la hipótesis general y específicas, así como las variables y sus dimensiones.

En el Capítulo IV se describe la metodología utilizada, incluyendo el enfoque, nivel, tipo, diseño, muestra, población y otros aspectos relevantes.

En el Capítulo V se presentan los resultados, que incluyen los datos que validan y confirman los instrumentos de investigación, así como la interpretación y análisis de los resultados, el procedimiento estadístico utilizado y la discusión de los principales hallazgos. Se concluye con las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

El entorno en el que vivimos actualmente, es notablemente diferente debido al avance de la ciencia y la tecnología, los cuales se han integrado de manera significativa en nuestras vidas. Los estudiantes tienen acceso a una amplia gama de información, y su uso adecuado puede ser altamente beneficioso para estructurar su aprendizaje a través de la investigación. Esta capacidad se comprende como la habilidad de seleccionar información, identificar deficiencias y llevar a cabo investigaciones. Sin embargo, el desarrollo de esta habilidad enfrenta diversas dificultades, y en muchas ocasiones, se observa un rechazo hacia la ciencia. Esta realidad se debe a una serie de factores, como estrategias de manejo complejas, tendencias de aprendizaje y diferencias sociales de origen, que son particularmente evidentes en América Latina y en nuestro país. Los resultados de la evaluación de estudiantes del PISA (Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes) 2022 clasifican a los estudiantes según su desempeño en una escala de siete u ocho niveles, dependiendo de cada competencia. En esta escala, el nivel dos se considera como el mínimo, así el 47% de los estudiantes peruanos se ubicaron en el nivel dos en ciencia; sin embargo, estas cifras no resultan estadísticamente significativas. (MINEDU, 2022).

Hasta antes de 2016, la Educación Básica Regular (EBR) en nuestro país no otorgaba la debida importancia a la investigación. Sin embargo, recientemente, el Ministerio de Educación (MINEDU) ha comenzado a promover aprendizajes relacionados con el desarrollo científico, con el objetivo de que los egresados de la educación básica formal puedan adquirir habilidades investigativas, capacidad de investigación y acceso a la educación superior. Es

por esto que el MINEDU, a través del Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB), ha incorporado competencias en campos de la ciencia y la tecnología relacionados con la investigación, tales como la capacidad para manejar métodos científicos y construir conocimiento, así como competencias transversales para gestionar su autonomía de aprendizaje (MINEDU, 2016).

En este entender, no está claro cómo se adquieren estas competencias en la práctica del aprendizaje integrado. Aunque la investigación actual las considera competencias transversales, es evidente que el desempeño docente en el área curricular de Ciencia, Tecnología y otras áreas no es adecuado. Muchos docentes asumen estas responsabilidades por necesidad, sin contar con conocimientos básicos sobre cómo desarrollar competencias investigativas o aplicar métodos y estrategias que fomenten su desarrollo.

Las Instituciones Educativas de la región Apurímac no son ajenas a esta realidad. Aunque el MINEDU y expertos de la Unidad de Gestión Local de Andahuaylas, así como de otras universidades nacionales y extranjeras, han brindado asistencia en temas generales para fortalecer las competencias docentes de los pedagogos, no se ha prestado atención suficiente a la estrategia de indagación. Esto ha dejado al docente sin los recursos necesarios para motivar a los estudiantes, lo que dificulta el desarrollo de su capacidad de indagación. Como resultado, rara vez se presentan trabajos que demuestren estas habilidades en el concurso FENCYT (Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología).

En la IE. San Francisco de Asís, un colegio de nivel secundario con jornada escolar completa, ubicado en la región Apurímac, provincia de Andahuaylas, distrito de Andarapa, zona VRAEN, enfrentamos el desafío de la resistencia al cambio por parte de los docentes y su dificultad para adaptarse al enfoque de competencias. Además, la falta de interés y la desidia de algunos docentes para mejorar sus competencias pedagógicas convierten la

actividad educativa en un mero cumplimiento de tareas sin objetivos claros. Por otro lado, los estudiantes muestran desinterés a pesar de poseer habilidades investigativas innatas.

Es crucial que los estudiantes desarrollen habilidades de indagación científica para comprender el mundo que les rodea y proponer soluciones que mejoren la calidad de vida de sus familias y comunidades. Si no se fortalecen estas habilidades científicas, la utilidad de la investigación se perderá. Los resultados de la Evaluación Regional de Apurímac (ERA), en la que participaron estudiantes de segundo y cuarto grado de nivel secundario, revelan un bajo desarrollo de la competencia "Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos" en comparación con los estándares de aprendizaje, como se muestra en la tabla adjunta.

Tabla 1

Área: Ciencia y Tecnología

Competencia: Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos

Grados	Total, de estudiantes	LOGRADO	PROCESO	INICIO
2°	31	0	6	25
4°	23	0	2	21

Nota. Reporte del SIRPLA 2023

De acuerdo al reporte del SIRPLA (Sistema regional de procesamiento de logros de aprendizaje) 2023 los resultados en el área de Ciencia y Tecnología en la competencia Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, en segundo grado de secundaria, de un total de 31 estudiantes, se ubican en inicio 25 que representan el 81%, en proceso 6 siendo el 19% y en logrado 0 haciendo 0%. En cuarto de secundaria de un total de 23 estudiantes, en inicio 21 hacen el 98%, en proceso 2 que representan el 20% y en logrado 0 que representan el 0%. Los resultados son alarmantes, por ello es necesario:

Mejorar la capacidad investigativa del docente para lograr la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos del área de Ciencia y

Tecnología en los estudiantes partiendo de la exploración de la realidad, analizando, expresando, contrastando su forma de especular del mundo para luego relacionarlo con las instrucciones científicas que le permitan solventar situaciones problemáticas y tomar decisiones con base científica. Así mismo mostrarse de acuerdo los beneficios y limitaciones de la ciencia y las relaciones que existen con la ciencia (MINEDU, 2016, p. 178)

Al comprender la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, los estudiantes son capaces de movilizar las capacidades como plantear su pregunta de indagación sobre un hecho o fenómeno y formular hipótesis; tendrá en cuenta en el diseño de su investigación los materiales, instrumentos para corroborar o refutar su hipótesis, será capaces de reconocer sus datos en función a las variables, analizando los datos para sacar sus conclusiones evaluar y manifestar los procesos y alcances de su indagación.

Por ello, respecto a lo dicho anteriormente se formula la pregunta:

1.2. Formulación del problema

De la descripción de la realidad problemática, se desprenden los siguientes problemas:

a. Problema general

¿Qué nivel de relación existe entre el desempeño docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, de los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa, Andahuaylas -2023?

b. Problemas específicos

- ¿Cómo se relaciona la preparación para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos,

del área curricular de Ciencia y Tecnología, de los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas- 2023?

- ¿Cómo se relaciona la enseñanza para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa, Andahuaylas- 2023?
- ¿Cómo se relaciona la participación en la gestión del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa , Andahuaylas- 2023?.
- ¿Cómo se relaciona el desarrollo de la profesionalización docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa, Andahuaylas- 2023?

1.3. Justificación de la investigación.

1.3.1. Justificación teórica

El aporte teórico de este estudio radica en la comprensión de los procesos de desempeño docente a través de la exploración de teorías y conceptos que ayuden a establecer su relación con el logro de la competencia indagatoria mediante métodos científicos en el área de Ciencia y Tecnología. Además, se busca identificar las dimensiones de las variables con una base científica, teórica actualizada y completa, que servirá como un sólido respaldo teórico para investigaciones futuras.

Los resultados obtenidos de esta investigación también contribuirán a contrastar la información existente sobre las variables de interés mediante una revisión bibliográfica actualizada.

1.3.2. Justificación social

El presente estudio se justifica socialmente debido a que contribuirá a mejorar la práctica docente en beneficio de los estudiantes. De esta manera, toda la comunidad educativa se verá beneficiada, ya que un mejor desempeño docente conducirá a mayores logros de aprendizaje, especialmente en el área de Ciencia y Tecnología, centrándose específicamente en la competencia de indagación mediante métodos científicos para construir conocimientos en los estudiantes. Esto a su vez permitirá cultivar una comunidad educativa capaz de investigar los hechos y fenómenos que ocurren en su entorno.

1.3.3. Justificación práctica

El presente estudio sobre el desempeño y la competencia de indagación mediante métodos científicos para construir conocimientos en los estudiantes, contribuirá a superar las dificultades en la práctica pedagógica del docente. Se enfoca en mejorar la comprensión y la aplicación de las habilidades relacionadas con la competencia de indagación. Como resultado, los estudiantes serán capaces de plantear preguntas pertinentes, diseñar estrategias de investigación, relacionar el problema con otros conocimientos, llevar a cabo experimentos, formular explicaciones y utilizar estrategias para validar sus hipótesis. De esta manera, podrán comprender su entorno basándose en evidencias y comunicar de manera efectiva los resultados obtenidos.

1.4. Objetivos de la investigación

a. Objetivo general

Determinar el nivel de relación entre el desempeño docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

b. Objetivos específicos

- Evaluar el nivel de relación de la preparación para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.
- Establecer el nivel de relación de la enseñanza para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología; en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.
- Relacionar el nivel de participación de la gestión del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área de Ciencia y Tecnología, en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.
- Determinar el nivel de relación del desarrollo de la profesionalización docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del

nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa
Andahuaylas 2023.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Bases teóricas

2.1.1. El desempeño docente

A partir de la experiencia vivida por la pandemia producida por el coronavirus (COVID-19), hubo cambios en diferente aspecto y el desempeño docente tuvo que adaptarse a esta realidad como el trabajo asincrónico y el sincrónico valiéndose del programa Aprendo en Casa, de allí la importancia del ejercicio docente.

2.1.1.1 Conceptualización del desempeño docente

Martínez y Lavín (2017), indican que: “La terminología de desempeño docente se hace reticencia a una acción, que, en este caso específico, incumbe a las acciones o prácticas inherente a la profesión docente” (p. 2).

Este concepto implica que el desempeño docente incluye tanto atribuciones como evaluación, ya que puede haber un desempeño satisfactorio o, por el contrario, un desempeño deficiente. Se espera que el educador lleve a cabo acciones para mejorar su práctica pedagógica y garantizar que los estudiantes alcancen los aprendizajes esperados.

Por otro lado, MINEDU (2017), conceptualiza al desempeño docente como: “conjunto confuso de interacciones que intervienen en el aprendizaje y el funcionamiento de la formación escolar. También reclama una actuación compuesta con sus pares para el planeamiento, estimación y reflexión didáctica. Y es una función moralmente acreditada” (p. 10).

Se comprende que el rol del docente es crucial para el aprendizaje de los estudiantes, por lo que la enseñanza debe caracterizarse por ser de calidad, equitativa y pertinente, de manera que responda efectivamente a las necesidades de la comunidad.

El Marco del Buen Desempeño Docente (MBDD), examina a la docencia como una labor compleja, por lo que su ejercicio requiere una actuación reflexiva, esto es, una asociación autónoma y crítica en relación del saber necesario para actuar y una facultad de decidir en cada situación.

Por su parte Tejedor (2012), señala que la evaluación del desempeño docente es un proceso mediante el cual se pretende emitir juicios valorativos sobre el desempeño de las responsabilidades de los profesores en la enseñanza, el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes, con base en información válida, objetiva y confiable relacionada con el rendimiento de los estudiantes y el desarrollo de su campo de trabajo.

A partir de lo anteriormente mencionado, se comprende que la evaluación del desempeño docente se lleva a cabo con el propósito de emitir juicios válidos sobre su papel en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esto se logra mediante la presentación de evidencias reales y confiables, las cuales deben estar directamente relacionadas con el logro de aprendizajes por parte de los estudiantes.

Alliaud (2018) sostiene que hablar de desempeño docente es muy complejo porque la docencia actualmente enfrenta muchos desafíos. La formación continua del profesorado se entiende como una necesidad social para promover la mejora educativa.

Se comprende que el desempeño docente es un desafío complejo en la actualidad, ya que debe adaptarse a los continuos cambios que se producen en el ámbito educativo. Por lo tanto, es fundamental que los docentes se mantengan en constante fortalecimiento de sus competencias pedagógicas.

2.1.1.2 Normas que dan sustento al desempeño docente

La Declaración Universal de los Derechos Humanos en el Art.26°: Demuestra que todo individuo tiene derecho a la educación, cuyo fin es el desarrollo amplio de la personalidad y el impulso del acato a los derechos y libertades fundamentales de toda persona. Naciones Unidas (2015), entiende que todo individuo tenemos derecho a recibir una educación gratuita con dignidad, justicia, equidad integral y de calidad.

Asimismo, el Proyecto Educativo Nacional (PEN), tiene una proyección al 2036, donde:

En la orientación estratégica 2, indica el cambio de paradigma hacia el aprendizaje de los estudiantes ,los docentes y demás responsables de mediar las experiencias educativas comprenden y atienden las necesidades de cada aprendiz y el entorno en que se desenvuelven ,lo cual es reconocido ,retribuido y valorado por la sociedad. Es decir, se plantea la hipótesis de que mientras no exista una asociación causal entre la enseñanza y el aprendizaje, el diseño adecuado de segmentos de aula que contribuyan al uso eficiente de los recursos, así como las intenciones y conductas de facilitación de los docentes, pueden conducir a la realización de la expectativa de aprender y gustar un proceso de esta naturaleza (MINEDU, 2020, p.100)

Por otra parte, la ley de la Reforma Magisterial N° 29944 (2012) en sus artículos 13 y 14 se señala que la evaluación del desempeño docente estará encaminada a verificar el logro de la competencia profesional, prevista en las disposiciones de la misma ley, lo que contribuye igualmente a la mejora y la toma de decisiones al fortalecimiento de la práctica docente.

2.1.1.3 Teorías que sustentan el desempeño docente

El Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB) 2016 ,es el marco normativo que guía las acciones que deben llevar a cabo los docentes en las escuelas y programas educativos. Además de fomentar la innovación, promueve estrategias efectivas para alcanzar aprendizajes significativos en los estudiantes, basadas en las siguientes teorías:

Para (Ausubel 1983, citado en Valer, 2021,) El aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes asocian conocimientos previos con nueva información y requieren de las tendencias positivas inherentes a las disciplinas para construir nuevos aprendizajes, es decir, los docentes deben asociar conocimientos nuevos con los conocimientos previos, pero antes de que puedan ser incorporados a los estudiantes, estos saberes deberán ser utilizados a modo de punto de partida para poder reiniciarlos con nuevos aprendizajes (p. 24-25)

Para fomentar la capacidad investigativa de los estudiantes, es fundamental plantearles desafíos y brindarles oportunidades para indagar desde el entorno escolar. Al adquirir competencias investigativas, los estudiantes aprenderán a emplear métodos científicos y tecnológicos, lo que estimulará su deseo de explorar, razonar, analizar, imaginar, experimentar e inventar. Además, esto potenciará el trabajo en equipo y fomentará la curiosidad y el desarrollo del poder creativo. Por otro lado, es esencial que el docente domine y aplique la disciplina que enseña, así como su conocimiento y habilidades en la práctica docente, todo ello respaldado por una reflexión continua.

La Teoría sociocultural de (Vigotsky,1978,como se citó en Valer, 2021,p.25), según esta teoría, el docente desempeña el papel de mediador del aprendizaje, y hace referencia a la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que representa lo que el aprendiz puede lograr con el apoyo de un experto. Por otro lado, la Zona de Desarrollo Real (ZDR) corresponde al nivel

actual de habilidades que contribuyen al desarrollo de conocimientos mentales óptimos y la resolución de problemas. El autor enfatiza la importancia de los ejercicios de aprendizaje cooperativo, que fomentan la interacción social, permitiendo que los estudiantes con menos competencias desarrollen habilidades con la ayuda de sus compañeros más experimentados.

La teoría de la conectividad, según George (2017), Proponer un modelo de aprendizaje que tenga en cuenta los cambios que se dan en la sociedad cada vez, por lo tanto, el aprendizaje ya no es interno, cerrado e individual, sino que debe adaptarse a esta era, la llamada red es crear una red para conectarse y aprender. mejor Estas redes también pueden verse como la estructura interna de nuestras mentes, donde el conocimiento está interconectado. En conclusión, el conexionismo brinda información sobre las habilidades de aprendizaje y las tareas que los estudiantes necesitan para tener éxito en la era digital.

Esta teoría llamada conectivismo es un modelo de aprendizaje para la era digital aborda la cantidad de conocimientos que la sociedad red genera, y las nuevas formas de aprender teniendo en cuenta el contexto, pero hace referencia que estos conocimientos se conectan a través de la comunicación y la conexión mediante redes los unos y los otros, El rol del docente desde este punto, es ser pragmático y reflexivo, el estudiante aprende a tener juicio crítico de lo que aprende.

Morin (1999), en su libro los 7 saberes, habla del maestro del futuro, en el que destaca la importancia de respetar la diversidad educativa, a partir de nuestra identidad y raíces culturales, para desarrollar una moral que humanice al individuo para desarrollar competencias. trabajar en equipo siendo capaz de reflexionar sobre sus pensamientos, ideas y actitudes para integrarse al mundo globalizado y tener mejores condiciones de vida.

2.1.1.4 Dimensiones del desempeño docente

En el marco del buen desempeño docente están las pautas para valorar el desempeño docente, constan de cuatro dominios, nueve competencias y cuarenta desempeños.

Dominio I: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes

(MINEDU, 2014) Preparar a los estudiantes para el aprendizaje incluye:

La enseñanza se planifica a través del desarrollo de planes de lecciones, unidades didácticas y cursos de estudio en el marco de un enfoque intercultural e inclusivo. Se refiere a los principales conocimientos sociales, culturales, materiales e inmateriales, características cognitivas de los alumnos, áreas de enseñanza y contenidos disciplinares, tales como la elección de materiales didácticos, estrategias didácticas y valoración del aprendizaje (p.25)

Es evidente que el docente debe tener un dominio de la programación curricular anual, así como experiencias de aprendizaje. Previamente, deberá realizar una evaluación diagnóstica desde diversos contextos, que permita comprender cómo cada estudiante construye su aprendizaje. Para llevar a cabo las actividades planificadas, es fundamental que el docente disponga de los materiales necesarios y que dirija de manera óptima la materia disciplinaria de la que es responsable.

La prestación para el aprendizaje de los estudiantes: resume el esquema de organización de tareas, teniendo como base los planteamientos académicos anuales, considerando la orientación multicultural, la elección de la didáctica y el análisis de lo aprendido. Esta implementación debe comprender a partir de la situación educacional actual, modelos híbridos de aprendizaje y de apoyo remoto, así como permitir a las autoridades de las instituciones contar con planes para enfrentar situaciones en contextos similares.

Tabla 2

Competencias del dominio I: Preparación para el aprendizaje

Competencias

1. Conoce y percibe las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos, con el fin de promover capacidades de alto nivel y su formación integral
 2. Organiza la enseñanza de manera colegiada garantizando la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el proceso pedagógico, el uso de los medios disponibles y la evaluación, en una programación curricular que está en constante revisión
-

Nota: Adaptado del Marco de Buen Desempeño Docente 2014, p.26

Dominio II: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

MINEDU(2014), referenciando al marco del buen desempeño docente manifiesta que:

La enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, percibe la conducción del proceso de aprendizaje por medio de una orientación que estime la inclusión y la diversidad en todas sus manifestaciones, Quiere decir la intervención pedagógica del docente en el progreso de un clima favorable al aprendizaje, la dirección de los contenidos, la motivación intacta de sus estudiantes, el progreso de diversas estrategias metodológicas y de evaluación, así como el manejo de recursos didácticos oportunos y notables. Contiene el uso de diversos juicios e instrumentos que facilitan la caracterización de logros y los retos en el proceso de aprendizaje, además de los elementos de la enseñanza que es preciso corregir (P. 25).

En este contexto, el dominio implica dirigir el avance de las actividades durante las sesiones de aprendizaje, teniendo en consideración la diversidad de los estudiantes bajo el enfoque de competencias. El docente cumple el papel de mediador en la reconstrucción de los aprendizajes y el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Asimismo, se implementa

la evaluación formativa, utilizando instrumentos que permitan describir las producciones de los estudiantes y brindar retroalimentación oportuna.

Tabla 3

Competencias del Dominio II: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

Competencias

3. Elabora un clima favorable para el aprendizaje, el pacto democrático y la convivencia de la variedad en todas sus manifestaciones, con miras a formar habitantes críticos.
4. Encamina el proceso de enseñanza con superioridad de sus capacidades disciplinares y el uso de habilidades y recursos pertinentes, para que todos los estudiantes asimilen de modo reflexivo y crítico lo que atañe a la solución de problemas afines con sus experiencias, utilidades y contextos culturales.
5. Sostiene invariablemente el aprendizaje con respecto a los objetivos institucionales conocidos, para tomar disposiciones y retroalimentar a estudiantes y a la comunidad educativa, teniendo en cuenta diferencias individuales y contextos culturales.

Nota: Adaptado del Marco de Buen Desempeño Docente 2014, p.27

Dominio III: participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad

De acuerdo al MINEDU (2014), percibe:

La colaboración en la gestión de la escuela o la red de escuelas desde una representación democrática para configurar la comunidad de aprendizaje. Refiere la comunicación práctica con los diversos entes de la comunidad educativa, la participación en la elaboración, realización y evaluación del Proyecto Educativo Institucional, así como la contribución al establecimiento de un clima institucional favorable. Contiene la valoración y respeto a la comunidad y sus peculiaridades y el encargo de las familias en los resultados de las experiencias. (P. 26)

El educador participa en los trabajos colegiados, comunidades de aprendizaje, en la elaboración documentos de gestión y está comprometido con ser parte de mantener un buen clima dentro de la comunidad educativa.

Tabla 4

Competencias del dominio III: Participación en la gestión de la escuela

Competencias

6. Anuncia prontamente, con actitud democrática, crítica y colaborativa, en la misión escolar, contribuyendo a la reconstrucción y mejora continua del Proyecto Educativo Institucional y así éste pueda generar aprendizajes de calidad.
7. Forma relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad con las familias, la comunidad y otras instituciones del Estado y la sociedad civil; emplea sus saberes y cuestiones en los métodos educativos y da cuenta de los resultados.

Nota: Adaptado del Marco de Buen desempeño Docente 2014, p.27

Dominio IV Desarrollo de la profesionalización y la identidad docente

MINEDU (2014), comprende:

El proceso y las experiencias que determinan la alineación y desarrollo de la comunidad profesional de docentes. Refiere la reflexión sistemática sobre su práctica pedagógica, la de sus colegas, los trabajos grupales, la asistencia con sus pares y su participación en acciones de desarrollo profesional. Incluye la responsabilidad en los métodos y resultados del aprendizaje y la administración de información sobre el diseño e implementación de políticas educativas a nivel nacional y regional (P. 26)

El docente debe meditar sobre su habilidad pedagógica, buscar espacios que le brinden el fortalecimiento de sus competencias pedagógicas para mejorar su destreza pedagógica y de los estudiantes.

Tabla 5

Competencias del dominio IV: Desarrollo de la profesionalización

Competencias

8. Recapacita sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla métodos de aprendizaje continuo de manera individual y colectivo, para construir y armar su identidad y responsabilidad profesional.
9. Practica su profesión desde una norma de respeto de los derechos fundamentales de las personas, manifestando honestidad, justicia, responsabilidad y compromiso con la función social.

Nota: Adaptado del Marco de Buen Desempeño Docente 2014, p.27

Los dos primeros dominios describen desempeños relacionado a las acciones que realiza el docente en el aula como: identificar los tipos de los estudiantes manejo de las temáticas disciplinares que enseña, que le sirven de enlace para desarrollar las competencias, la planificación de la enseñanza, el crear un clima favorable para el aprendizaje y cumple el rol de guía en el logro de los aprendizajes y los dos últimos dominios está relacionado con el involucramiento en la gestión y el fortalecimiento de las competencia pedagógicas.

2.1.1.5 Perfiles del docente

Martínez y Lavín (2017), manifiestan que: “El perfil docente se entiende como la aglomeración de características que determinan lo que el docente, como profesional, debe llevar a cabo en su labor de enseñar” (p. 6).

Según esta definición, el perfil docente comprende una serie de funciones que se entrelazan entre sí, las cuales se definen como conocimiento para la enseñanza. Esto incluye los contenidos disciplinares y las estrategias didácticas que se emplean para facilitar el aprendizaje. El saber práctico se refiere a las decisiones y acciones que el docente toma en su práctica diaria para abordar las necesidades educativas de los estudiantes. Las competencias docentes se refieren a la capacidad del educador para movilizar diversos recursos cognitivos y enfrentar situaciones educativas específicas. Por último, el compromiso por la docencia engloba los principios y valores que guían la actuación del docente, así como su disposición hacia su responsabilidad personal.

Según (Imbernon, 2016, citado por Calderón y Loja 2018), que los perfiles del docente deben demostrar el desarrollo de nuevas habilidades que requieren un nuevo enfoque de la práctica y formación profesional en la compleja sociedad actual; esta complejidad se incrementará con los cambios dramáticos y vertiginosos en el tejido de la ciencia, la sociedad y la educación en el siglo XXI.

La imagen del docente del siglo XXI debe adaptarse a los cambios que se dan en el mundo globalizado, debe entender que la educación y la tecnología van de la mano las cuales deben ser adaptados en el logro de los aprendizajes.

2.1.1.6 Procesos de enseñanza aprendizaje

Según MINEDU (2016), los métodos de enseñanza aprendizaje se entiende como “las orientaciones que deben de tomar los docentes en la organización, ejecución y valoración de los métodos de enseñanza y aprendizaje en las diferentes áreas educativas” (p. 101).

De acuerdo con las Directrices del Proceso de Enseñanza del Currículo Nacional de 2016, el inicio del proceso educativo implica presentar a los estudiantes situaciones desafiantes y significativas, conectándolas con sus conocimientos previos, y utilizando estratégicamente sus capacidades y recursos para construir sobre su aprendizaje. Generar interés y motivación es fundamental para el aprendizaje, por lo que es importante identificar las necesidades y propósitos de aprendizaje que les resulten relevantes, fomentando así su autonomía y motivación intrínseca. Es esencial que los estudiantes conozcan los criterios de evaluación para que puedan autoevaluarse y regular su propio aprendizaje. El aprendizaje implica el uso de habilidades reflexivas y críticas, donde los estudiantes aprenden de sus experiencias de vida, identificando problemas que los motivan a investigar y formular hipótesis de solución. Construir nuevos conocimientos implica interactuar con información, principios, leyes, conceptos o teorías relevantes, y desarrollar habilidades analíticas y de investigación. Aprender de los errores es una oportunidad de crecimiento, que fomenta la reflexión tanto entre docentes como entre alumnos. La mediación del progreso del estudiante hacia niveles superiores de estudio implica acompañarlo en su transición hacia nuevas áreas de conocimiento, hasta que pueda desenvolverse de manera autónoma. El trabajo en grupo, basado en la cooperación, complementariedad y autorregulación, es esencial para el desarrollo de habilidades. También promueve el pensamiento complejo, permitiendo a los

estudiantes ver el mundo como un todo interconectado, en lugar de partes aisladas. El enfoque por competencias busca que los estudiantes aprendan a analizar situaciones desafiantes, relacionando sus diversas características para comprenderlas en su totalidad.

2.1.1.7 Enfoque por competencias

La implementación de competencias plantea el desafío pedagógico de cómo enseñar para que los estudiantes puedan actuar de manera competente. En este sentido, el CNEB se fundamenta en corrientes socioconstructivistas, las cuales sostienen que el conocimiento es construido por el sujeto que aprende, en interacción con otros individuos que poseen diferentes niveles de conocimiento. Esta interacción mutua entre los sujetos influye en el proceso de aprendizaje, provocando la adquisición de conocimientos.

Perrilla (2018), en su texto *Aprendizaje Basado en Competencia* define al enfoque educativo como: “Aquella impronta que busca justificar los elementos educativos y determinar cuáles son aplicables a cada escenario en particular” (p. 20).

Podemos interpretar que los enfoques educativos nos ayudan a describir, explicar conducen y nos permite la comprensión de la pedagogía ante las exigencias del contexto del mundo globalizado en lo social y pedagógico.

Según MINEDU (2016), define a la competencia como: “la potestad que tiene un individuo de concertar un conjunto de capacidades a fin de conseguir un propósito específico en una situación peculiar, procediendo de manera oportuna con sentido ético” (p. 21).

La competencia se refiere a la capacidad de enfrentar y evaluar las posibilidades disponibles para resolver una situación, lo que implica identificar las habilidades y conocimientos personales pertinentes y movilizarlos de manera efectiva. Ser competente implica combinar características individuales con habilidades socioemocionales para

desempeñarse de manera eficaz en el trabajo. Esto requiere que el docente esté preparado y alerta para la mejora continua.

(Estévez y Robles 2013, como es citado por Calderón, 2021) refieren que:

Una competencia puede ser definida, como la capacidad de poner en movimiento (aplicar) conocimientos (saberes), habilidades (saber hacer) y actitudes (implica valores), de modo pertinente para resolver problemas o realizar tareas en contextos y situaciones específicas; situaciones relacionados al contexto del estudiante, al real, vivenciado por ellos; es decir, este trabajo por competencias viene vinculado a las prácticas sociales y educativas, al trabajo pedagógico de los problemas educativos que envuelve al estudiante. (p. 2)

Por tanto, al implementar el enfoque por competencias, es necesario disponer de materiales y recursos apropiados para las actividades planificadas. De esta manera, se facilita una construcción de aprendizaje más activa y significativa para los estudiantes.

La educación en nuestro país se fundamenta en el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB), guiado por los principios del enfoque socioconstructivista y del pensamiento complejo. Según estos enfoques, el estudiante construye sus conocimientos a partir de sus experiencias previas, enfrentando desafíos y reflexionando sobre sus errores para desarrollar saberes complejos. Este proceso se lleva a cabo en colaboración con sus compañeros, bajo la orientación del docente y con una retroalimentación oportuna. Estos enfoques educativos buscan formar ciudadanos que puedan adaptarse al avance de la ciencia y la tecnología, mejorando su calidad de vida de manera responsable. Para lograr esto, los estudiantes deben desarrollar sus capacidades y enfrentarse a diversos desafíos a lo largo de su vida, aprendiendo nuevos conceptos a través de la interacción en equipo, desde las aulas. Solo así serán capaces de proponer soluciones tecnológicas en beneficio de sus familias y

comunidades, actuando como ciudadanos responsables, críticos y autónomos, capaces de enfrentar los desafíos de una sociedad en constante cambio.

2.1.2. Competencia Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos

2.1.2.1 Área de ciencia y Tecnología

Según MINEDU (2016), en relación al área de Ciencia y Tecnología refiere “la ciencia y la tecnología concurren en diversos escenarios de la actividad humana, de allí su importancia en el progreso del conocimiento, cultura de las sociedades, han ido transfigurando nuestras concepciones sobre el universo y las formas de vida” (p. 178).

Esta situación demanda ciudadanos críticos que sean capaces de buscar, coordinar, estudiar y explicar información basada en la ciencia, y tomar decisiones informadas teniendo en cuenta las implicaciones sociales y ambientales. Asimismo, se espera que utilicen el conocimiento científico para comprender profundamente los fenómenos que ocurren en su entorno. El logro del Perfil de Egreso de los estudiantes de la Educación Básica se ve favorecido por el desarrollo de diversas competencias.

En el marco teórico y metodológico que guía la enseñanza de las ciencias y la tecnología, los enfoques de aprendizaje asociados al conocimiento científico y tecnológico y la alfabetización en el currículo nacional implican lo siguiente: en primer lugar, que los estudiantes construyan y actualicen sus conocimientos en ciencia y tecnología, partiendo de su curiosidad y comprensión del mundo que les rodea. En segundo lugar, que los estudiantes apliquen el conocimiento en su vida diaria para comprender su entorno, adoptando formas de pensar y actuar en relación con la ciencia que les permitan desarrollarse como individuos responsables, seguros y autónomos ante cualquier situación.

Así mismo la UNESCO (2016), puntualizó:

La instrucción de las ciencias basadas en la indagación estimula la producción de conocimientos científicos en las actividades de investigación. Mediante los trabajos colaborativos los estudiantes tienen la oportunidad de planificar y ejecutar acciones equivalentes al trabajo realizado por los Científicos (p. 17)

El aprendizaje en el área de ciencia y tecnología estimula el pensamiento relacionado con saberes complejos, como la creatividad, el razonamiento y la argumentación del estudiante. En este proceso, se guía al estudiante en el manejo de la competencia indaga, movilizándolo sus capacidades y promoviendo su autonomía.

2.1.2.2 Competencias del área de ciencia y tecnología

El Proyecto Educativo Nacional (PEN) 2036, en la orientación estratégica 10 que se refiere a que el sistema educativo favorece y promueve la indagación y el pensamiento científico, y se nutre de la innovación y la tecnología en interacción con un fortalecimiento sistema nacional de investigación en el que indica:

“fortalecer el tratamiento de las competencias de indagación e investigación en la educación básica, así como los aprendizajes vinculados al pensamiento lógico y la argumentación” (MINEDU, 2020, p. 142).

Según el Currículo Nacional de Educación Básica Regular, la asignatura de Ciencia y Tecnología implica el desarrollo de tres competencias que los estudiantes de la región deben cultivar, movilizándolo sus capacidades a lo largo de su trayecto escolar. Cada competencia cuenta con estándares de aprendizaje distribuidos por niveles y ciclos. Estas competencias son: Indagar a partir de métodos científicos para construir conocimientos, Explicar el mundo natural y artificial basándose en conocimientos sobre seres vivos, materia y energía, y Diseñar y construir medios tecnológicos para resolver problemas de su entorno. Estas

competencias, integradas en situaciones de aprendizaje, se relacionan con otras áreas del currículo.

2.1.2.3 Competencia indaga

La indagación como concepto fue presentado por (Dewey, 1916 citado por Mandujano, 2021) excluye el conocimiento teórico, que son meramente memorísticos por instrucción, respondiendo al aprendizaje de las ciencias como una acumulación de información que desarrolla las actitudes y habilidades de los estudiantes para dedicarse a las ciencias, siendo así pionera en la inclusión de la cognición en el currículo de educación básica, para desarrollar el pensamiento científico de los estudiantes. Recomienda utilizar la investigación científica (pasos en el desarrollo del método científico) como estrategia de enseñanza, utilizando diferentes situaciones problema en su contexto, con los estudiantes como participantes activos y los docentes como facilitadores y mentores. Esto concuerda con la idea de Vygotsky de que ayudar a las personas más experimentadas a comprender su entorno y sus antecedentes a través de la observación, la exposición a hechos, fenómenos y conocimientos que tenían previamente donde creará un nuevo aprendizaje.

Por otro lado, en su teoría educativa Piaget resalta que el aprendizaje se da a través de la práctica directa, lo que hoy se conoce plantear retos a partir del uso de materiales didácticos, recursos precisos e interacción en grupal; no sólo entre estudiantes sino también con personas mayores creando un conflicto cognitivo, concediéndose los métodos de asimilación y acomodación y asimilación para construir el nuevo conocimiento.

El estudiante adquiere experiencias en cada momento de su vida, que se convierten en conocimientos previos que debe utilizar presentando situaciones desafiantes, preguntas y conainterrogatorios; creando disonancia cognitiva antes de que el estudiante pueda construir su aprendizaje, descubrir, relacionar experiencias, analizar para dibujar sus propias

conclusiones; comienzan por reflexionar sobre la utilidad de lo aprendido y cómo lo pondrán en práctica en sus circunstancias de vida.

En su teoría del aprendizaje por descubrimiento, Bruner menciona que el aprendizaje ocurre a partir de que los estudiantes descubren sus propios conocimientos, impulsados por la observación y la curiosidad; donde el docente procede como facilitador, brindando a los estudiantes los materiales y recursos necesarios, para que el aprendizaje despierte su interés. Los estudiantes observan, comparan, analizan y diferencian experiencias de vida; desarrollando la capacidad de los estudiantes para aprender a pensar de forma positiva y constructiva, asegurando que lo que han aprendido en situaciones problemáticas se utilice adecuadamente en su contexto.

De acuerdo con la teoría pedagógica del logro del aprendizaje, los estudiantes deben interiorizar conceptos, leyes, teorías y enunciados científicos; complementados con el trabajo en equipo, la colaboración y el trabajo colaborativo; que son estrategias pedagógicas que posibilitan el aprendizaje y prácticas que facilitan conocimientos complejos como el razonamiento, creatividad y el juicio crítico; que ayudan en la comprensión vertiginosa de temas confusos y en los laboratorios la práctica de la experimentación haciendo uso de los pasos del método de la indagación y con base científica puedan presentar su informe.

Morin, señaló que en el aula de clase debe existir una conexión sólida, entre la realidad del estudiante y el contenido del curso. Además, es fundamental comprender que estos temas no solo afectan el entorno local, sino que también tienen implicaciones globales, lo que nos hace a todos responsables, pero también capaces de implementar cambios positivos. En un mundo interconectado, las escuelas pueden ser motores de soluciones para una variedad de problemas ambientales, aprovechando el poder de la indagación.

Los autores anteriores enfatizan la importancia de que los estudiantes empleen conocimientos científicos y técnicos en su vida cotidiana, para comprender el mundo que les rodea. Además, destacan la necesidad de que los estudiantes adquieran y apliquen disposiciones científicas para estructurar y mejorar su aprendizaje. De esta manera, los estudiantes aprenden a formular preguntas sobre los fenómenos que observan, desarrollan hipótesis basadas en su comprensión previa, diseñan planes de investigación personalizados, registran datos experimentales y analizan la información para contrastarla con sus explicaciones.

Según el texto Rutas de Aprendizaje MINEDU (2015), indica que:

Los estudiantes despliegan la competencia de indagación al ser capaces de percibir y contextualizar problemas, bosquejar preguntas, efectuar explicaciones, trazar y aplicar estrategias para acopiar certezas en las experimentaciones y el trabajo de campo, para diferir hipótesis, estudiar los resultados comunicar y valorar los puntos débiles, recapacitar y tomar decisiones de mejora, iniciar nuevos proyectos .En conclusión estas capacidades les sirve para erigir nuevos conocimientos a partir de sus experiencias y conocimientos previos (p. 12)

Basándonos en lo expuesto en el párrafo anterior sobre la competencia de investigación, se entiende que el estudiante, al observar los hechos o situaciones en su entorno, debe formular preguntas de investigación que estén relacionadas con las variables y la hipótesis en cuestión.

Según Arana (2021), La investigación científica es necesaria para posibilitar un ideal complejo que va de la mano con el manejo directo de objetos además de la resolución de variadas situaciones, dando como resultado un conocimiento significativo asentado en el constructivismo.

Por supuesto, al cultivar habilidades de investigación, los estudiantes pueden abarcar conocimientos complejos que incluyen el pensamiento crítico, el razonamiento y la creatividad. Estos aspectos se potencian simultáneamente con la observación y experimentación del fenómeno bajo estudio, lo que desemboca en un aprendizaje de gran relevancia y en la construcción activa de su propio bagaje de conocimientos.

Según el MINEDU (2016), la primera competencia Indaga mediante métodos científicos para erigir sus conocimientos, donde el estudiante es capaz de: “Construir sus ideales sobre el funcionamiento, distribución del mundo natural, artificial circundante, mediante procedimientos propios de la ciencia, recapacitando lo que sabe y de cómo ha llegado a saberlo poniendo en juego actitudes como la curiosidad, admiración, escepticismo” (p. 179).

El ejercicio de esta competencia implica la combinación de capacidades:

a) Capacidades de la competencia Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

Según el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB), las competencias constituyen el conjunto dinámico de instrucciones, habilidades y actitudes, que los estudiantes emplean para afrontar situaciones diversas y desafiantes en su entorno educativo y más allá. Estas competencias se manifiestan a través de la compleja interacción entre el pensamiento, el sentir y el actuar, influenciadas por sus sistemas de valores arraigados y las experiencias acumuladas a lo largo de su vida. Es el verdadero logro de los estudiantes el demostrar cada una de estas habilidades de manera auténtica y efectiva, integrándolas y adaptándolas con flexibilidad en nuevos contextos y escenarios que se les presenten en su trayectoria educativa y personal.

Tabla 6

Capacidades de la competencia Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos

Capacidades
1. Problematisa situaciones: el estudiante al observar un problema o fenómenos que suceden a su alrededor bosqueja preguntas sobre hechos y fenómenos naturales, aclara situaciones y formula suposiciones reconociendo las variables independientes, dependiente e intervinientes.
2. Perfila estrategias para realizar indagación: el estudiante propone acciones que permiten construir un procedimiento; escoger materiales, instrumentos e información para corroborar o refutar los supuestos.
3. Genera y reconoce datos e información: Consigue, organiza e inspecciona datos fiables en función a las variables, manejando instrumentos y diversas técnicas que permiten comprobar o refutar los supuestos.
4. Analiza datos e información: dilucida los datos obtenidos en la indagación, discrepar con las suposiciones e información referidas al problema para obtener conclusiones que comprueben o refuten las hipótesis.
5. Evalúa e informa el proceso y resultado de su indagación: identifica y da a conocer los problemas, técnicas y los conocimientos conseguidos para cuestionar el grado de satisfacción que la respuesta y los conocimientos conseguidos para discutir el grado de satisfacción que la respuesta da a la interrogante de indagación

Nota: Fuente Adaptado Programa de Formación en Servicio para Docentes del Nivel Secundario 2018, p.178.

Al desarrollar la habilidad de construir conocimiento a través del método científico, el estudiante adquiere la capacidad de formular preguntas fundamentales al observar tanto los fenómenos naturales como los creados por el ser humano, así como todos los sucesos que ocurren a su alrededor. Este proceso implica llevar a cabo investigaciones, que incluyen la realización de experimentos para obtener conclusiones propias. Posteriormente, reflexiona sobre sus logros y dificultades, pero este proceso solo se logra si se pone a prueba su curiosidad. Además, los modelos de aprendizaje, que representan estándares precisos y universales, pueden servir como referencia para la planificación de acciones destinadas a demostrar y desarrollar las habilidades de indagación de los estudiantes. También pueden

funcionar como indicadores de retroalimentación oportuna, especialmente en los Niveles VI y VII.

b) Desempeños de la competencia indaga del VII ciclo

Según MINEDU (2016), los desempeños son:

Descripciones determinadas de lo que hacen los estudiantes en relación a los niveles del desarrollo de la competencia las que se encuentran en los estándares de aprendizaje, indican algunas acciones que los estudiantes manifiestan cuando están en medio de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando lograron este nivel están brindados por ciclos y grados (p. 26)

El logro de competencias por parte de los estudiantes durante la Educación Básica Regular, específicamente en el séptimo ciclo, implica la aplicación del método científico para la construcción de conocimientos a través de la indagación. Esto comprende diversas acciones fundamentales: Formular preguntas de indagación al observar hechos o fenómenos, así como plantear hipótesis que relacionen la información entre las variables a estudiar. Presentar y discutir diseños y estrategias de procesos alternativos provenientes de fuentes confiables, para observar, manejar y calcular variables con precisión. Considerar medidas de seguridad personal y laboral, y establecer un cronograma para llevar a cabo la consulta. Adquirir, organizar y representar datos cualitativos y cuantitativos de diversas maneras mediante la manipulación y reflexión sistemática de variables. Sustentar los resultados de la indagación, identificar posibles errores en los resultados y proponer mejoras a implementar.

c) Orientaciones para la evaluación formativa de las competencias en aula

El Currículo Nacional subraya que la evaluación de los aprendizajes se fundamenta en un enfoque formativo.

MINEDU (2016), indica que la evaluación formativa encaminada en competencias, por lo que: “valora el ejercicio de los estudiantes al resolver situaciones retadoras poniendo

en juego la combinación de sus habilidades. A semejar el nivel presente en que se encuentra el estudiante en relación a las competencias para ayudarles avanzar hacia niveles muy alto” (p. 101).

Según el CNEB, la evaluación formativa responde a las siguientes preguntas: ¿Qué se evalúa? evaluar las competencias descritas en los Estándares de aprendizaje, ¿qué deben lograr los estudiantes para pasar de un nivel a otro y cuál es el propósito de la evaluación? Para lograr el propósito y la autonomía del aprendizaje, teniendo en cuenta sus dificultades, es necesario tener en cuenta sus necesidades de aprendizaje, aprovechando la retroalimentación oportuna.

También es fundamental comprender claramente, cómo se evalúan las competencias en el proceso de enseñanza. Esto implica entender qué competencias se evalúan y en qué consisten, analizar los estándares de aprendizaje del ciclo actual, compararlos con las descripciones de los niveles anteriores y posteriores, y proponer situaciones desafiantes y significativas que capturen el interés de los estudiantes. El uso de una herramienta de evaluación con criterios clave, nos permite observar el progreso de las competencias; lo que ayuda a los estudiantes a comprender las dinámicas de su entorno. Además, las rúbricas analíticas nos brindan una comprensión detallada del avance en las competencias y nos permiten ofrecer comentarios específicos. Por otro lado, las rúbricas holísticas nos permiten considerar el resultado final de manera integral. En resumen, es esencial emplear diversas herramientas de evaluación que nos proporcionen una visión completa del progreso de los estudiantes en las competencias, lo que nos permitirá ofrecer retroalimentación efectiva y respaldar su desarrollo integral.

2.2. Marco conceptual

➤ Competencia Indaga

Pericia, talento o idoneidad para hacer o intervenir en algo: Intentar averiguar algo

razonando o haciendo preguntas sobre hechos o fenómenos que ocurren en la naturaleza.

➤ **Desempeño**

Estos descriptores son especificaciones detalladas de las acciones y habilidades que los estudiantes están demostrando en su nivel de desarrollo. Sirven para ilustrar parte del desempeño que los estudiantes muestran cuando alcanzan el nivel de competencia esperado o están operando en este nivel.

➤ **Desempeño docente**

Significa llevar a cabo las responsabilidades y deberes inherentes a una profesión, cargo o labor relacionados con la enseñanza. Estas responsabilidades y deberes abarcan diversas acciones orientadas hacia el futuro con el objetivo de alcanzar resultados óptimos y mejorar continuamente.

➤ **Docencia**

Este término alude a la acción de instruir a un grupo específico, ya sea colectivo o individual, sobre un tema en particular. Se lleva a cabo mediante la aplicación de diversos métodos y estrategias necesarios para la transmisión efectiva de conocimientos. Como líder, esta labor resulta fundamental para alcanzar los objetivos individuales que cada persona se propone.

➤ **Perfil del docente**

Ser creativo y capaz de generar nuevos conocimientos, desarrollar una actitud positiva hacia el entorno y comprometerse a generarlo en el contexto de su trabajo, actualizándose en el trabajo en equipo e interdisciplinario.

➤ **Perfiles del egresado de la Educación Básica Regular del estudiante**

Un perfil de egresado es una visión compartida y completo de los aprendizajes que se deben lograr al finalizar la educación básica. Esta perspectiva permite unificar estándares y establecer un camino hacia efectos comunes que respondan a nuestra complejidad

social, cultural, biológica y geográfica.

➤ **Método Científico**

Es un método de investigación usado principalmente en la producción de conocimientos en las ciencias. Para ser llamado científico, un método de investigación debe basarse en lo empírico y en la medición, y estar sujeto a los principios específicos de las pruebas de razonamiento.

➤ **Niveles de logro**

Son los propósitos del aprendizaje que determinan el nivel en que se desarrollan las competencias en el que el educando se encuentra, teniendo como base los niveles de estándares que determinan dicho propósito de que es lo que se espera que logre el alumno y para valorar el nivel de logro alcanzado hasta ese momento, se utilizan las escalas AD, A, B Y C, y que los niveles de logro prosperan en el trayecto del tiempo en un grado o periodo lectivo.

2.3. Antecedentes empíricos de la investigación

2.3.1 Internacional

Pedraza (2020), en su tesis *“Una propuesta curricular para fortalecer competencias científicas desde la gestión académica”*, para optar al grado de Maestría. El estudio tiene como objetivo: Describir los aspectos relevantes que permitieron diseñar una propuesta curricular para el fortalecimiento de la competencia Científica en estudiantes de básica secundaria de la Institución San Francisco de Asís, el Playón Santander, incluye propuesta pedagógica evaluativa y didáctica derivada del análisis de algunos componentes de la gestión académica, tales como currículo, práctica de aula, plan de mejoramiento y uso pedagógico de evaluaciones externas. La investigación se realizó con un enfoque cualitativo, siguiendo las fases de la investigación acción. Los resultados muestran que son factibles propuestas de cursos relevantes para describir competencias científicas basadas en componentes de gestión

académica, asentadas en los fundamentos teóricos del currículo, evaluaciones procedimentales y formativas de la pedagogía conectivista de Siemens y la pedagogía constructivista.

Chaustre y Velásquez (2021), en su tesis *“La gamificación como estrategia didáctica para el fortalecimiento de las competencias científicas en el área de química de los estudiantes del grado undécimo”*, para optar al grado de Magister en Tecnologías Digitales quien plantea como objetivo: Describe la influencia de la gamificación como estrategia didáctica, en este caso con el aporte de la plataforma Wix, Kahoot, Unity y la complementación de la extensión Firebase en el fortalecimiento de las capacidades científicas en el área de química, realizada en la Institución Educativa (I.E.) El Rodeo, de la urbe de Cúcuta, a partir del primer semestre y parte del segundo del año escolar 2021, para ello utilizo el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo con pre test y pos test de tres dimensiones: identifica explica, indaga y explica, concluyendo que los estudiantes lograron resolver las dificultades de manera dinámica, mecánica en todos sus componentes convirtiendo los niveles de medios bajos en medios altos, los resultados demuestran que la aplicación de la prueba T-Student que hubo una varianza significativa, en el pre test se revelaron datos de 1.2 y en el después pos test es de 3.9, por lo que se deben de fortalecer las competencias científicas en el área de Química ,en los alumnos del undécimo en todos los tres niveles analizados indaga, identifica y explica articulando el saber y el saber hacer con estrategias pertinentes.

Jaimes (2017), en su tesis titulada *“Fortalecimiento de la competencia de indagación en ciencias naturales en los alumnos de undécimo grado de la Institución Educativa La Medalla Milagrosa a través de la estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos”*, para optar al grado de Maestría, quien planteo como objetivo: Fortalecer la competencia de información en

ciencias naturales en los estudiantes de undécimo grado de la institución Educativa la Medalla Milagrosa a través de la estrategia pedagógica Aprendizaje basado en proyectos, ABP para ello utilizo el método investigación acción con enfoque cualitativo, utilizando como muestra 26 estudiantes, para ver la estrategia basado en proyectos se revisó documentos de trabajo pedagógico, bitácora del estudiante y la ficha pedagógica de allí se concluye que el recurso de aprendizaje Basado en Proyectos fortalece la competencia de indagación en el área de ciencias naturales en los estudiantes de undécimo grado de la institución educativa la Medalla Milagrosa, de acuerdo con las pruebas diagnósticas se disminuye los resultados bajos, entre una y dos respuestas correctas y se aumentan los resultados altos, entre ocho y nueve respuestas correctas.

2.3.2. Nacional

De acuerdo a la revisión anterior a nuestro estudio tenemos:

Mandujano (2021), en su tesis “*Método aprendizaje basado en indagación guiada en la competencia indaga científicamente en estudiantes de secundaria Chaclacayo – 2021*”, para optar al grado de Doctor en Educación; el mismo que plantea como objetivo de estudio: Determinar la influencia del método POGIL en la competencia indaga científicamente en estudiantes de secundaria de una institución en estudiantes de educación secundaria; se aplicó la metodología cuantitativo de nivel explicativo, diseño es pre - experimental con un único grupo a quien se le aplico un pre test y post test, sin la presencia de grupo control; La muestra la conformaron 46 estudiantes del primer grado de secundaria del VI ciclo de la EBR a quienes se les aplico el cuestionario para identificar el nivel de aprendizaje de la competencia indaga científicamente; concluyendo el método POGIL interviene de manera positiva en la competencia indaga científicamente en estudiantes de secundaria de una institución educativa . De acuerdo con los resultados estadísticos obtenidos, el valor de p es

0,000, lo que indica que es menor que el nivel de significancia α establecido. Además, el valor de Z es inferior a 1.96.

Zapata (2021), artículo que lleva por título “*Actitud, responsabilidad o técnica: estudio de caso de competencias investigativas en alumnos de quinto grado de nivel secundario*” El presente artículo reflexiona en torno a la necesidad de replantearse la enseñanza de la competencia investigativa en estudiantes de educación básica regular. Ello a partir de un estudio mixto en base a entrevistas y encuestas realizadas a estudiantes de quinto grado del nivel secundario en una institución educativa en la ciudad de Tacna (Perú); quienes demostraron poseer competencias técnicas investigativas, pero un menor afianzamiento de las competencias genéricas relacionados a su percepción de lo que significa la responsabilidad. Los resultados evidencian relación entre sus actitudes y sus logros frente a la investigación. Además, frente a la escasa producción académica nacional en cuanto a competencias investigativas en los estudiantes, este texto aporta evidencia científica para profundizar en el conocimiento de cómo son las capacidades adquiridas en cuanto a investigación con las que egresan los estudiantes de nivel secundario, y así plantear estrategias para fortalecer sus competencias investigativas.

Martínez (2019), en su tesis cuyo título es “*Empoderamiento y desempeño docentes en dos instituciones educativas particulares del cercado de Lima*” para optar al grado de Maestro en Educación, cuyo objetivo es identificar la dependencia entre el empoderamiento y el desempeño docente en dos instituciones educativas del cercado de Lima, es de tipo cuantitativo y diseño correlacional, los instrumentos utilizados fueron de Empowerment Menon (2001), y la ficha de evaluación del desempeño docente Asencios (2007), los resultados a los que se llegó es que existe relación significativa de $p = 0.004$ entre el empoderamiento y desempeño docente; algo similar se obtuvieron entre las subvariables,

estos resultados fueron obtenidos según la prueba estadística de Pearson Chi-Square, así mismo el nivel de empoderamiento es alto en relación al desempeño docente.

Allende (2019), en su tesis titulada “*Uso del método experimental en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimiento 2019*”, para optar al grado de Doctor en Educación, tuvo como objetivo: Determinar la incidencia del uso del método experimental en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos en los escolares de 5º grado de secundaria de la institución educativa 3070 “María de los Ángeles” del distrito de Puente Piedra, es de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de corte trasversal, nivel explicativo, se aplicó un cuestionario cuya escala de valoración es de tipo Likert, mediante la técnica de la encuesta. Los resultados se concluyen que el uso del método experimental incide significativamente en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos en dicha institución.

Mendoza (2018), en su tesis titulada “*Desempeño docente y competencias científicas de los estudiantes de la I.E. Héroes de la Paz-Surpampa-Suyo-Ayabaca-Piura*”, para optar al grado de Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, tuvo como objetivo: Determinar la relación que existe entre el desempeño docente en el área de Ciencia y Tecnología con el desarrollo de las competencias científicas en los estudiantes de la I,E Héroes de la Paz-Surpampa-Suyo-Ayabaca-Piura; la investigación es de tipo correlacional, no experimental, transversal, cuantitativa; con este diseño se buscó la asociación existente entre dos variables con evidencias y no experimental, porque no se realizó la manipulación de variables, la población de estudio como muestral es de 57 estudiantes de los cuales 37 son de primaria y 20 de secundaria, y de docentes 8 de primaria y 2 de nivel secundaria. Se utilizó la encuesta a los estudiantes mediante un cuestionario sobre el desempeño docente asimismo la técnica de análisis documental, mediante una ficha de análisis documental sobre los

resultados de la evaluación en el área de Ciencia y Tecnología. En cuanto a la relación de variables se realizó con el coeficiente de correlación Spearman los resultados a los que se llegaron es que 0.558 corresponde a una correlación moderada y directa y un p-valor obtenido de 0.006 el cual es menor al p-valor tabulado de 0.01, llegándose a rechazarse la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna llegando a la conclusión que existía una relación significativa entre el desempeño docente en el área de Ciencia y Tecnología con el desarrollo de las competencias científicas.

Reyes (2018), quien en su trabajo intitulado: *Monitoreo, acompañamiento y evaluación para mejorar la práctica docente en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos del área de ciencia y tecnología del II Ciclo de educación básica regular de la Institución Educativa N° 207 “Alfredo Pinillos Goicochea” del Distrito de Trujillo*, tuvo como objetivo, mejorar la práctica pedagógica para el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos a través de la implementación de un plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de los docentes, asimismo en su metodología, se concretiza a partir del monitoreo pedagógico a través de visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula; a partir de ello se realizó una intervención contextualizada por parte de la dirección con el fin de brindar el soporte técnico requerido a los docentes para el desarrollo de sus competencias pedagógicas de acuerdo a sus demandas y necesidades.

2.3.3. Regional y/o local

Navarro (2020), en su tesis *“Clima organizacional y desempeño docente en el Colegio Emblemático Mateo Pumacahua de Sicuani”*, para optar al grado de Maestro en Educación; tiene por objetivo: Determinar la relación existente entre el clima organizacional y el desempeño docente en el Colegio Emblemático Mateo Pumacahua, se utilizó la técnica de

muestreo aleatorio, los instrumentos de investigación utilizados fue el cuestionario, la información recogida fue procesado con la ayuda del software estadística de estadísticas SPSS, analizando e interpretando con el chi cuadrado y el coeficiente de correlación, siendo el valor del coeficiente de correlación de Rho de Spearman es de 0,722 y un nivel de significancia inferior a 0,050 existiendo una correlación directa y positiva entre el clima organizacional y el desempeño docente nivel de clima organizacional percibido es favorable y positivamente asociados con el desempeño docente ,los docentes en promedio alcanzaron el nivel suficiente y positivamente correlacionado con las dimensiones del clima organizacional.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

a. Hipótesis General.

Existe una relación directa significativa entre el desempeño docente y el logro de la competencia indagada mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

b. Hipótesis específicas.

- Existe una relación directa significativa entre la preparación para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indagada mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.
- Existe una relación directa positiva entre la enseñanza para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indagada mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.
- Existe una relación directa significativa entre la participación de la gestión del docente y el logro de la competencia indagada mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.
- Existe una relación directa positivo entre el desarrollo de la profesionalización docente

y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

3.2. Identificación de variables e indicadores

VI: Desempeño docente

- Preparación para el aprendizaje de los estudiantes
- Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes
- Participación en la gestión en la escuela articulada a la comunidad
- Desarrollo de su profesionalidad y la identidad docente.

V2: Competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.

- Problematiza situaciones
- Diseña estrategias para hacer. Indagación
- Genera y registra datos e información
- Analiza datos e información.
- Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 7
Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Desempeño docente	Es un conjunto de competencias y desempeños que caracterizan la buena enseñanza y son requeridos por todos los docentes de educación básica. Son competencias que los docentes deben adquirir en todas las etapas de su carrera para conseguir el aprendizaje de todos los estudiantes. (Marco del buen desempeño docente pág. 24)	Se mide en base a las dimensiones: relación preparación y enseñanza para el aprendizaje de los alumnos, intervención en gestión de la escuela relacionada a la comunidad y desarrollo de la profesionalidad y la identificación del docente. (Marco del buen desempeño docente pág.24)	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.	1. Conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos.	1-6 7-14 15-18 19-23
			Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	2. Planifica la enseñanza de forma colegiada garantizando la coherencia entre los aprendizajes. 3. Considera los procesos pedagógicos, el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular. 4. Crea un clima propicio para el aprendizaje, la convivencia democrática y la vivencia de la diversidad en todas sus expresiones. 5. Conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares. 6. Utiliza estrategias y recursos pertinentes, para que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica. 7. Evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con los objetivos institucionales previstos. 8. Realiza la retroalimentación a sus estudiantes teniendo en cuenta sus	Ordinal con las categorías: Nunca (1) A veces (2) Casi siempre (3) Siempre (4)

dificultades y progresos.

Participación en la gestión en la escuela articulada a la comunidad.

- 9. Participa activamente, con actitud democrática, crítica y colaborativa, en la gestión de la escuela.
- 10. Participa contribuyendo a la construcción y mejora continua del Proyecto Educativo Institucional para generar aprendizajes de calidad.
- 11. Establece relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad con las familias, la comunidad y otras instituciones del Estado y la sociedad civil.
- 12. Aprovecha sus saberes y recursos en los procesos educativos y da cuenta de los resultados.

Desarrollo de su profesionalidad y la identidad docente.

- 13. Reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo, para construir y armar su identidad y responsabilidad profesional.
 - 14. Ejerce su profesión desde una ética de respeto de los derechos fundamentales de las personas, demostrando honestidad, justicia, responsabilidad y compromiso
-

con su función social.					
Competencia Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.	La competencia explora el conocimiento a través del método científico, lo que significa que los estudiantes investigan y entienden el mundo oriundo y compuesto utilizando el conocimiento científico para dialogar con el conocimiento local para optimizar la calidad de vida y el cuidado de la naturaleza. (MINEDU, 2016, p. 120).	La indagación científica involucra a las estudiantes en la formulación de preguntas, problematización de situaciones, diseño estrategias para concebir. Indagación. Forja y registra datos e información. Examina datos e información. Evalúa y notifica el proceso y los resultados de su búsqueda.	Problematiza situaciones.	15. Indaga a partir de preguntas sobre una situación y argumenta la influencia de las variables.	1-4
			Diseña estrategias para hacer. Indagación.	16. Formula una o más hipótesis con bases a conocimientos y observaciones previas.	5-8
			Genera y registra datos e información	17. Elabora el plan de indagación con base en principios científicos y los objetivos planteados.	9-13
			Analiza datos e información.	18. Realiza mediciones y comparaciones sistemáticas que evidencian el comportamiento de las variables.	14-18
			Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación.	19. Analiza tendencias relaciones en los datos tomando en cuenta la teoría de errores ´reproductibilidad y representatividad de la muestra, los interpreta con principios científicos y formula sus conclusiones.	19-23
				20. Evalúa la fiabilidad de los métodos y las interpretaciones. Argumenta sus conclusiones basadas en los resultados y conocimientos científicos.	Ordinal con las categorías: Nunca (1) A veces (2) Casi siempre (3) Siempre (4)
				21. Formula nuevos cuestionamientos y evalúa el grado de satisfacción que da la respuesta a la pregunta de indagación.	

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. **Ámbito de estudio: localización política y geográfica**

El presente estudio se desarrolló en la institución educativa San Francisco de Asís está ubicado en el distrito de Andarapa provincia de Andahuaylas región Apurímac es zona VRAEM (valle de los afluentes Apurímac, Ene y Mantaro), fue creado el 16 de Marzo del año 1979 con la Resolución Zonal N° 020-79-DDEA Dirección departamental de Educación de Apurímac, durante el gobierno Militar de Francisco Morales Bermúdez, con la denominación “colegio Mixto de Andarapa” cambiando el nombre en el año 1996 de San Francisco de Asís, atiende un total de 165 estudiantes del nivel secundario de Jornada escolar completa 16 docentes y 8 administrativos. Andarapa se encuentra en la zona VRAEM limita por el Norte con el distrito de Oronccooy, por el sur con el distrito de Kaquiabamba, por el Oeste con Andahuaylas y por el Este con el distrito de Kaquiabamba, su fuente de ingreso económico es la agricultura la kiwicha, trigo, frejoles y la palta.

Figura 1
Ubicación geográfica de colegio Mixto de Andarapa



Nota: Obtenido de Google Maps

4.2. Tipo, nivel y diseño de Investigación

4.2.1. Tipo de investigación

La investigación objetiva actual es del tipo básico, también conocida como: “Investigación pura, que no resuelve el problema planteado, sino que proporciona una base teórica para otros tipos de investigación, los trabajos de investigación se pueden presentar en una escala exploratoria, descriptiva o incluso relevante” (Arias, 2021, p. 67).

La investigación que se pretende desarrollar corresponde a una Investigación de tipo teórica o básica, pues permitirá desarrollar una argumentación en base a la descripción de cada una de las variables de estudio. En este caso se va describir el desempeño docente, así como la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos de la asignatura curricular de Ciencia y Tecnología al mismo tiempo que establece la relación entre ambas variables.

4.2.2 Nivel de investigación

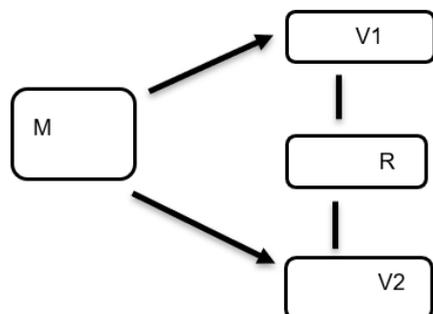
El trabajo de investigación de acuerdo a sus propósitos tiene un alcance correlacional.

Según Arias (2021), el objetivo principal de este estudio es comprender cómo se comporta una variable en relación con otras variables relacionadas. En este contexto se hacen hipótesis de conexión, no se consideran variables independientes o dependientes, solo se correlacionan dos variables, no hay generalidad ni importancia de ninguna variable y no hay diferencia en el resultado si cambia el orden de las variables.

4.2.3 Diseño de investigación

El diseño del estudio es no experimental de tipo transversal y alcance correlacional se refuerza a ello el sustento del autor. Según Arias (2021) indica que el diseño de investigación para el presente trabajo corresponde al diseño correlacional transversal, porque a través del estudio se determinará si concurre correlación entre ambas variables de estudio, a partir de

recogida de datos a nivel de campo en un solo momento. En el siguiente esquema se presenta el diseño.



Donde:

M: Muestra de estudio

V1: Desempeño docente

V2: Competencia indaga

R: Correlación entre variables desempeño docente y competencia Indaga

4.3. Unidad de análisis

Lo conforman tanto docentes, así como estudiantes del ciclo VII de la educación básica regular de la Institución Educativa San Francisco de Asís de Jornada Escolar Completa Andarapa, Andahuaylas.

4.4. Población de estudio

De acuerdo a lo que indican Hernández y Mendoza (2018), la población es el conjunto de todos los casos que coinciden con determinadas peculiaridades además de características.

La población de estudio para la presente investigación está constituida por los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa San Francisco de Asís ubicado en el distrito de Andarapa, provincia de Andahuaylas región Apurímac zona VRAEM, que son en total 90 estudiantes y 13 docentes de educación básica regular y 2 directivos.

4.5. Selección de la muestra

Tabla 8

Selección de la muestra

Muestra	Varones	Mujeres	Total
Estudiantes	39	51	90
Docentes y directivos	9	6	15

NOTA: Nómina de matrícula 2022 y cuadro de distribución de horas 2022

4.5.1. Muestreo

Según (Hernández et al., 2014), menciona que: “La muestra es un subgrupo que surge de la población, esta puede seleccionarse de manera probabilístico o no probabilística” (p.89).

Bajo este concepto se considera la muestra de la población que se eligió para el estudio.

La selección de la muestra es no probabilística intencional, es decir, no es necesario utilizar un cálculo de probabilidad al tratarse de un número menor a cien personas en este caso se pretende dar una mejor opinión a la población en el proceso de encuesta.

La muestra fue seleccionada en forma no probabilística intencionada al 100%.

4.6. Técnicas de selección de la muestra

Se realiza por medio del muestreo no probabilístico o dirigido.

4.7. Técnicas de recolección de información

En el recojo de datos “se debe definir con exactitud y claridad las hipótesis de estudio y las variables, tanto conceptual como operacionalmente” (Hernández y Mendoza, 2018, p. 226).

Esta recopilación se realiza utilizando procedimientos estandarizados y aceptados en el campo de la investigación. Para realizar el estudio en mención consideramos las siguientes técnicas y materiales de recolección.

4.7.1 Técnica

Encuesta: Instrumento que recoge información sobre las opiniones, conductas o percepciones en este caso el desempeño docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos del área curricular de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de la Institución Educativa San Francisco de Asís Andarapa - Andahuaylas.

4.7.2. Instrumento

Cuestionario: Reúne información en forma de preguntas y tabule una lista de posibles respuestas que deben responder (Arias y Coviño, 2021).

Para la presente investigación se va utilizar el cuestionario, formato escrito con 23 ítems, preguntas para conseguir información acerca de la variable de investigación desempeño docente y 23 ítems, preguntas relacionadas a la competencia indaga métodos científicos para construir conocimientos a la muestra escogida los que serán aplicados a los estudiantes y a los docentes y directivos.

a) Validez: La validez es la cualidad que muestra el grado de exactitud con el que se mide el constructo o una variable; tanto en la adecuación, significado y utilidad de las interpretaciones específicas manifestadas en las puntuaciones (Chiner, 2011). Es así, que la validación de un test, permitirá reunir la evidencia suficiente que ratifique apoyar dichas interpretaciones y así evitar sesgos que desacrediten una investigación (Villasis et al., 2018). En ese entender los instrumentos fueron validados por tres expertos en el área de Ciencia y Tecnología, las puntuaciones y observaciones brindadas, se puede corroborar en el **anexo 4**.

b) Confiabilidad: (Ñaupas-Paitán et al., 2018) mencionan que un instrumento es confiable siempre y cuando las mediciones hechas no varían significativamente, ni en el tiempo, ni por la aplicación a diferentes personas, que tienen el mismo grado de

instrucción (Ñaupas-Paitán et al., 2018). Existen diferentes procedimientos para calcular la confiabilidad, dentro de los cuales están el Coeficiente Alfa de Cronbach, el cual fue creado por J. L. Cronbach, el cual, consiste en determinar mediante procedimientos matemático-estadísticos, los coeficientes que podrían variar de 0 a 1 (Ñaupas-Paitán et al., 2018). Para realizar el cálculo del **índice de confiabilidad**, que expresa que cuanto los instrumentos de recojo de información esté más cerca de la unidad entonces éste presentará muy alta confiabilidad, pero si no se da cercano a la unidad, podría presentar datos heterogéneos convirtiéndose en un indicador que podría llevar a cometer errores (George & Mallery, 2020).

George & Mallery (2020), manifiestan que, el valor alfa aumenta en relación a un mayor número de variables; por lo que no existe una interpretación establecida sobre cuan aceptable es un valor alfa. Una regla general que se aplica a la mayoría de situaciones es:

0,53 a menos	= nula confiabilidad
0,54 a 0,59	= baja confiabilidad
0,60 a 0,65	= confiable
0,66 a 0,71	= muy confiable
0,72 a 0,99	= excelente confiabilidad
1.00	= perfecta confiabilidad

Notae: (Ñaupas-Paitán et al., 2018, p. 279)

Para ello, inicialmente se seleccionaron 40 estudiantes para el primer instrumento, a quienes se les entregó previamente el instrumento relacionado con la variable “Desempeño docente” con un total de 23 ítems, cabe resaltar, que esta se aplicó en conjunto con sus respectivas dimensiones; preparación para el aprendizaje de los estudiantes, enseñanza para el aprendizaje, participación en la gestión en la escuela articulada a la comunidad así como el desarrollo de su profesionalidad y la identidad

docente. De igual manera se aplicó a 6 docentes aleatoriamente del total de la muestra para el siguiente instrumento “Competencia indaga en el área de Ciencia y Tecnología”, del mismo modo con un total de 23 ítems, así como a sus respectivas competencias con el soporte de los docentes, tales como; problematiza situaciones, diseña estrategias para hacer indagación, genera y registra datos e información, analiza datos e información, así como, evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación. Posteriormente, se realizó el respectivo vaciado de los resultados a partir de tablas, las cuales aportan los datos necesarios para realizar la interpretación:

- **Determinación de fiabilidad de instrumentos para las variables: Desempeño docente y Competencia indaga en el área de Ciencia y Tecnología.**

Figura 2

Fiabilidad del instrumento Desempeño docente

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	40	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	40	100.0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.931	23

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26 (IBM Corp, 2017).

Valor Calculado:

$$\alpha = 0.931$$

Interpretación: El valor de alfa calculado se encuentra en el intervalo de confianza $\alpha = "0.931"$, por lo tanto, el instrumento en torno al **Desempeño docente**, presenta **Excelente confiabilidad**, por ello, el instrumento recogerá en su conjunto datos confiables.

Figura 3

Fiabilidad del instrumento Competencia indaga en el área de Ciencia y Tecnología

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	6	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	6	100.0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.987	23

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS 26 (IBM Corp, 2017).

Valor Calculado:

$$\alpha = 0.987$$

Interpretación: El valor de alfa calculado se encuentra en el intervalo de confianza $\alpha = "0.987"$, por lo tanto, el instrumento respecto a la Competencia indaga en el área de Ciencia y Tecnología, presenta **Excelente confiabilidad**, por ello, el instrumento recogerá en su conjunto datos confiables.

4.8. Técnicas de análisis e interpretación de información

Los datos se analizan e interpretan después del llenado de encuestas, según la muestra planteada para la cual se hará uso del software Excel, para el vaciado de datos, se realizará la tabulación respectiva de las encuestas; posteriormente se hará el uso del software SPSS V 26 para el análisis e explicación de datos de acuerdo a la elaboración de tablas y figuras respectivas para cada ítem; posteriormente concluir con la elaboración de las propuestas sugeridas, lo que servirá para dar solución a la realidad problemática presentado en el estudio.

4.9. Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas

Generalmente las hipótesis pueden ser verdaderas o no pueden serlo, y pueden o no comprobarse. Estos son definiciones tentativas, no los hechos en sí. Al expresarlas el investigador no está totalmente seguro de que vayan a comprobarse.

En los métodos cuantitativos, las hipótesis se prueban para determinar si los hallazgos del estudio las respaldan o las refutan, y los datos se recopilan utilizando una o más herramientas de medición cuando se implementa el diseño del estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

Para la comparación de las hipótesis generales como específicas se utilizará el test no paramétrico de Tau B de Kendall obteniendo como resultado la relación existente entre las variables y dimensiones de estudio.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados.

5.1.1 Nivel de la variable Desempeño docente

Tabla 9

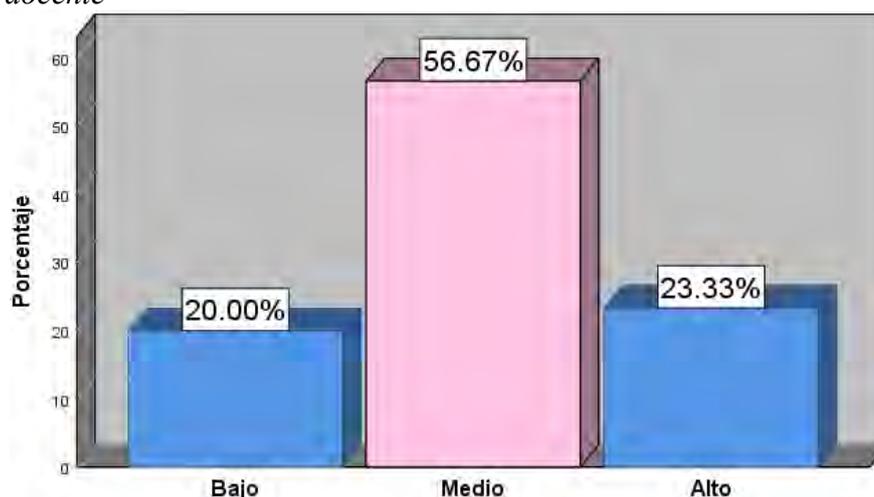
Desempeño docente

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	20.00
Medio	51	56.67
Alto	21	23.33
Total	90	100.00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 4

Desempeño docente



Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla 9 y figura 4, con respecto a la variable; desempeño docente, se puede ver qué; el 20,00% de estudiantes, consideran que el desempeño de sus docentes es bajo, un 56,67%, indicaron estar en un nivel medio, mientras que solo otro 23,33%, lograron ubicarse en un nivel alto. Puesto que el instrumento que se aplicó, contaba con 23 ítems, con 4 alternativas. Para ello, se realizó una baremación previa en la cual se dieron los siguientes valores: 23 a 46 puntos: Bajo; de 47 a 69 puntos: Medio y de 70 a 92 puntos: Alto.

Se puede notar que la gran mayoría de estudiantes consideran que el desempeño de los docentes está en un nivel medio, en su mayoría, esto debido a que la preparación para el aprendizaje es decir que realizan la planificación de actividades poco motivadoras e investigativas a veces obviando recursos y materiales sin conocer y comprender las características de los estudiantes y su contexto. La instrucción para el aprendizaje se desarrollan sesiones monótonas sin aplicar estrategias que ayuden al estudiante a que puedan aprender de manera reflexiva y crítica, motivándose a la investigación con la poca práctica de una retroalimentación partiendo desde sus dificultades. Se involucra a veces en la intervención en la gestión en la escuela articulada a la colectividad y desarrollo de su profesionalidad e identidad docente.

a) Dimensión 1: Preparación para el aprendizaje

Tabla 10

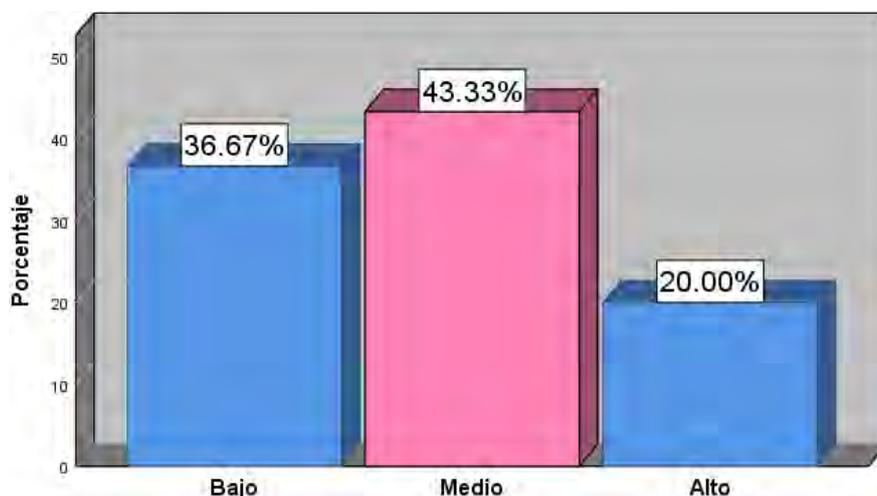
Dimensión Preparación para el aprendizaje

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	33	36.67
Medio	39	43.33
Alto	18	20.00
Total	90	100.00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 5

Dimensión Preparación para el aprendizaje



Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla 10 y figura 5, en cuanto a la dimensión; Preparación para el aprendizaje, se puede observar que; en la opinión de los estudiantes, un 36.67%, de ellos consideran que el nivel es bajo, otro 43.33%, consideran que existe un nivel medio, mientras que el 20.00%, de estudiantes menciona que existe un alto nivel en torno a esta dimensión.

Se puede corroborar que la gran mayoría de estudiantes, mencionaron que sus docentes que a veces planifican sus sesiones de aprendizaje considerando actividades motivadoras e investigativas utilizando recursos de su contexto teniendo en cuenta las características de los estudiantes.

b) Dimensión 2: Enseñanza para el aprendizaje

Tabla 11

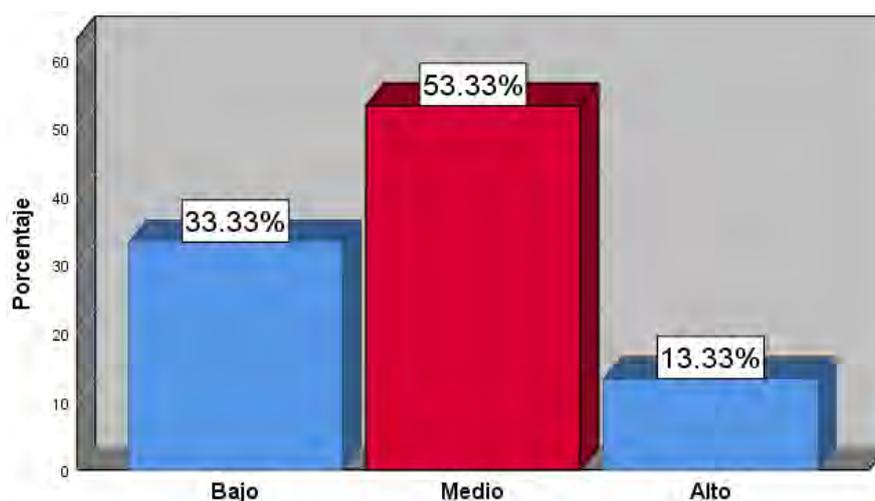
Dimensión Enseñanza para el aprendizaje

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	30	33.33
Medio	48	53.34
Alto	12	13.33
Total	90	100.00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 6

Dimensión Enseñanza para el aprendizaje



Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla 11 y figura 6, en cuanto a la dimensión; Enseñanza para el aprendizaje, se puede observar que; en la opinión de los estudiantes, un 33.33%, de ellos consideran que el

nivel es bajo, otro 53.33%, consideran que existe un nivel medio, mientras que el 13.33%, de estudiantes menciona que existe un alto nivel en torno a esta dimensión.

Se puede observar que la gran mayoría de estudiantes, mencionaron que sus docentes a veces en las sesiones de aprendizaje desarrollan actividades utilizando estrategias diversas y recursos pertinentes, con el fin de que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica motivándoles a la investigación, evalúa permanentemente y retroalimenta teniendo en cuenta las dificultades de los estudiantes, además demuestra manejo de su disciplina.

c) Dimensión 3: Participación en la gestión

Tabla 12

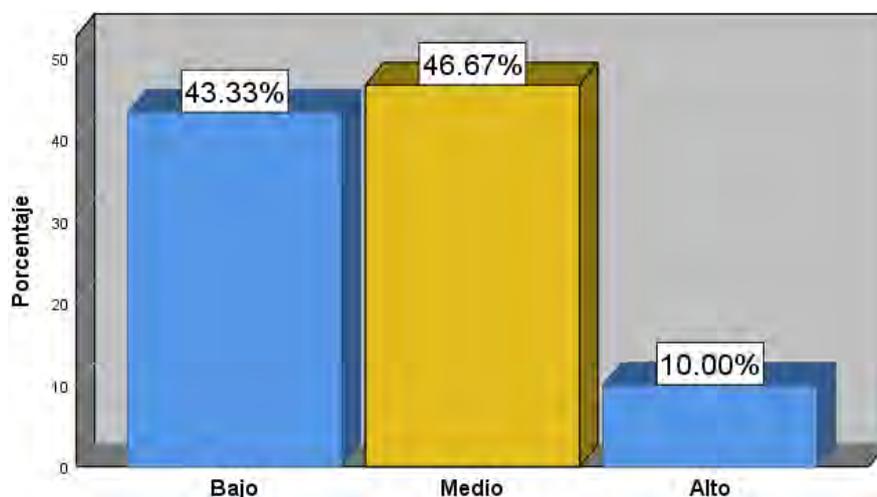
Dimensión Participación en la gestión

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	39	43.33
Medio	42	46.67
Alto	9	10.00
Total	90	100.00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 7

Dimensión Participación en la gestión



Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla 12 y figura 7, en cuanto a la dimensión; Participación en la gestión, se puede observar que; en la opinión de los estudiantes, en la opinión de los estudiantes, un

43.33%, de ellos consideran que el nivel es bajo, otro 46.67%, consideran que existe un nivel medio, mientras que el 10.00%, de estudiantes menciona que existe un alto nivel en torno a esta dimensión.

Se puede distinguir que la gran mayoría de estudiantes, mencionaron que sus docentes a veces se involucran participando activamente en las diversas actividades programadas dentro y fuera de la Institución Educativa, desarrolla proyecto de investigación promoviendo la participación individual o grupal de los estudiantes además fomentando el trabajo con los padres de familia.

d) Dimensión 4: Desarrollo de la profesionalización

Tabla 13

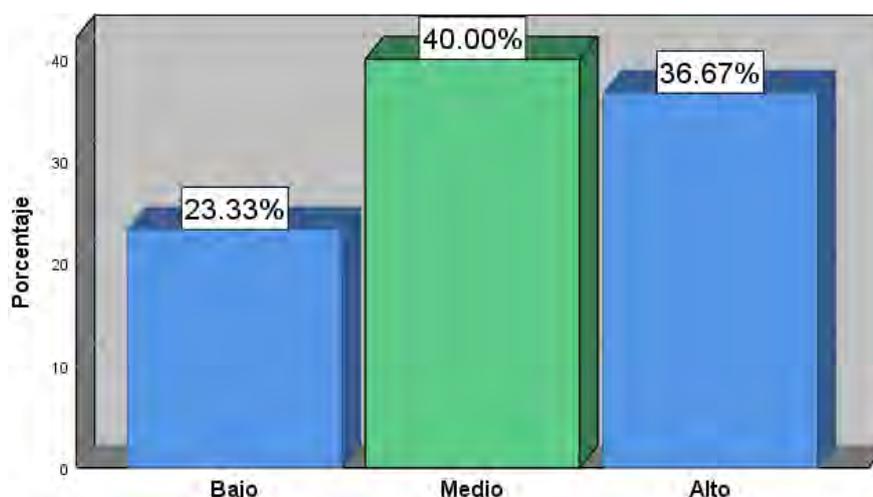
Dimensión Desarrollo de la profesionalización

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	21	23.33
Medio	36	40.00
Alto	33	36.67
Total	90	100.00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 8

Dimensión Desarrollo de la profesionalización



Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla 13 y figura 8, en cuanto a la dimensión; Desarrollo de la profesionalización, se puede observar que; en la opinión de los estudiantes, un 23.33%, de ellos consideran que el nivel es bajo, otro 40.00%, consideran que existe un nivel medio, mientras que el 36.67%, de estudiantes menciona que existe un alto nivel en torno a esta dimensión.

Se puede observar que la gran mayoría de estudiantes, mencionaron que su docente a veces ejerce su profesión practicando los valores como respeto, honestidad autorregulando emociones teniendo en cuenta los acuerdos de convivencia, reflexiona sobre su práctica para mejorar en su trabajo pedagógico.

5.1.2 Nivel actual de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos

Tabla 14

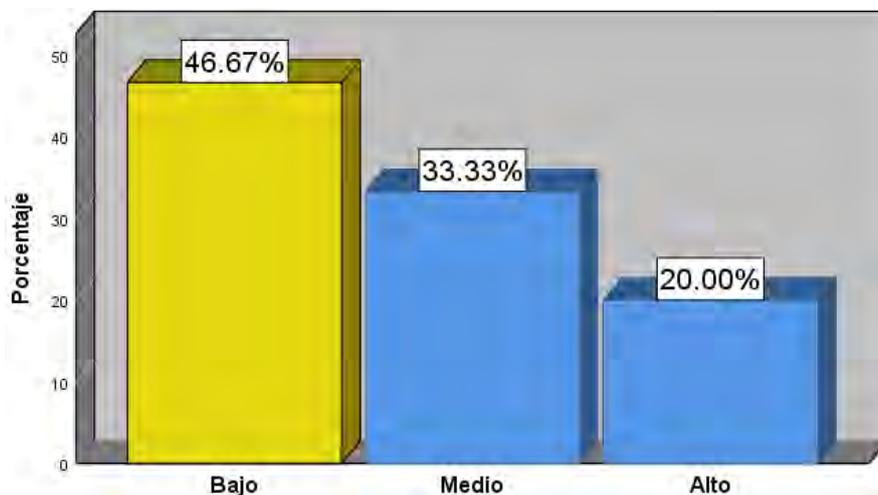
Competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	46.67
Medio	5	33.33
Alto	3	20.00
Total	15	100.00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 9

Competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos



Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla 14 y figura 9, respecto a la variable; Competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos, se puede observar que; el 46,67% de docentes, consideran que el nivel de la competencia es bajo, otro 33.33%, indicaron que la competencia se encuentra en un nivel medio, mientras que solo otro 20.00%, consideran que la competencia estaría ubicada en un nivel alto. Puesto que el instrumento que se aplicó, contaba con 23 ítems, con 4 alternativas. Para ello, se realizó una baremación antepuesta en la cual se facilitaron los siguientes valores: 23 a 46 puntos: Bajo; de 47 a 69 puntos: Medio y de 70 a 92 puntos: Alto.

Se puede observar que la gran mayoría de docentes consideran que la competencia Indaga está en un nivel medio, en su mayoría, esto debido a que los estudiantes tienen dificultades en plantear preguntas de indagación y argumentar de cómo influyen las variables, así mismo plantean hipótesis pero se dificultan en establecer la relación entre las variables , diseñan su plan indagatorio sin tener en cuenta los aspectos requeridos, recogen datos realizando mediciones sin tener en cuenta el comportamiento de las variables , analizan e interpretan los gráficos y cuadros sin tener en cuenta la teoría de errores dificultando en sacar sus propias conclusiones, evalúa la fiabilidad de los resultados ,argumentando sus conclusiones sin una base científica.

a) Dimensión 1: Problematiza situaciones complejas

Tabla 15

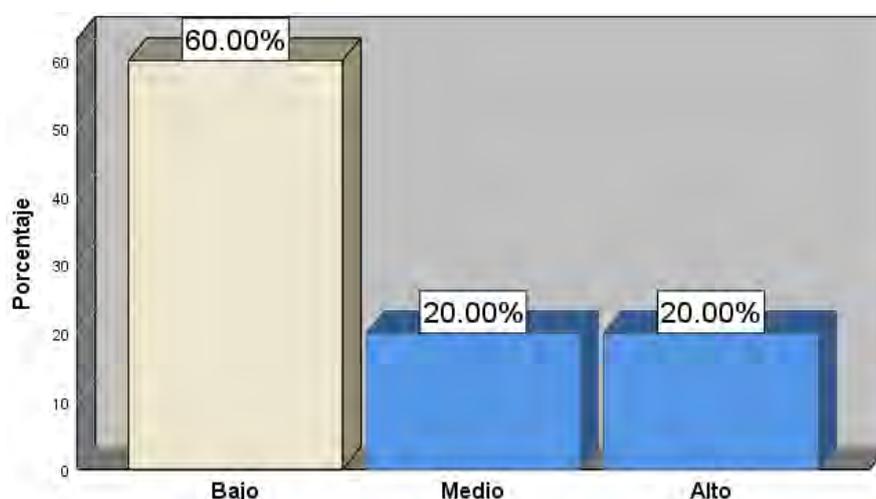
Dimensión Problematiza situaciones complejas

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	9	60.00
Medio	3	20.00
Alto	3	20.00
Total	15	100.00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 10

Dimensión Problematiza situaciones complejas



Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla 15 y figura 10, en cuanto a la dimensión; Problematiza situaciones complejas, se puede observar que; en la opinión de los docentes, un 60.00%, de ellos consideran que este aspecto se dio en un nivel bajo, un 20.00%, consideran que se percibe medianamente, además el 20.00%, de docentes mencionan que existe una alta presencia de esta dimensión en el área de Ciencia y Tecnología.

Se puede observar que la gran mayoría de docentes, mencionaron que la capacidad Problematiza situaciones complejas a veces y casi siempre los estudiantes plantean su pregunta de indagación partiendo de una situación, hecho o fenómeno, argumenta la influencia de las variables, además puede formular hipótesis en base a conocimiento científico.

b) Dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación

Tabla 16

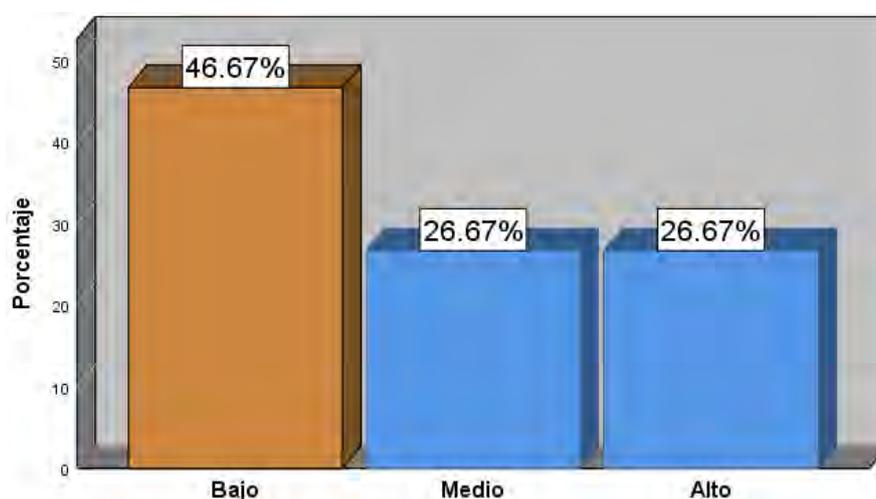
Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	46.67
Medio	4	26.67
Alto	4	26.66
Total	15	100.00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 11

Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación



Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla 16 y figura 11, respecto a la dimensión; Diseña estrategias para hacer indagación, se puede observar que; en la opinión de los docentes, un 46.67%, de ellos consideran que este aspecto se dio en un nivel bajo, un 26.67%, consideran que se percibe medianamente, además el 26.67%, de docentes mencionan que existe una alta presencia de esta dimensión en el área de Ciencia y Tecnología.

Se puede observar que la gran mayoría de docentes, mencionaron que la capacidad Diseña estrategias para hacer indagación, a veces y casi siempre los estudiantes elaboran su procedimiento de indagación respecto a los principios científicos y los objetivos planteados.

c) Dimensión 3: Genera y registra datos e información

Tabla 17

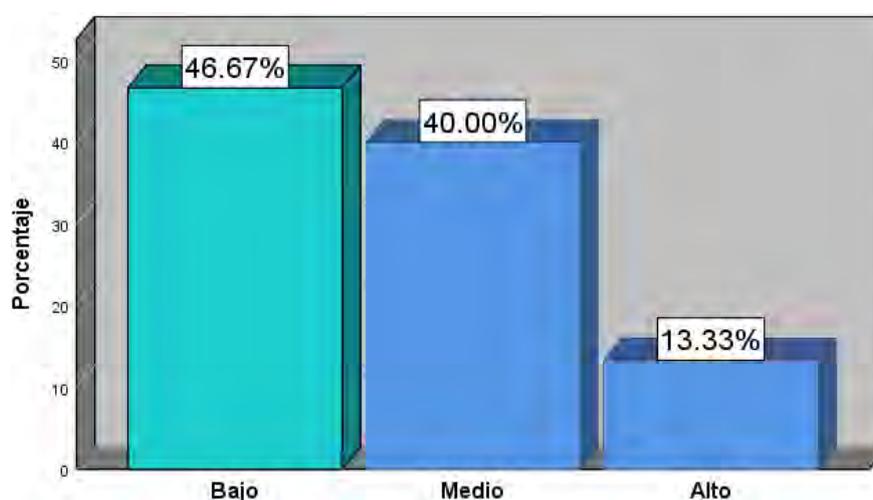
Dimensión Genera y registra datos e información

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	46.67
Medio	6	40.00
Alto	2	13.33
Total	15	100.00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 12

Dimensión Genera y registra datos e información



Nota Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla 17 y figura 12, en cuanto a la dimensión; Genera y registra datos e información, se puede observar que; en la opinión de los docentes, un 67.67%, de ellos consideran que este aspecto se dio en un nivel bajo, un 40.00%, consideran que se percibe medianamente, además el 13.33%, de docentes mencionan que existe una alta presencia de esta dimensión en el área de Ciencia y Tecnología.

Se puede observar que la gran mayoría de docentes, mencionaron que la capacidad Genera y registra datos e información que nunca y a veces los estudiantes realizan comprobaciones y cotejos sistemáticas que evidencian el comportamiento cotidiano de las variables.

d) Dimensión 4: Analiza datos e información

Tabla 18

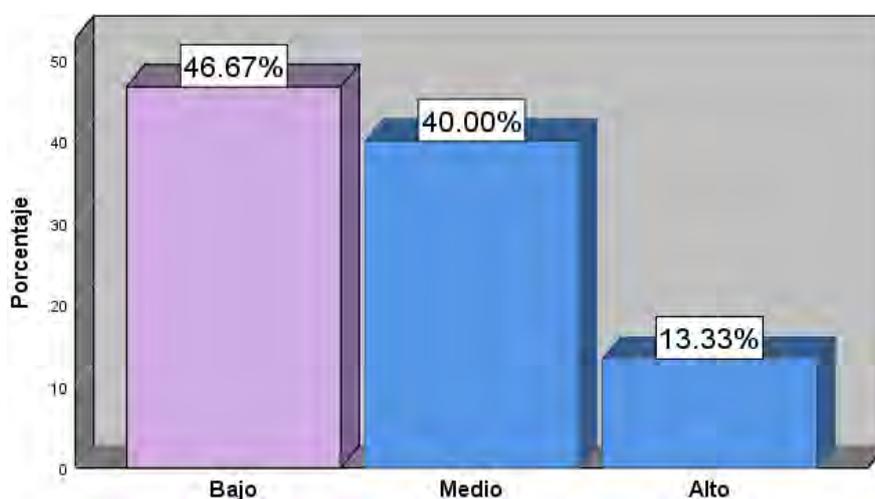
Dimensión Analiza datos e información

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	46.67
Medio	6	40.00
Alto	2	13.33
Total	15	100.00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 13

Dimensión Analiza datos e información



Fuente: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla 18 y figura 13, en cuanto a la dimensión; Analiza datos e información, se puede observar que; en la opinión de los docentes, un 46.67%, de ellos consideran que este aspecto se dio en un nivel bajo, un 40.00%, consideran que se percibe medianamente, además el 13.33%, de docentes mencionan que existe una alta presencia de esta dimensión en el área de Ciencia y Tecnología.

Se puede observar que la gran mayoría de docentes, mencionaron que la capacidad Analiza datos e información que nunca y a veces los estudiantes analizan tendencias, relaciones en los datos teniendo en cuenta la teoría de errores reproductibilidad y representatividad de la muestra, interpretando con principios científicos y formulando sus conclusiones

e) Dimensión 5: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación

Tabla 19

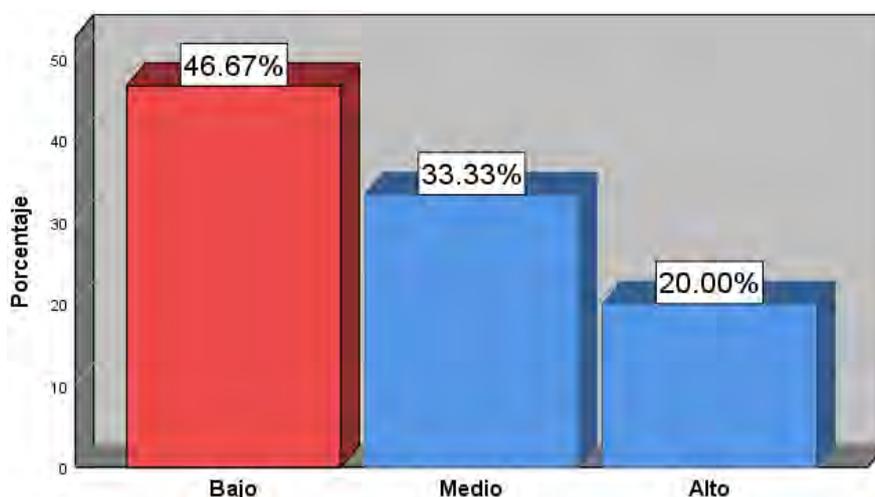
Dimensión Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación

VALIDO	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	46.67
Medio	5	33.33
Alto	3	20.00
Total	15	100.00

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Figura 14

Dimensión Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación



Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

De la tabla 19 y figura 14, en cuanto a la dimensión; Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, se puede observar que; en la opinión de los docentes, un 46.67%, de ellos consideran que este aspecto se dio en un nivel bajo, un 33.33%, consideran que se percibe medianamente, además el 20.00%, de docentes mencionan que existe una alta presencia de esta dimensión en el área de Ciencia y Tecnología.

Se puede observar que la gran mayoría de docentes, mencionaron que la capacidad Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación a veces el estudiante evalúa la fiabilidad de los métodos y las interpretaciones, argumenta sus conclusiones basadas en los resultados y discernimiento científico.

5.2 Data inferencial

5.2.1 Pruebas de normalidad

Criterio para determinar la normalidad:

P-valor $> \alpha \rightarrow$ La H_0 se Acepta \Leftrightarrow Datos provienen de una distribución normal.

P-valor $\leq \alpha \rightarrow$ La H_0 se Rechaza \Leftrightarrow Datos No provienen de una distribución normal.

Flores & Flores (2021), mencionan que, muchos procedimientos estadísticos dependen de la normalidad de la población, de manera que recurrir a una prueba de normalidad para establecer si se rechaza este supuesto constituye un paso importante en el análisis (Novales, 2010, como se citó en Flores & Flores, 2021). Se podrían mencionar algunas pruebas para determinar si los datos de su muestra provienen de una población no normal, de las cuales podrían ser; Anderson-Darling, Ryan-Joiner, Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk, según el autor, este último se emplea para contrastar normalidad cuando el tamaño de la muestra es menor a 50 observaciones y en muestras grandes es equivalente al test de Kolmogórov-Smirnov (Flores & Flores, 2021).

Tabla 20

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Desempeño docente	.231	90	.020*	.881	90	.031
- Preparación para el aprendizaje	.473	90	.001	.552	90	.000
- Enseñanza para el aprendizaje	.231	90	.020*	.881	90	.031
- Participación en la gestión	.300	90	.016	.883	90	.033
- Desarrollo de la profesionalización	.300	90	.016	.883	90	.033
Competencia Indaga	.241	15	.020*	.821	15	.012
• Problematiza situaciones complejas	.231	15	.020*	.881	15	.031
• Diseña estrategias para hacer indagación	.231	15	.020*	.881	15	.031
• Genera y registra datos e información	.231	15	.020*	.881	15	.031
• Analiza datos e información	.231	15	.020*	.881	15	.031
• Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación	.367	15	.026	.684	15	.006

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Interpretación:

Con relación a los resultados obtenidos en base a la prueba de Kolmogorov-Smirnov (mayores a 50 observaciones), se puede corroborar que para la variable Desempeño docente, el valor de $p = ,031$, de igual manera, en sus dimensiones; Preparación para el aprendizaje (,000), Enseñanza para el aprendizaje (,031), Participación en la gestión (,033), y Desarrollo de la profesionalización (,033), por lo tanto, NO desempeñan una distribución normal. En cuanto a la variable Competencia Indaga mediante métodos científicos, el valor de $p = ,012$, del mismo modo para sus dimensiones; Problematiza situaciones complejas (,031), Diseña estrategias para hacer indagación (,031), Genera y registra datos e información (,031), Analiza datos e información (,031), y Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación (,006), en ese entender, de la misma manera, tampoco cumplen con la distribución normal.

Con relación a dichos resultados, la decisión fue utilizar un estadístico de prueba No Paramétrico que cumpla con el objetivo de contrastar la hipótesis. Para ello se decidió utilizar el coeficiente de correlación de Tau B de Kendall (T_b).

5.2.2 Pruebas de hipótesis por el coeficiente de Tau B de Kendall

Hay que tener en cuenta de que las variables a contrastar son de tipo ordinal - ordinal, asimismo el estudio es de tipo no experimental con un diseño Correlacional, la validación de prueba de hipótesis, se realizara a partir del coeficiente de correlación Tau B de Kendall; pues en la opinión de Akoglu, manifiesta que:

“... los coeficientes diseñados para este propósito son el Rho de Spearman (indicado como r_s) y el Tau de Kendall, de hecho, la normalidad es esencial para el cálculo de la significancia y los intervalos de confianza, no el coeficiente de correlación en sí”
(Akoglu, 2018, p. 92).

Asimismo (Sözeyatarlar et al., 2021), mencionan que este estadístico, se encuentra entre las pruebas no paramétricas, donde, se pretende buscar medir la fuerza y la dirección de una relación entre dos variables cuantitativas.

En ese entender, la Tau B de Kendall es una extensión de la Rho de Spearman, por ende, esta deberá utilizarse cuando el mismo rango se repita demasiadas veces en un conjunto de datos pequeños. Otros autores sugieren que la Tau B de Kendall puede formar generalizaciones más precisas en comparación con la Rho de Spearman en la población (Akoglu, 2018). Para encontrar el valor de “T_B” mediante el siguiente método estadística:

$$T_B = \frac{P - Q}{\sqrt{(P + Q + T_Y)(P + Q + T_X)}}$$

Dónde:

P: Son los casos concordantes

Q: Son los casos discordantes

T_x: Son los casos empatados en la variable x

T_y: Son los casos empatados en la variable y

Es una de las pruebas no paramétricas, cuando ambas variables son ordinales, asimismo es una medida estadística que indican la fuerza y la consistencia de la relación. El estadístico Kendall Tau b toma un valor entre $-1 \leq \tau \leq +1$, asimismo, en cuanto a las estadísticas de Kendall Tau b, cuando el número de muestras es más de 10, se acerca a la distribución normal (Sözeyatarlar et al., 2021).

Una correlación estadísticamente significativa no quiere decir necesariamente que la fuerza de la correlación sea fuerte, por ello, Akoglu citando a Dancey & Reidy (2017) suministra una interpretación de los coeficientes de correlación, la cual inicia con una relación nula, débil, moderada, fuerte y perfecta (Akoglu, 2018). Lo mencionado se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 21
Interpretación de los coeficientes de correlación

Perfect	+1	-1
Strong	+0.9	-0.9
	+0.8	-0.8
	+0.7	-0.7
Moderate	+0.6	-0.6
	+0.5	-0.5
	+0.4	-0.4
Weak	+0.3	-0.3
	+0.2	-0.2
	+0.1	-0.1
Zero	0	

Nota: Escala elaborada por Dancey & Reidy (2017, p. 182)

5.3 Prueba de hipótesis general

Tabla 22
Desempeño docente y Competencia indaga mediante métodos científicos

Prueba no paramétrica de Tau B de Kendall		Desempeño docente	Competencia Indaga
Desempeño docente	Coefficiente de correlación	1.000	.875
	Sig. (bilateral)	.	.048
	N	90	90
Competencia Indaga	Coefficiente de correlación	.875	1.000
	Sig. (bilateral)	.048	.
	N	15	15

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Comprobación de la Hipótesis general

H₀: No existe una relación directa significativa entre el desempeño docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

H₁: Existe una relación directa significativa entre el desempeño docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

En la presente investigación, se ha encontrado que existe correlación entre la variable Desempeño docente y la variable Competencia Indaga, se puede apreciar el grado de correlación entre las variables a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,875, significa que existe una correlación positiva fuerte entre las variables. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,048, menor al 0.050, existiendo suficiente condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo tanto, existe una relación directa significativa entre el desempeño docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

5.4 Prueba de hipótesis específicas estadísticas

a) 1° Hipótesis específica

Tabla 23

Competencia Indaga y dimensión Preparación para el aprendizaje

Prueba no paramétrica de Tau B de Kendall		Competencia Indaga	Preparación
Competencia Indaga	Coefficiente de correlación	1.000	.530
	Sig. (bilateral)	.	.021
	N	15	15
Preparación para el aprendizaje	Coefficiente de correlación	.530	1.000
	Sig. (bilateral)	.021	.
	N	90	90

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Comprobación de la Hipótesis específicas

H₀: No existe una relación directa significativa entre la preparación para el aprendizaje del docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área de C y T, en estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

H₁: Existe una relación directa significativa entre la preparación para el aprendizaje del docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área de C y T, en estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

En la presente investigación, se ha encontrado que existe correlación entre la variable Competencia Indaga y la dimensión Preparación para el aprendizaje, se puede apreciar el grado de correlación entre variables a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,530, significa que existe una correlación positiva moderada entre las dimensiones. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,021, menor al 0.050, existiendo condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo tanto, existe una relación directa significativa entre la preparación para el aprendizaje del docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área de C y T, en los estudiantes de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

b) 2° Hipótesis específica

Tabla 24

Competencia Indaga y dimensión Enseñanza para el aprendizaje

Prueba no paramétrica de Tau B de Kendall		Competencia Indaga	Enseñanza
Competencia Indaga	Coefficiente de correlación	1.000	.875
	Sig. (bilateral)	.	.043
	N	15	15
Enseñanza para el aprendizaje	Coefficiente de correlación	.875	1.000
	Sig. (bilateral)	.043	.
	N	90	90

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Comprobación de la Hipótesis específicas

H₀: No existe una relación directa positiva entre la enseñanza para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

H₁: Existe una relación directa positiva entre la enseñanza para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

En la presente investigación, se ha encontrado que existe correlación entre la variable Competencia Indaga y la dimensión Enseñanza para el aprendizaje, se puede apreciar el grado de correlación entre la variable y la dimensión a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,875, significa que existe una correlación positivo alta entre las dimensiones. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,043, menor al 0.050, existiendo suficiente condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo tanto, existe una relación directa positiva entre la enseñanza para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área de CyT, en los estudiantes de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

c) 3° Hipótesis específica

Tabla 25

Competencia Indaga y dimensión Participación en la gestión

Prueba no paramétrica de Tau B de Kendall		Competencia Indaga	Participación en la gestión
Competencia Indaga	Coefficiente de correlación	1.000	.668
	Sig. (bilateral)	.	.014
	N	15	15
Participación en la gestión	Coefficiente de correlación	.668	1.000
	Sig. (bilateral)	.014	.
	N	90	90

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Comprobación de la Hipótesis específicas

H₀: No existe una relación directa significativa entre la participación de la gestión del docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

H₁: Existe una relación directa significativa entre la participación de la gestión del docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

En la presente investigación, se ha encontrado que existe correlación entre la variable Competencia Indaga y la dimensión Participación en la gestión, se puede apreciar el grado de correlación entre la variable y la dimensión a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,668, significa que existe una correlación positiva moderada entre las dimensiones. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,014, menor al 0.050, existiendo suficiente condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo tanto, existe una relación directa significativa entre la participación de la gestión del docente y la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

d) 4° Hipótesis específica

Tabla 26

Competencia Indaga y dimensión Desarrollo de la profesionalización

Prueba no paramétrica de Tau B de Kendall		Competencia Indaga	Desarrollo de la profesionalización
Competencia Indaga	Coeficiente de correlación	1.000	.668
	Sig. (bilateral)	.	.014
	N	15	15
Desarrollo de la profesionalización	Coeficiente de correlación	.668	1.000
	Sig. (bilateral)	.014	.
	N	90	90

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Nota: Resultados obtenidos del software estadístico SPSS V-26.

Comprobación de la Hipótesis específicas

H₀: Existe una relación directa positivo entre el desarrollo de la profesionalización docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

H₁: Existe una relación directa positivo entre el desarrollo de la profesionalización docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

En la presente investigación, se ha encontrado que existe correlación entre la variable Competencia Indaga y la dimensión Desarrollo de la profesionalización, se puede apreciar el grado de correlación entre la variable y la dimensión a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,668, significa que existe una correlación positiva moderada entre las dimensiones. Por otro lado, el nivel de significancia, es de 0,014, menor al 0.050, existiendo suficiente condición para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo tanto, existe una relación directa positivo entre el desarrollo de la profesionalización docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

5.5 Discusión

La investigación planteó como objetivo principal determinar la relación que existe entre el desempeño docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa de San Francisco de Asís Andarapa Andahuaylas 2023.

Donde con relación al nivel del Desempeño docente, se establece que está en un nivel medio, en su mayoría, esto debido a que la preparación para el aprendizaje es decir que realizan la planificación de actividades poco motivadoras e investigativas a veces obviando recursos y materiales sin conocer y comprender las características de los estudiantes y su contexto. La instrucción para el aprendizaje se desarrollan sesiones monótonas sin aplicar estrategias que ayuden al estudiante a que puedan aprender de manera reflexiva y crítica, motivándose a la investigación con la poca práctica de una retroalimentación partiendo desde sus dificultades. Se involucra a veces en la intervención en la gestión en la escuela articulada a la colectividad y desarrollo de su profesionalidad e identidad docente.

Aspecto que difiere a lo establecido por Martínez (2019), que menciona que existe una relación significativa entre el empoderamiento y desempeño docente, caracterizado por una labor idónea, producto de la vocación y confianza en sus posibilidades para el logro de un desempeño adecuado.

Con relación a la dimensión 1: Preparación para el aprendizaje; se puede corroborar que la gran mayoría de estudiantes, mencionaron que sus docentes que a veces planifican sus sesiones de aprendizaje considerando actividades motivadoras e investigativas utilizando recursos de su contexto teniendo en cuenta las características de los estudiantes, siendo esto un aspecto básico para el logro de competencias.

Conclusión similar a lo establecido por Álvarez (2018), en cuya investigación afirma que el acompañamiento y monitoreo respecto a la preparación de sesiones de clase por los docentes, orientada al logro de los resultados avance de las metas, y uso de rúbricas de desempeño docente es fundamental.

En lo concerniente a la dimensión 2: Enseñanza para el aprendizaje; se puede observar que la gran mayoría de estudiantes, mencionaron que sus docentes a veces en las sesiones de aprendizaje desarrollan actividades utilizando estrategias diversas y recursos pertinentes, con el fin de que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica motivándoles a la investigación, evalúa permanentemente y retroalimenta teniendo en cuenta las dificultades de los estudiantes, además demuestra manejo de su disciplina.

Aspecto coincidente con la investigación de Álvarez (2018), quien establece que la calidad de la sesión de aprendizaje depende del buen uso de estrategias y procesos didácticos utilizados en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, motivando adecuadamente a los estudiantes.

Con referencia a la Dimensión 3: Participación en la gestión; se puede distinguir que la gran mayoría de estudiantes, mencionaron que sus docentes a veces se involucran participando activamente en las diversas actividades programadas dentro y fuera de la Institución Educativa, desarrolla proyecto de investigación promoviendo la participación individual o grupal de los estudiantes además fomentando el trabajo con los padres de familia.

Complementada por lo afirmado por Reyes (2018), que concluye que la gestión del currículo en la Institución Educativa necesita establecer relación con los procesos de gestión que facilita su vinculación con las actividades y las responsabilidades que deben asumir cada uno de los actores educativos y así poder alcanzar la meta propuesta, que permitirá mejorar

los desempeños y requiere la participación responsable y comprometida de las docentes y directivos, para garantizar los aprendizajes de los estudiantes.

Lo que se diferencia a lo indagado por Navarro (2020), que establece una correlación directa y positiva entre el clima organizacional y el desempeño docente, donde nivel de clima organizacional percibido es favorable y positivamente asociados con el desempeño docente, los docentes en promedio alcanzaron el nivel suficiente y positivamente correlacionado con las dimensiones del clima organizacional.

Respecto de la dimensión 4: Desarrollo de la profesionalización; Se puede observar que la gran mayoría de estudiantes, mencionaron que su docente a veces ejerce su profesión practicando los valores como respeto, honestidad autorregulando emociones teniendo en cuenta los acuerdos de convivencia, reflexiona sobre su práctica para mejorar en su trabajo pedagógico.

Aspecto coincidente, con la investigación de Reyes (2018), donde manifiesta que el como profesional docente. debe asumir un rol protagónico; con conocimientos actualizados, además de la normatividad vigente; para garantizar una actuación adecuada, que deviene en estar preparado para resolver situaciones problemáticas con la participación activa de todos los actores de la comunidad educativa.

Dentro del Nivel actual de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos:

Se puede observar que la gran mayoría de docentes consideran que la competencia Indaga está en un nivel medio, en su mayoría, esto debido a que los estudiantes tienen dificultades en plantear preguntas de indagación y argumentar de cómo influyen las variables, así mismo plantean hipótesis pero se dificultan en establecer la relación entre las variables , diseñan su plan indagatorio sin tener en cuenta los aspectos requeridos, recogen datos

realizando mediciones sin tener en cuenta el comportamiento de las variables , analizan e interpretan los gráficos y cuadros sin tener en cuenta la teoría de errores dificultando en sacar sus propias conclusiones, evalúa la fiabilidad de los resultados ,argumentando sus conclusiones sin una base científica.

Complementado a lo establecido por Allende (2019), quién concluye en su investigación que el uso del método experimental incide significativamente en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.

Respecto de la Dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación. Se puede observar que la gran mayoría de docentes, mencionaron que la capacidad Diseña estrategias para hacer indagación, a veces y casi siempre los estudiantes elaboran su procedimiento de indagación respecto a los principios científicos y los objetivos planteados, lo que significa que hay limitaciones por parte de los docentes en el inicio para el desarrollo de esta competencia, puesto que el diseño de estrategias para la indagación es fundamental para el logro de esta competencia, aspecto que es similar a lo concluido por Claustre y Velásquez (2021). También, respecto a la necesidad de fortalecer las competencias científicas en el área de Química, en los alumnos del undécimo en todos los tres niveles analizados indaga, identifica y explica articulando el saber y el saber hacer con estrategias pertinentes.

Complementado con la pesquisa de Mandujano (2021), que estable el Método de aprendizaje basado en la indagación (POGIL) interviene de manera positiva en la competencia indaga científicamente en estudiantes de secundaria de una institución educativa.

Como resultado de la investigación, se afirma que existe correlación positiva fuerte y una relación directa significativa entre el desempeño docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia

y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

Resultados que son similares a lo establecido por Mendoza (2018), en lo que respecta que existe una relación directa entre el desempeño docente en el área de ciencia y tecnología con el desarrollo de competencias científicas en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Pública. Pero difieren en que sus hallazgos en dicha I.E. presentan una correlación moderada, a diferencia de que en la presente investigación se obtuvo una correlación positiva fuerte, entre las variables Desempeño docente y la variable Competencia Indaga, en dicha institución.

CONCLUSIONES

PRIMERA. Existe un nivel de relación directa significativa entre el Desempeño docente y la variable Competencia Indaga mediante métodos científicos del área curricular de ciencia y tecnología en los estudiantes de la institución educativa de San Francisco de Asís. Es decir que a mejor desempeño docente mejora logro de la competencia indaga, lo que se corrobora con la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall cuyo valor es de: 0,875, lo que representa la existencia de una correlación positiva fuerte entre las variables.

SEGUNDA. Existe correlación entre la variable Competencia Indaga y la dimensión Preparación para el aprendizaje, con un grado de correlación a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, que es de: 0,530, significa que existe una correlación positiva moderada entre las dimensiones. Por lo que, existe una relación directa significativa entre la preparación para el aprendizaje del docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

TERCERA. Existe correlación entre la variable Competencia Indaga y la dimensión Enseñanza para el aprendizaje, el grado de correlación entre la variable y la dimensión a través de la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, es de: 0,875, significa que existe una correlación positivo alta por lo que, existe una relación directa positiva alta entre la enseñanza para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

CUARTA. Existe correlación entre la variable Competencia Indaga y la dimensión Participación en la gestión, el grado de correlación se establece a través de la prueba no

paramétrica de Tau B de Kendall, de: 0,668, lo que significa que existe una correlación positiva moderada , por ende, existe una relación directa significativa entre la participación de la gestión del docente y la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.

QUINTA. Concorre una correlación entre la variable Competencia Indaga y la dimensión Desarrollo de la profesionalización, con un grado de correlación determinado con la prueba no paramétrica de Tau B de Kendall, de: 0,668, significando la existencia la correlación positiva moderada, por lo que, existe una relación directa positiva entre el desarrollo de la profesionalización docente y la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la IE San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023

RECOMENDACIONES

PRIMERA. La importancia de mejorar el desempeño docente en la Institución Educativa San Francisco de Asís radica en su impacto directo en el logro de la competencia indaga. Este aspecto es fundamental, ya que un docente eficaz no solo transmite conocimientos, sino que también motiva e inspira a los estudiantes a explorar, cuestionar y descubrir el mundo que les rodea a través de la indagación. Por lo tanto, es imperativo que la institución promueva y apoye de manera constante iniciativas y programas de desarrollo profesional para sus docentes, garantizando así que estén actualizados en las mejores prácticas pedagógicas y puedan proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para desarrollar esta competencia de manera efectiva.

SEGUNDA. Fortalecer las capacidades pedagógicas de los docentes es un paso fundamental que debe ser impulsado por los órganos intermedios y los directivos de la institución educativa. Este fortalecimiento se traduce en una planificación contextualizada que se adapta a las necesidades específicas de los estudiantes y del entorno, creando así un ambiente propicio para el aprendizaje. Esta planificación considera no solo los contenidos curriculares, sino también las habilidades y competencias que se buscan desarrollar en los estudiantes, especialmente la competencia Indaga. Al dotar a los docentes con las herramientas y estrategias pedagógicas adecuadas, se les capacita para diseñar experiencias de aprendizaje que fomenten la investigación, la curiosidad y el pensamiento crítico de los estudiantes, lo cual es fundamental para el logro de esta competencia. Es importante que este fortalecimiento sea constante y esté en línea con las tendencias educativas actuales, garantizando así que los docentes estén preparados para enfrentar los desafíos cambiantes del ámbito educativo.

TERCERA. La Dirección Regional de Educación (DREA), la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) y la Dirección de la Institución Educativa San Francisco de Asís

tienen la responsabilidad de promover el empleo efectivo de estrategias que impulsen el desarrollo de competencias indagatorias durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dada la estrecha relación entre estas estrategias y la mejora del rendimiento académico, es crucial que estas entidades lideren iniciativas que brinden apoyo y orientación a los educadores en la implementación de prácticas pedagógicas centradas en la competencia Indaga, puesto que se relacionan directamente ambas variables.

CUARTA. El equipo directivo de la Institución Educativa debe fomentar el desarrollo apropiado de los documentos de gestión, involucrando activamente a los docentes de Ciencia y Tecnología. Por ejemplo, en el Plan Anual de Trabajo (PAT), es fundamental incluir actividades relacionadas con la indagación y el uso del método científico, como la organización de clubes de ciencia y la participación en ferias como FENCYT, entre otras iniciativas relevantes. Estas actividades no solo enriquecen el aprendizaje de los estudiantes, sino que también promueven el interés y la participación activa en el ámbito científico y tecnológico. Es importante que el equipo directivo brinde el apoyo necesario y los recursos adecuados para garantizar el éxito de estas actividades y su integración efectiva en el plan de trabajo institucional.

QUINTA. Se debe incentivar a través de los organismos intermedios y el equipo directivo la participación en programas como la Carrera Magisterial y otros sistemas de reconocimiento, con el fin de premiar el desempeño destacado de los docentes. Además, es fundamental promover jornadas de reflexión periódicas para mejorar la práctica pedagógica, donde los educadores puedan compartir experiencias, recibir retroalimentación y acceder a recursos de desarrollo profesional. Estas iniciativas no solo reconocen el esfuerzo y la excelencia en la labor docente, sino que también contribuyen a elevar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la institución educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine, 18*(3), 91. <https://doi.org/10.1016/J.TJEM.2018.08.001>
- (n.d.).
- Aasen, B., Marope, M., & Ischinger, B. (2016). *La naturaleza del aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica*. República de Panamá: OCDE, OIE-UNESCO, UNICEF LACRO.
- Allende Terres, R. M. (2019). *Uso del metodo experimental en la competencia indaga mediante métodos científico para construir conocimientos*. Lima. Retrieved from <https://hdl.handle.net/20.500.12692/43177>
- Alliaud, A. (2018). *El desarrollo profesional docente: una cuestión política y pedagógica. Praxis educativa*. Retrieved from 278-293. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.13i2.0002>
- Andriesen, J. (2003). *Arguing to learn: confronting cognitions in computer-supported collaborative learning environments*. Boston: Kluwer Academic.
- Arana-Tuesta, P. S.-T. (2021). *Indagación científica en educación básica regular*. Polo del conocimiento, 6(1), 1292-1312.
- Araoz Robles, M. E., Guerrero de la Llata, P., Galindo Ruiz de Chávez, M., & Villaseñor Correa, R. A. (2008). *Estrategias para aprender a aprender: Reconstrucción del conocimiento a partir de la lectoescritura*. México: PEARSON EDUCATION.
- Arias Gonzales, J. L. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Arequipa: Enfoques consulting EIRL.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo (trillas)*.
- Avolio de Colls, S. (1979). *La tarea docente*. Buenos Aires: EDICIONES MARYMAR.
- Baca, F. (2018). *Formas de intervención docente para mejorar los aprendizajes en indagación científica en la Institución Educativa Pública 5023, Callao*. Callao.
- Baños Sancho, J. (2007). *La Plataforma educativa Moodle. Creación de aulas virtuales*. Getafe: IES Satafi.
- Bazán Linares, C. V. (2018). *Monitoreo, acompañamiento y evaluación para mejorar la práctica docente en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos en el área de ciencia y tecnología del V ciclo de educación básica regular de la Institución Educativa*. La Libertad: Instituto Pedagógico Nacional Monterrico.
- Benavides Maya, Á., Alvira Manios, B., & Córdoba Melo, E. (2011). *Crear y Publicar con las TIC en la escuela*. Popayán: Sello Editorial Universidad del Cauca.
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogotá: PEARSON EDUCACIÓN.

- Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: NARCEA, S.A. DE EDICIONES.
- Brinkmann, J. L., & Price, T. (n.d.). *Crisis leadership and coaching: a tool for building school leader's self-efficacy through self-awareness and reflection*. *International journal of mentoring and coaching in education*.
- Bruner, J. (1989). *Acción, pensamiento y lenguaje* (Alianza Ed).
- Caccuri, V. (2013). *Educación con Tics. Nuevas formas de enseñar en la era digital*. Buenos Aires: Fox Andina S.A.
- Calderon Solís, P. M., & Loja Tacuri, H. J. (2018). Un cambio imprescindible: el rol del docente en el siglo XXI. *Illari*. Retrieved from <https://www.aacademica.org/margarita.calderon/2.pdf>
- Calderón, K. M. (2021). La evaluación formativa en el enfoque por competencias. *Vol, 1 Núm 2, 2*. Retrieved from <https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/21/30>
- Canlla, Y. (2017). *Liderazgo directivo y desempeño docente en la institución educativa Inca Garcilazo de la Vega Cusco*. Cusco.
- Carrascal Cerna, C. d. (2021). *Desempeño docente y logro de aprendizajes en el área de ciencia y tecnología del VII de la IE.Lives, 2021*. Chepen.
- Carrasco Díaz, S. (2006). *Metodología de la investigación científica. Aplicaciones en educación y otras ciencias sociales*. Lima: San Marcos.
- Castilla y León, C. d. (2011). *Manual de uso Inteligente de las nuevas tecnologías para alumnas*. España: Junta de Castilla y León.
- Chambilla Laquiticon, G. (2020). *El huerto escolar y su influencia en el aprendizaje en el área de ciencia y tecnología y ambiente en segundo año de la institución Educativa Secundaria de Challhuahuacho Apurímac*. Lima. Retrieved from repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20
- Chaustre Duran, D. D., & Velásquez Parada, M. Z. (2021). *La gamificación como estrategia didáctica para fortalecer las competencias científicas en el área de Química de los estudiantes del grado undécimo*. San José de Cúcuta. Retrieved from https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/6655/1/La_Gamificaci%C3%B3n_Como_Estrategia_Did%C3%A1ctica_Para_el_Fortalecimiento_de_las_Competencias_Cient%C3%ADficas_en_el
- Chiavenato, A. (2002). *Gestión del talento Humano*. Colombia: McGraw Hill.
- Chinkes, E., Price, R., & Tam, J. M. (2015). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Potenciando la Universidad del Siglo XXI*. Buenos Aires: Red CLARA.
- Clarenc, C. A., Castro, S. M., & López de Lenz, C. (2013). *Analizamos 19 plataformas de E-learning. Investigación colaborativa sobre LMS*. Argentina: Grupo GEIPITE.

- Collazos, Cesar, Muñoz, Jaime, & Hernández, Yosly. (2014). *Aprendizaje Colaborativo apoyado por Computador*. Latinoamericana: latín.
- Conde Vides, J. V., García Luna, D., & García Rodríguez, J. (2016). *Manual Moodle 3.0 para el profesor*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Dewey, J. (1916). Method in science teaching. *General Science Quarterly*, 1(1),3-9.
- Dillenbourg, P. (2006). *Scripting computer supported collaborative learning: cognitive, computacional and educational perspectives*. New York: Springer.
- Estévez, E., & Robles, B. (3013). *Significados sobre diseño didáctico de profesores de educación superior en México. Ponencia presentada en el XII congreso Nacional de Investigación Educativa del COMIE, Universidad Autónoma de Guanajuato, México*. México. Retrieved from <https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/21/30>
- Explorable, T. (2017, junio 30). <https://explorable.com/>. Retrieved from <https://explorable.com/>: <https://explorable.com/es/muestreo-no-probabilistico>
- Flores, D. M. (2021, marzo). *Universidad Técnica de Ambato*. Retrieved from Repositorio digital: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32649/1/T4978i.pdf>
- Flórez Ochoa, R. (1994). *Hacia una Pedagogía del Conocimiento*. Santafé de Bogotá: McGRAW-HILL.
- Garay Cruz, L. M. (2009). *Tecnologías de información y comunicación. Horizontes interdisciplinarios y temas de investigación*. Tlalpan: Universidad Pedagógica Nacional.
- García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Madrid: Ediciones Ariel.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *Spss for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. Boston: 11.0 Update (4.ª ed.).
- George, J. (2017). *Teoría de la conectividad*. Retrieved from <https://sites.google.com/site/505proyecto2017/teoria-de-la-conectividad-de-george-siemens-julie>
- Gergen, K. (1996). *Realidades y Relaciones: aproximaciones a la construcción social*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- Gros Salvat, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el E-learning del siglo XXI*. Barcelona: Editorial UOC.
- Hernández Sanpiere, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cuantitativa y mixta*. México: MCGRAW Hill Education.
- Hernández, R., Fernández, C., & & Baptista, L. M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hincapié Parejo, N. F., & Clemenza, d. C. (2022). Evaluación de los aprendizajes por competencias: una mirada teórica desde el contexto colombiano. *Revista de ciencias sociales*. Retrieved from <https://www.redalyc.org/journal/280/28069961009/html/>

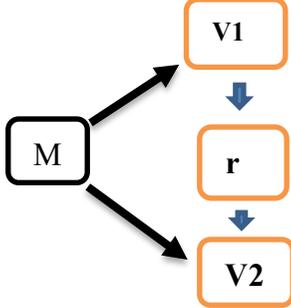
- Jaimes Flores, Y. A. (2017). *Fortalecimiento de la competencia indagación en ciencias naturales en los estudiantes de undécimo grado de la institución Educativa la Medalla Milagrosa a través de la estrategia aprendizaje basado en proyectos en proyectos*. Bucaramanga Colombia. Retrieved from https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/2343/2017_Tesis_Jaimes_Florez_Jair_Alexander.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Khvilon, E., & Patru, M. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Montevideo: Ediciones Trilce.
- Lederman, N. a. (2013). *Nature of science and scientific inquiry as contexts for the learning of science and achievement of scientific literacy*. International journal of Education in Mathematics Science and Technology 1(3),138-147.
- López, A. C. (2011). *Gestión de cursos virtuales*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Madrid, U. C. (2017, junio 20). *www.ucm.es*. Retrieved from www.ucm.es: <https://www.ucm.es/faq/bbb-videoconferencia-bigbluebutton/que-es-bigbluebutton>
- Mandujano Ponce, K. C. (2021). *Metodo aprendizaje basada en la indagación guiada de la competencia indaga científicamente en estudiantes de secundaria Chaclacayo 2021*. Universidad Cesar Vallejo, Lima. Retrieved from <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82730?show=full>
- Mandujano, K. C. (2021). *Método aprendizaje basado en indagación guiada en la competencia indaga científicamente en estudiantes de secundaria Chaclacayo-2021*. Lima.
- Martínez Ruiz, S. I., & Lavín García, J. L. (2017). *Aproximación al concepto de desempeño docente, una revisión conceptual sobre su delimitación*. México. Retrieved from <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2657.pdf>
- Martínez, H. (2019). *Empoderamiento y desempeño docente en dos instituciones educativas particulares del cercado de Lima*. Lima.
- Martínez, M. (2017). *Indagación científica y aprendizaje por descubrimiento en estudiantes de tercero de secundaria I.E Nuestra Señora de Cocharcas Huancayo*. Huancayo.
- Mendoza, J. L. (2018). *Desempeño docente y competencias científicas de los estudiantes de la I.E Héros de la Paz-Surpampa-Suyo-Ayabaca-Piura*. Piura. Retrieved from https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45878/Mendoza_CJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- MINEDU. (2012). *Marco de Buen Desempeño Docente*. Lima.
- MINEDU. (2014). *Marco del Buen Desempeño Docente*. Perú.
- MINEDU. (2015). *Rutas de Aprendizaje*.
- Minedu. (2016). *Currículo Nacional*.
- MINEDU. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima.

- MINEDU. (2016). *Programación Curricular de Educación Secundaria EBR*. Lima.
- MINEDU. (2017). *Modulo I:Didáctica de la ciencia-Mundo Físico*.
- MINEDU. (2018). *PISA Resultados de Ciencia UMC Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes*.
- MINEDU. (2022). *MINEDU*. Retrieved from MINEDU: <http://umc.minedu.gob.pe/pisa-2022-el-peru-mantiene-sus-resultados-en-las-competencias-de-lectura-y-ciencia/>
- Moodle. (2017, junio 2017). *Moodle.org*. Retrieved from Moodle.org: <https://docs.moodle.org/all/es/Filosofia>
- Moodle. (2017, junio 12). *Moodle.org*. Retrieved from Moodle.org: https://docs.moodle.org/all/es/Página_Principal
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Unesco,72.
- Navarro, N. C. (2020). *Clima organizacional y desempeño docente en el colegio Emblemático Mateo Pumacahua de Sicuani*.
- ochobitshacenunbyte. (2017, junio 25). *www.ochobitshacenunbyte.com*. Retrieved from www.ochobitshacenunbyte.com: <https://www.ochobitshacenunbyte.com/2014/08/13/bigbluebutton-el-software-que-esperabas-para-la-ensenanza-a-distancia/>
- Osorio Romero, J. e. (2016). *Competencias docentes de los profesores en formación según opinión de los docentes formadores*.
- Pacheco Garisoain, M. L. (2012). *Tecnología de información y comunicación*. México: Secretaría de Educación Pública - México.
- Papert, S. (1989). *Constructionism: A New Opportunity for Elementary Science Education*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- Paradiso. (2017, junio 30). *Paradisolutions.com*. Retrieved from Paradisolutions.com: <https://www.paradisolutions.com/es/plataformas-virtuales-aprendizaje>
- Pedraza Jurado, Y. M. (2020). *Una propuesta curricular para fortalecer competencias científicas desde la gestión académica*. Colombia.
- Peñafiel, M., Ruilova, C., & Acosta, P. (2016). *Guía metodológica para aulas virtuales bajo Moodle*. Alicante: Licencia Creative Commons Reconocimiento -No Comercial-CompartirIgual 4.0.
- Perkins, D. (1999). *¿Qué es la comprensión?* En W. Stone (comp.).In la enseñanza para la comprensión : Vinculada entre la investigación y la Practica. Paidós.
- Perrilla Granados, J. S. (2018). *Aprendizaje Basado en Competencias*. Bogotá.
- Piaget, J. (1999). *psicología de la Inteligencia (Crítica)*.
- Pico, M. L., & Rodríguez, C. (2011). *Trabajos colaborativos: serie estrategias en el aula en el modelo 1 a 1*. Buenos Aires: Educ.ar S.E.

- Reséndez Melgar, N. (2021). Un acercamiento a las investigaciones sobre asesoría y mejora de las prácticas docentes en Iberoamérica. *Avances En Supervisión Educativa*, N° 36.
- Revista, I. (2019). Estrategias de aprendizaje en el área de ciencia y Tecnología y Ambiente para la mejora del Rendimiento Académico. *Revista, IGOB*.
- Romero Mora, P., Saldívar Vaquera, C. E., Delgado Ibarra, R., & Sánchez Montúfar, L. (2012). *Tecnologías de la información y la comunicación*. México: PEARSON EDUCATION.
- Schunk, D. H. (2012). *Teorías de aprendizaje. Una perspectiva educativa*. México: PEARSON EDUCATION.
- Schwab, J. (1966). The Science teacher. *Indagación : las habilidades para desarrollar y promover el aprendizaje*.
- Segales, Y. (2021). *Desempeño docente y logro de aprendizaje de los alumnos de secundaria de la Institución Educativa Manuel Gonzales Prada de Ilo*. ILO. Retrieved from <https://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/1904>
- Tedesco, J. C., Burbules, N. C., & Brunner, J. J. (2007). *Las TIC. Del aula a la agenda política*. Buenos Aires: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia .
- Tejedor, F. J. (2012). *Evaluación del desempeño docente*. Retrieved from <file:///C:/Users/Alumnos/Downloads/Dialnet-EvaluacionDelDesempenoDocente-4571151.pdf>
- Unesco. (2016). *Aportes para la enseñanza de Ciencias Naturales*. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002447/244733s.pdf>
- Unidas, N. (2015). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*.
- Valer, K. M. (2021). *Propuesta de Comunidades Virtuales de práctica para fortalecer el desempeño Docente del nivel secundario en la Educación no presencial de una Institución Educativa DE Carabayllo Lima*. Lima.
- Vega, I. (2020). *Gestión Educativa y su relación con el desempeño docente*. Ciencia y Educación, 1(2).
- Vygotski, L. (1999). *Psicología Pedagógica (Editorial)*.
- Welch, S., & Comer, J. (1988). *Quantitative methods for public administration: techniques and applications*. Virginia: Brooks/Cole Pub. Co.
- Zapata, Z. a. (2021). Actitud, responsabilidad o técnica: estudio de caso competencias investigativas en estudiantes de quinto grado del nivel secundaria. *Educare et comunicare: Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, 9(1)-39-46.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES/ DIMENSIONES	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Qué nivel de relación existe entre el desempeño docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, de los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa, Andahuaylas 2023?</p> <p>PREGUNTAS ESPECÍFICAS ¿Cómo se relaciona la preparación para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023? ¿Cómo se relaciona la enseñanza para el aprendizaje del docente y el logro</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar el nivel de relación entre el desempeño docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS Evaluar el nivel de relación de la preparación para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023. Establecer el nivel de relación de la enseñanza para el aprendizaje del docente y el</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL Existe una relación directa significativa entre el desempeño docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECIFICOS Existe una relación directa significativa entre la preparación para el aprendizaje del docente y la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023. Existe una relación directa positiva entre la enseñanza para el aprendizaje del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área</p>	<p>VARIABLE 1: Desempeño docente DIMENSIONES Preparación para el aprendizaje. Enseñanza para el aprendizaje. Participación en la gestión. Desarrollo de la profesionalización.</p> <p>VARIABLE 2: Competencia Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.</p> <p>DIMENSIONES Problematiza situaciones complejas Diseña estrategias para hacer. Indagación Genera y registra datos e información Analiza datos e información Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación.</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN: Básica Teórica NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Descriptiva correlacional DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: correlacional transversal</p>  <pre> graph TD M[M] --> V1[V1] M --> V2[V2] V1 --> r[r] r --> V2 </pre> <p>POBLACIÓN: Docentes y directivos 5 Estudiantes: 30</p> <p>MUESTRA: muestra no probabilística TÉCNICA Encuesta Instrumento: Cuestionario para ambas variables aplicados a los estudiantes, docente y</p>

<p>competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023?</p> <p>¿Cómo se relaciona la participación en la gestión del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023?</p> <p>¿Cómo se relaciona el desarrollo de la profesionalización docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023?</p>	<p>logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023</p> <p>Relacionar el nivel de participación de la gestión del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área de Ciencia y Tecnología, en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andahuaylas 2023</p> <p>Determinar el nivel de relación del desarrollo de la profesionalización docente y el logro de la competencia indaga métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.</p>	<p>curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.</p> <p>Existe una relación directa significativa entre la participación de la gestión del docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.</p> <p>Existe una relación directa positivo entre el desarrollo de la profesionalización docente y el logro de la competencia indaga mediante métodos Científicos para construir sus conocimientos, del área curricular de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de la Institución Educativa San Francisco de Asís, Andarapa Andahuaylas 2023.</p>	<p>directivos.</p> <p>MUESTREO: No probabilística.</p>
---	--	---	---

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
 ESCUELA DE POSGRADO
 MAESTRIA EN EDUCACIÓN
 MENCIÓN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN

1. DATOS INFORMATIVOS

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES							
NOMBRE DE LA IE:	SAN FRANCISCO DE ASÍS			UGEL:		ANDAHUAYLAS	
REGIÓN:	APURÍMAC	PROVINCIA:	ANDAHUAYLAS	DISTRITO	ANDARAPA		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE VISITADO:		ÁREA		GRADO:		SECCIÓN:	
FECHA:				HORA DE INICIO:		TERMINO:	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL DIRECTOR:							

NIVEL DE LOGRO ALCANZADO EN LA ESCALA DE LIKERT			
1	2	3	4
NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
No alcanza mostrar los aspectos mínimos de la rúbrica.	Se observan logros y deficiencias	Se observan en su mayoría logros	Los aspectos mencionados son logrados

Marque con una (x) el nivel de logro que alcanzó el docente observado en cada uno de los siguientes desempeños.

VARIABLE 1: DESEMPEÑO DOCENTE

DIMENSIÓN 1: PREPARACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES					
INDICADORES:					
<ul style="list-style-type: none"> ● Conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos. ● Planifica la enseñanza de forma colegiada garantizando la coherencia entre los aprendizajes. ● Considera los procesos pedagógicos, el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular. 					
Nº	ITEMS	1	2	3	4
1	El docente conoce y comprende las características individuales de sus estudiantes relacionando sus aprendizajes a su contexto				
2	El docente maneja información actualizada en las sesiones de aprendizaje de acuerdo al área que les enseña.				
3	El docente en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje plantea una serie de actividades utilizando los tics				

4	El docente propone actividades a desarrollar para fortalecer vuestros aprendizajes después de haber recogido información a través de la evaluación diagnóstica.				
5	El docente les presenta con anticipación las experiencias de aprendizaje poniendo en claro los propósitos de aprendizaje (Competencias, capacidades, enfoques transversales, competencias transversales) y el producto a lograr después de desarrollar las actividades.				
6	El docente hace conocer con anticipación los instrumentos con que serán evaluados al término del desarrollo de las competencias.				

DIMENSIÓN 2: ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

CRITERIOS:

- Crea un clima propicio para el aprendizaje, la convivencia democrática y la vivencia de la diversidad en todas sus expresiones.
- Conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares.
- Utiliza estrategias y recursos pertinentes, para que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica.
- Evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con los objetivos institucionales previstos.
- Realiza la retroalimentación a sus estudiantes teniendo en cuenta sus dificultades.

Nº	ITEMS	1	2	3	4
7	El docente fomenta la práctica de los acuerdos de convivencia en aula y otros espacios.				
8	El docente en las sesiones de aprendizaje al desarrollar una actividad da a conocer el propósito de aprendizaje, además, fomenta el trabajo en equipo y la autonomía.				
9	El docente para el desarrollo de las actividades que ayudan a fortalecer las competencias les motiva a la investigación para lo que les propone utilizar materiales como textos, videos, hacer experimentos en laboratorio y/o recursos de la zona.				
10	El docente en el desarrollo de las actividades realiza preguntas y repreguntas para que todos sus estudiantes aprendan de manera reflexiva				
11	El docente evalúa permanentemente el desarrollo de las actividades de los estudiantes utilizando los instrumentos como la lista de cotejos o rúbricas adecuados teniendo en cuenta los propósitos de aprendizaje.				
12	El docente realiza retroalimentación oportuna teniendo en cuenta las dificultades de los estudiantes.				
13	El docente promueve la retroalimentación reflexiva teniendo en cuenta el error del estudiante como una oportunidad de aprendizaje				
14	El docente resalta el sentido y la utilidad que les servirá lo aprendido mediante preguntas y repreguntas.				

DIMENSIÓN 3: PARTICIPACIÓN EN LA GESTIÓN EN LA ESCUELA ARTICULADA A LA COMUNIDAD

CRITERIOS:

- Participa activamente, con actitud democrática, crítica y colaborativa, en la gestión de la escuela.
- Participa contribuyendo a la construcción y mejora continua del Proyecto Educativo Institucional para generar aprendizajes de calidad.
- Establece relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad con las familias, la comunidad y otras instituciones del Estado y la sociedad civil.
- Aprovecha sus saberes y recursos en los procesos educativos y da cuenta de los resultados.

Nº	ITEMS	1	2	3	4
15	El docente se involucra activamente en las diversas actividades dentro y fuera de la institución como aniversarios, concursos y otros.				
16	El docente participa en reuniones de docentes, padres de familia aportando sus ideas en beneficio de la institución educativa.				
17	El docente practica las relaciones bajo el margen del respeto con sus colegas, padres de familia y estudiantes				
18	El docente fomenta el desarrollo de proyectos como FENCYT, ideas en acción, ambientales desde sus saberes y da cuenta de sus resultados.				

DIMENSIÓN 4: DESARROLLO DE SU PROFESIONALIDAD Y LA IDENTIDAD DOCENTE

CRITERIOS:

- Reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo, para construir su identidad y responsabilidad profesional.
- Ejerce su profesión desde una ética de respeto de los derechos fundamentales de las personas, demostrando honestidad, justicia, responsabilidad y compromiso con su función social.

N°	ITEMS	1	2	3	4
19	El docente cada vez se esfuerza a que sus estudiantes mejoren en el desarrollo de sus competencias				
20	El docente ejerce su profesión practicando de valores como la puntualidad, responsabilidad				
21	El docente se dirige a los estudiantes con respeto y por sus nombres				
22	El docente acude con puntualidad a las horas programadas en el área de CYT				
23	El docente muestra respeto por los estudiantes con necesidades especiales				

NOTA: Elaboración propia

Gracias por su aporte

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN
MENCION GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN

1. DATOS INFORMATIVOS

INSTRUMENTO: CUSTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES							
NOMBRE DE LA IE:	SAN FRANCISCO DE ASÍS			UGEL:		ANDAHUAYLAS	
REGIÓN:	APURÍMAC	PROVINCIA:	ANDAHUAYLAS	DISTRITO:	ANDARAPA		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE VISITADO:		AREA:		GRADO:		SECCIÓN:	
FECHA:				HORA DE INICIO:		TERMINO:	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL DIRECTOR:							

NIVEL DE LOGRO ALCANZADO EN LA ESCALA DE LIKERT			
1	2	3	4
NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
No alcanza mostrar los aspectos mínimos de la rúbrica.	Se observan logros y deficiencias	Se observan en su mayoría logros	Los aspectos mencionados son logrados

VARIABLE 2: COMPETENCIA INDAGA					
DIMENSIÓN 1: PROBLEMATIZA SITUACIONES					
CRITERIOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Indaga a partir de preguntas sobre una situación y argumenta la influencia de las variables. • Formula una o más hipótesis con bases a conocimientos y observaciones previas 					
N°	ITEMS	1	2	3	4
1	¿Los estudiantes indagan a partir de preguntas con base en conocimientos científicos y observaciones previas?				
2	¿Los estudiantes plantean hipótesis con base en conocimientos científicos y observaciones previas?				
3	¿Los estudiantes plantean preguntas de indagación con relaciones causalidad, sobre un problema, hecho o fenómeno natural?				
4	¿Los estudiantes interpretan situaciones diversas de manera adecuada?				
DIMENSIÓN 2: DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER INDAGACIÓN					
CRITERIO:					
<ul style="list-style-type: none"> • Elabora el plan de indagación con base en principios científicos y los objetivos planteados. 					

Nº	ITEMS	1	2	3	4
5	¿Los estudiantes proponen actividades que permitan construir un procedimiento?				
6	¿Los estudiantes al diseñar su plan indagatorio consideran materiales, procedimiento, para comprobar o refutar su hipótesis?				
7	¿Los estudiantes al realizar la indagación argumenta utilizando principios científicos, normas de seguridad?				
8	¿Los estudiantes al realizar la indagación argumenta, utilizando los objetivos planteados?				

DIMENSIÓN 3: GENERA Y REGISTRA DATOS E INFORMACIÓN

CRITERIOS:

- Realiza mediciones y comparaciones sistemáticas que evidencian el comportamiento de las variables

Nº	ITEMS	1	2	3	4
9	¿Los estudiantes obtienen datos fiables en función de las variables y registra los datos en su cuaderno de campo y otros?				
10	¿Los estudiantes organizan datos fiables en función de las variables?				
11	¿Los estudiantes registran datos fiables en función de las variables, haciendo uso de tablas, esquemas y gráficos?				
12	¿Los estudiantes durante la indagación, utilizan instrumentos que le ayuden comprobar o refutar las hipótesis planteadas?				
13	¿Los estudiantes realiza mediciones y comparaciones sistemáticas que evidencian la acción de las variables independiente, dependiente e interviniente?				

DIMENSIÓN 4: ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN.

CRITERIOS:

Analiza tendencias relaciones en los datos tomando en cuenta la teoría de errores ´reproductibilidad y representatividad de la muestra, los interpreta con principios científicos y formula sus conclusiones

Nº	ITEMS	1	2	3	4
14	¿Los estudiantes al analizar los datos obtenidos lo hace teniendo en cuenta el error la reproductibilidad y la representatividad de la muestra?				
15	¿Los estudiantes Interpretan los datos obtenidos en la indagación teniendo en cuenta el conocimiento científico?				
16	¿Los estudiantes interpretan los <u>datos obtenidos para contrastarlos con las hipótesis</u> relacionadas al problema para elaborar conclusiones que las comprueban o refutan?				
17	¿Los estudiantes interpretan los <u>datos obtenidos en la indagación para contrastarlos con la información</u> relacionada al problema para elaborar conclusiones que comprueban o refutan las hipótesis?				
18	¿Los estudiantes formulan conclusiones y argumentan, apoyándose en los resultados e información con base científica?				

DIMENSIÓN 5: EVALÚA Y COMUNICA EL PROCESO Y LOS RESULTADOS DE SU INDAGACIÓN

CRITERIOS:

Evalúa la fiabilidad de los métodos y las interpretaciones. Argumenta sus conclusiones basadas en los resultados y conocimiento científicos

N°	ITEMS	1	2	3	4
19	¿Los estudiantes evalúan sus conclusiones respondiendo a la pregunta de indagación planteada?				
20	¿Los estudiantes identifican las dificultades técnicas, para cuestionar el grado de satisfacción que la respuesta da, a la pregunta de indagación?				
21	¿Los estudiantes identifican los conocimientos logrados, para cuestionar el grado de satisfacción que la respuesta da, a la pregunta de indagación?				
22	¿Los estudiantes dan a conocer los conocimientos logrados, para cuestionar el grado de satisfacción que la respuesta da a la pregunta de indagación, reflexionando y establece compromisos para la mejora posterior?				
23	¿Los estudiantes dan a conocer las dificultades técnicas, para cuestionar el grado de satisfacción que la respuesta da a la pregunta de indagación?				

NOTA: ELABORACIÓN PROPIA

Gracias por su aporte

Anexo 3: Medios de verificación



Foto 1: Exterior de la I.E. San Francisco de Asís”, en fecha:

Setiembre/2023.



Foto 1: Interior de la I.E. San Francisco de Asís”, en fecha:

Setiembre/2023.



Foto 3: Solicitando permiso al Director de la I.E. San Francisco de Asís, en fecha:

Agosto/2023



Foto 4: Estudiantes de 5to grado de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís de Andarapa,

en fecha: Agosto/2023



Foto 5: Aplicando instrumentos de recojo de información a estudiantes de 5to grado de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís de Andarapa, en fecha: Agosto/2023

Anexo 4: Fichas de validación de expertos

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS | JUICIO DE EXPERTOS

DESEMPEÑO DOCENTE Y COMPETENCIA INDAGA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN FRANCISCO DE ASÍS ANDARAPA ANDAHUAYLAS 2023 INSTRUMENTO:

CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DOCENTES

I. REFERENCIA

- 1.1. EXPERTO: MARILIA VARIOLA URRUTIA MENDOZA
 1.2. ESPECIALIDAD : CIENCIAS NATURALES
 1.3. CARGO ACTUAL : DOCENTE
 1.4. GRADO ACADEMICO: DOCTOR EN CIENCIAS
 1.5. CÓDIGO ORCID :  0000-0003-2142-9159

II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

0,0 Muy Deficiente (MD)	0,5 deficiente (D)	1,0 Regular (R)	1,5 Bueno (B)	2,0 Muy Bueno (MB)
---------------------------	--------------------	-----------------	---------------	--------------------

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 0,0 a 2,0 donde:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD	D	R	B	MB
1. CLARIDAD: Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
2. OBJETIVIDAD: Esta expresado en forma de indicadores observables o medibles.				X	
3. ACTUALIDAD: Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumento de investigación.					X
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.					X
6. COHERENCIA SEMANTICA: Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEORICA: Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.				X	
8. METODOLOGIA: Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger los datos confiables.					X
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los instrumentos básicos.					X
10. ORIGINALIDAD: El instrumento es elaboración propia de lo contrario se menciona la fuente.					X

Promedio de valoración: 17.50

a) Muy deficiente () b) Deficiente () c) Regular () d) Buena () e) Muy buena (X)

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

NINGUNA

IV. RESOLUCIÓN

- a) Aprobado (C > 75%) (X)
 b) Desaprobado (C < 75%) ()


 EXPERTO MARILIA URRUTIA MENDOZA
 DNI 23894249
 CEL 974705828

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS | JUICIO DE EXPERTOS

DESEMPEÑO DOCENTE Y COMPETENCIA INDAGA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA LE SAN FRANCISCO DE ASÍS ANDARAPA ANDAHUAYLAS 2023

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE POR LOS ESTUDIANTES

I. REFERENCIA

- 1.1. EXPERTO: MARICIA URSULA URRUTIA MENDOZA
- 1.2. ESPECIALIDAD : CIENCIAS NATURALES
- 1.3. CARGO ACTUAL : DOCENTE
- 1.4. GRADO ACADEMICO: DRA. EN CIENCIAS
- 1.5. CÓDIGO ORCID :  0000-0003-2142-9159

II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

0,0 Muy Deficiente (MD)	0,5 deficiente (D)	1,0 Regular (R)	1,5 Bueno (B)	2,0 Muy Bueno (MB)
-------------------------	--------------------	-----------------	---------------	--------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD	D	R	B	MB
1. CLARIDAD: Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
2. OBJETIVIDAD: Esta expresado en forma de indicadores observables o medibles.				X	
3. ACTUALIDAD: Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumento de investigación.					X
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.				X	
6. COHERENCIA SEMANTICA: Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEORICA: Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.					X
8. METODOLOGIA: Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger los datos confiables.				X	
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los instrumentos básicos.					X
10. ORIGINALIDAD: El instrumento es elaboración propia de lo contrario se menciona la fuente.				X	

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 0,0 a 2,0 donde:

Promedio de valoración 1,6

a) Muy deficiente () b) Deficiente () c) Regular () d) Buena (X) e) Muy buena ()

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

NINGUNA

IV. RESOLUCIÓN:

- a) Aprobado (C > 75%) (X)
- b) Desaprobado (C < 75%) ()



EXPERTO Maricía Urrutia Mendoza

DNI 23894249

CEL 974705828

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS | JUICIO DE EXPERTOS

DESEMPEÑO DOCENTE Y COMPETENCIA INDAGA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA LE SAN FRANCISCO DE ASÍS ANDARAPA ANDAHUAYLAS 2023 INSTRUMENTO:

CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DOCENTES

I. REFERENCIA

- 1.1. EXPERTO: Mg. Rosa María Montes Pechaza
 1.2. ESPECIALIDAD : Ciencias Naturales : Biología y Ecología
 1.3. CARGO ACTUAL : Docente del programa de Ciencias Naturales
 1.4. GRADO ACADEMICO: Maestro
 1.5. CÓDIGO ORCID :  0000-0003-2026-4460

II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

0,0 Muy Deficiente (MD	0,5 deficiente (D)	1,0 Regular (R)	1,5 Bueno (B)	2,0 Muy Bueno (MB)
-------------------------	--------------------	-----------------	---------------	--------------------

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 0,0 a 2,0 donde:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD	D	R	B	MB
1. CLARIDAD: Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
2. OBJETIVIDAD: Esta expresado en forma de indicadores observables o medibles.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumento de investigación.					X
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.				X	
6. COHERENCIA SEMANTICA: Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEORICA: Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.				X	
8. METODOLOGIA: Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger los datos confiables.				X	
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los instrumentos básicos.				X	
10. ORIGINALIDAD: El instrumento es elaboración propia de lo contrario se menciona la fuente.				X	

Promedio de valoración: 16

a) Muy deficiente () b) Deficiente () c) Regular () d) Buena (X) e) Muy buena ()

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Ninguna.

IV. RESOLUCIÓN

- a) Aprobado (C > 75%) (X)
 b) Desaprobado (C < 75%) ()


 EXPERTO: Mg. Rosa María Montes Pechaza
 DNI: 31035842
 CEL: 974703168

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS | JUICIO DE EXPERTOS

DESEMPEÑO DOCENTE Y COMPETENCIA INDAGA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN FRANCISCO DE ASÍS ANDARAPA ANDAHUAYLAS 2023

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE POR LOS ESTUDIANTES

I. REFERENCIA

- 1.1. EXPERTO: Mg. Rosa María Montes Pedraza
- 1.2. ESPECIALIDAD: Ciencias Naturales : Biología y Ecología.
- 1.3. CARGO ACTUAL: Docente - Programa : Ciencias Naturales
- 1.4. GRADO ACADEMICO: Maestro
- 1.5. CÓDIGO ORCID :  0000-0003-2026-4460

II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

0,0 Muy Deficiente (MD)	0,5 deficiente (D)	1,0 Regular (R)	1,5 Bueno (B)	2,0 Muy Bueno (MB)
-------------------------	--------------------	-----------------	---------------	--------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD	D	R	B	MB
1. CLARIDAD: Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
2. OBJETIVIDAD: Esta expresado en forma de indicadores observables o medibles.				X	
3. ACTUALIDAD: Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumento de investigación.				X	
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.					X
6. COHERENCIA SEMANTICA: Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEORICA: Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.					X
8. METODOLOGIA: Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger los datos confiables.				X	
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los instrumentos básicos.				X	
10. ORIGINALIDAD: El instrumento es elaboración propia de lo contrario se menciona la fuente.				X	

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 0,0 a 2,0 donde:

Promedio de valoración 1,6

a) Muy deficiente () b) Deficiente () c) Regular () d) Buena (X) e) Muy buena ()

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Ninguna.

IV. RESOLUCIÓN:

- a) Aprobado (C > 75%) (X)
- b) Desaprobado (C < 75%) ()



EXPERTO: Mg. Rosa María Montes Pedraza

DNI: 31035842

CEL: 974703168

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS | JUICIO DE EXPERTOS

DESEMPEÑO DOCENTE Y COMPETENCIA INDAGA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN FRANCISCO DE ASÍS ANDARAPA ANDAHUAYLAS 2023 INSTRUMENTO:

CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DOCENTES

I. REFERENCIA

1.1. EXPERTO: Epifanio Luis Canal Spaza
 1.2. ESPECIALIDAD : Ciencias Sociales
 1.3. CARGO ACTUAL : Docente
 1.4. GRADO ACADEMICO: Dr. en Ciencias de la Educación
 1.5. CÓDIGO ORCID :  0000-0001-8954-3121

II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

0,0 Muy Deficiente (MD)	0,5 deficiente (D)	1,0 Regular (R)	1,5 Bueno (B)	2,0 Muy Bueno (MB)
--------------------------	--------------------	-----------------	---------------	--------------------

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 0,0 a 2,0 donde:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD	D	R	B	MB
1. CLARIDAD: Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
2. OBJETIVIDAD: Esta expresado en forma de indicadores observables o medibles.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumento de investigación.					X
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.				X	
6. COHERENCIA SEMANTICA: Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEORICA: Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.					X
8. METODOLOGIA: Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger los datos confiables.					X
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los instrumentos básicos.					X
10. ORIGINALIDAD: El instrumento es elaboración propia de lo contrario se menciona la fuente.				X	

Promedio de valoración: 16.50

a) Muy deficiente () b) Deficiente () c) Regular () d) Buena () e) Muy buena (X)

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Ninguna

IV. RESOLUCIÓN

- a) Aprobado (C > 75%) ()
 b) Desaprobado (C < 75%) ()



EXPERTO Epifanio Luis Canal Spaza
 DNI 23814047
 CEL 950331200

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS | JUICIO DE EXPERTOS

DESEMPEÑO DOCENTE Y COMPETENCIA INDAGA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN FRANCISCO DE ASÍS ANDARAPA ANDAHUAYLAS 2023

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE POR LOS ESTUDIANTES

I. REFERENCIA

- 1.1. EXPERTO: Epifanio Luis Canal Apaza
- 1.2. ESPECIALIDAD : Ciencias Sociales
- 1.3. CARGO ACTUAL : Decano
- 1.4. GRADO ACADEMICO: Dr. en Ciencias de la Educación
- 1.5. CÓDIGO ORCID :  0000-0001-8954-3121

II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

0,0 Muy Deficiente (MD)	0,5 deficiente (D)	1,0 Regular (R)	1,5 Bueno (B)	2,0 Muy Bueno (MB)
-------------------------	--------------------	-----------------	---------------	--------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD	D	R	B	MB
1. CLARIDAD: Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.					X
2. OBJETIVIDAD: Esta expresado en forma de indicadores observables o medibles.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumento de investigación.				X	
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.				X	
6. COHERENCIA SEMANTICA: Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEORICA: Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.				X	
8. METODOLOGIA: Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger los datos confiables.				X	
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los instrumentos básicos.				X	
10. ORIGINALIDAD: El instrumento es elaboración propia de lo contrario se menciona la fuente.				X	

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 0,0 a 2,0 donde:

Promedio de valoración 1,6

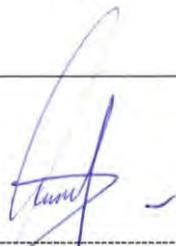
a) Muy deficiente () b) Deficiente () c) Regular () d) Buena (X) e) Muy buena ()

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Ninguna

IV. RESOLUCIÓN:

- a) Aprobado (C > 75%) ()
 b) Desaprobado (C < 75%) ()



EXPERTO Epifanio Luis Canal Apaza
 DNI : 23814047
 CEL 950331200