



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN
PÚBLICA**

**Procesos didácticos y capacidades de indagación en estudiantes
de primero de secundaria, Yanahuanca, 2024**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA**

AUTOR:

Romualdo Rosario, Moises (orcid.org/0009-0008-8648-9439)

ASESOR:

Dr. Altamirano Herrera, Anibal (orcid.org/0000-0003-2940-0078)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

TRUJILLO – PERÚ
2024

DEDICATORIA

Dedicado para mi hijo Danny,
mis hijas Flor, Fiorela, Yumela y mi esposa Lucia

El autor

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo por aperturar un nuevo horizonte hacia nuestra preparaciòn acadèmica y continuar nuestra formaciòn profesional.

Al Dr. Aníbal Altamirano Herrera por su apoyo incondicional para la ejecuciòn del presente trabajo.

A mi familia por continuar con el soporte socioemocional durante este proyecto de reaprendizaje,

El Autor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y
GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ALTAMIRANO HERRERA ANIBAL, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico II titulado: "Procesos didácticos y capacidades de indagación en estudiantes de primero de secundaria, Yanahuanca, 2024", cuyo autor es ROMUALDO ROSARIO MOISES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 26 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ALTAMIRANO HERRERA ANIBAL DNI: 10426902 ORCID: 0000-0003-2940-0078	Firmado electrónicamente por: ANIBAL el 11-08- 2024 19:12:57

Código documento Trilce: TRI - 0835921



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y
GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, ROMUALDO ROSARIO MOISES estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "Procesos didácticos y capacidades de indagación en estudiantes de primero de secundaria, Yanahuanca, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
MOISES ROMUALDO ROSARIO DNI: 04205109 ORCID: 0009-0008-8648-9439	Firmado electrónicamente por: MROMUALDO el 26- 07-2024 12:38:28

Código documento Trilce: TRI - 0835918

ÍNDICE

CARÁTULA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	
ÍNDICE	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. MÉTODO	8
3.1 Tipo y diseño de investigación	8
3.2 Variables y operacionalización	8
3.3 Población, muestra y muestreo	10
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	11
3.5 Procedimiento	13
3.6 Método de análisis de datos	13
3.7 Aspectos éticos	13
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	19
VI. CONCLUSIONES	20
VII. RECOMENDACIONES	21
REFERENCIAS	
ANEXOS	

RESUMEN

El presente estudio sobre los procesos didácticos y las capacidades de indagación en estudiantes de secundaria de la Red Urbana de Yanahuanca 2024, tuvo como objetivo establecer la relación entre ambas variables; la metodología fue de investigación tipo básica, de orientación cuantitativa, con características descriptivas y correlacionales, con una muestra de 20 estudiantes.

Los resultados mostraron que existe una correlación positiva moderada entre las variables procesos didácticos y capacidades de indagación, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,289 y un nivel de significancia bilateral de 0,217. En cuanto a las dimensiones, se encontró una correlación positiva moderada entre los procesos didácticos y la problematización de situaciones ($\rho=0,250$, $p=0,288$), así como con el diseño de estrategias para la indagación ($\rho=0,250$, $p=0,288$). Sin embargo, la correlación fue muy débil y no significativa entre los procesos didácticos y la generación y registro de datos ($\rho=-0,115$, $p=0,630$).

En consecuencia, se acepta la hipótesis de estudio, y dicho resultado indica una correlación positiva moderada entre las variables procesos didácticos y las capacidades de indagación. No obstante, se requieren más estudios para comprender mejor esta relación y los factores que influyen en la recopilación y análisis de datos.

Palabras Clave: Didáctica, capacidad, indagación.

ABSTRACT

The present study on the teaching processes and inquiry capacities in high school students of the Yanahuanca 2024 Urban Network, aimed to establish the relationship between both variables; The methodology was basic research, quantitative in orientation, with descriptive and correlational characteristics, with a sample of 20 students.

The results showed that there is a moderate positive correlation between the variables didactic processes and inquiry abilities, with a Spearman correlation coefficient of 0.289 and a bilateral significance level of 0.217. Regarding the dimensions, a moderate positive correlation was found between the didactic processes and the problematization of situations ($\rho=0.250$, $p=0.288$), as well as with the design of strategies for inquiry ($\rho=0.250$, $p=0.288$). However, the correlation was very weak and non-significant between the teaching processes and the generation and recording of data ($\rho=-0.115$, $p=0.630$).

Consequently, the study hypothesis is accepted, and said result indicates a moderate positive correlation between the didactic process variables and inquiry abilities. However, more studies are required to better understand this relationship and the factors that influence data collection and analysis.

Keywords: Didactics, capacity, inquiry.

I. INTRODUCCIÓN

El sistema educativo global viene sufriendo cambios a gran escala y se acelera a pasos muy agigantados, hace poco menos de una media década la práctica pedagógica estuvo concentrada en la memorización y la repetición de conocimientos y teorías, pero en menos de medio siglo se llegó a muchos cambios y el impulso de desarrollar las competencias en el educando; De acuerdo a la UNESCO, la reproducción de los conocimientos a través de la ciencia nos reorienta para identificar respuestas a los actuales desafíos económicos, sociales y medioambientales, así mismo nos suministra todos los medios necesarios para fomentar el desarrollo sostenible y comunidades más amigables con el entorno.

En nuestro país, los educadores también han llegado a enfrentar estos cambios vertiginosos, entre ellos importante dificultad es en el manejo didáctico para desarrollar las habilidades dentro del área de las Ciencias y la Tecnología. Como menciona García (2018), la problemática esencial radica en la limitada comprensión de las estrategias para encaminar la didáctica en el área de las ciencias. Según Montes (2018) los facilitadores no logran manejar suficientemente los procesos didácticos y además, Villegas (2018) menciona que esta insuficiencia es esencialmente con el componente de la metodología y el empleo de la didáctica, y puede llevar a la improvisación en la preparación y el trabajo de las sesiones de clase.

Además, por otra parte, Cruz (2019) indica que hay relación entre la capacidad de indagación y el aprendizaje significativo; según Santamaria (2022) concluye exhaustivamente que la competencia indaga desarrolladas en el área de las ciencias se ubican en inicio o proceso de logro en los educandos del nivel de la educación secundaria. Es así que en esta etapa de reevaluación y adquisición de nuevos conocimientos, se observa que muchos educadores aún no han logrado percibir la correspondencia entre los procesos didácticos y el desarrollo de competencias, tal como lo destaca Borja (2018) que a menudo existe confusión entre los métodos didácticos con las técnicas pedagógicas dentro del desarrollo de las capacidades de indagación, esto implica a su vez a la conducción de la implementación de enfoques educativos inapropiados en la enseñanza y el desarrollo incoherente de las habilidades y desempeños del área.

Así mismo, como indica Briceño (2023) las hábiles destrezas cognitivas optimizan el desempeño de la dimensión de indagación mediante métodos científicos, esto requiere empoderar a los educadores en la conducción de los procesos didácticos, según Orellana (2022) cuando el docente desarrolla actividades innovadoras y estrategias acorde a las habilidades de los educandos entonces mejora los aprendizajes del aprendiz (López, 2018); como menciona Rivera (2018) que los profesores manifiestan un buen desempeño en la aplicación de los procesos pedagógicos y didácticos del área de las ciencias. En consecuencia, según Ortega (2018) las estrategias de enseñanza propias de las Ciencias Experimentales ayudan la estimulación y la reflexión profunda del estudiante, por lo tanto la indagación se considera como táctica de un proceso didáctico eficiente y eficaz dentro de una secuencia didáctica (Narváez, 2014).

En el estudio local, después de los análisis, la obtención de resultados y conclusiones finales de las fichas de seguimiento y monitoreo realizadas durante las visitas pedagógicas a los docentes del primero de secundaria de la Red Urbana de la localidad de Yanahuanca, jurisdicción de la UGEL Daniel Alcides Carrión, se hace aún más evidente la imperante necesidad de optimizar los procesos pedagógicos, así como también los procesos pedagógicos basados en el desarrollo de competencias. En consecuencia, la problemática existente se encuentra esencialmente en la necesidad de la unificación efectiva entre los métodos didácticos relacionada con el perfeccionamiento de las capacidades de indagación en el desarrollo de la Ciencia y Tecnología.

Por lo anteriormente indicado se obtiene lo siguiente como interrogante general: ¿Cuál es el grado de relación entre los procesos didácticos y las capacidades de indagación en escolares de secundaria, Yanahuanca, 2024?; además como problemas particulares se hace mención: 1° ¿Cuál es el grado de relación entre los Procesos didácticos y la problematización en estudiantes de secundaria, Yanahuanca, 2024?, 2° ¿Cuál es el grado de relación entre los procesos didácticos y el plan de acción en estudiantes de secundaria, Yanahuanca, 2024?, y 3° ¿Cuál es el grado de relación entre los procesos didácticos y el acopio de datos y estudio de resultados en estudiantes de secundaria, Yanahuanca, 2024?.

En ese mismo contexto se obtiene como objetivo: Establecer el grado de

correspondencia entre los procesos didácticos y las capacidades de indagación en escolares de secundaria, Yanahuanca, 2024; y, como objetivos concretos: 1º Describir la correspondencia entre los procesos didácticos y la problematización en escolares de secundaria, Yanahuanca, 2024; 2º Describir la correspondencia de los procesos didácticos y el plan de acción en escolares de secundaria, Yanahuanca, 2024; 3º Describir la correspondencia entre los procesos didácticos y el recojo de datos, análisis de resultados en escolares de secundaria, Yanahuanca, 2024.

Dentro de este orden la justificación del presente trabajo es práctica, porque los educadores al manejar los métodos pedagógicos eficaces en el ámbito de nuestro estudio se ubican en el aprendizaje activo, que involucra la intervención activa de los estudiantes en la exploración, investigación y experimentación. Este proceso sistemático promueve el desarrollo de destrezas prácticas como aprender a resolver problemas, aprender a tomar decisiones fundamentadas y las habilidades de aplicar el conocimiento en situaciones del mundo real. Así mismo la enseñanza induce a la capacidad de pensar críticamente, por lo que los estudiantes deben cuestionar, analizar y evaluar información científica y tecnológica. Los procesos didácticos cuidadosamente diseñados contribuyen a la mejora de destrezas en el pensamiento crítico, las cuales son fundamentales para adquirir competencias en estos campos.

En efecto su delimitación de este trabajo de investigación es concerniente al campo pedagógico del trabajo docente en la educación de nivel medio, específicamente a los métodos didácticos y su relación con las capacidades y desempeños de investigación en el área de la Tecnología y la Ciencia, involucrados a la línea de indagación en la Didáctica y Evaluación de Aprendizajes, en concordancia con la Línea de Responsabilidad Social de Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles en estudiantes de Secundaria de la Red Urbana de Yanahuanca, que se desarrolla durante los años 2023-II y 2024-I.

En consecuencia, la hipótesis a demostrar fue el siguiente: Concorre relación positiva entre los procesos didácticos y las capacidades de indagación en escolares de primero de secundaria, Yanahuanca.

II. MARCO TEÓRICO

Los antecedentes del presente trabajo sostienen muchas investigaciones, así como tesis a nivel de post grado, artículos científicos de autores nacionales e internacionales, entre otras fuentes que brindaron el soporte del proceso de pesquisa que a continuación se detalla.

Según Ferreyra (2019) en su tesis de Maestría, menciona que existe una correspondencia entre las destrezas de pesquisa científica y las habilidades de aprendizaje en escolares de nivel medio. Trabajo cuantitativo, expresivo correlacional, nivel no experimental y transversal, con muestra de 75 escolares. El resultado indica una relación significativa y positiva de las variables. Concluye que, a mayor desarrollo de las estrategias de aprendizaje, mayor la mejora de las capacidades de investigación científica. Este hallazgo contribuye a examinar la correlación entre ambas variables.

En continuidad con la indagación y habilidades de aprendizaje, Sosa y Dávila (2018) en su artículo de estudio cualitativo mediante su estudio acción educativa sobre la enseñanza por investigación para el desarrollo de destrezas científicas, indica dos fases: primero que los facilitadores tienen carencia de la idea completa sobre la enseñanza y una estrategia definida; en la segunda fase se determinó que los escolares desenvuelven habilidades, así como establecer preguntas, hipotetizar e inferir, con dificultad en diseñar experimentos. El objetivo fue caracterizar las habilidades de enseñanza utilizadas por los docentes. Este aporte precisa los procesos didácticos del trabajo docente.

Considerando que la investigación acción es fundamental en esta área correspondiente, también Carrasco (2019) en su tesis de Maestría trata sobre el estudio del método científico y su influencia en la capacidad indaga mediante metodologías científicas para cimentar sapiencias; propuso determinar la influencia entre ambas variables. Estudio cuantitativo, descriptivo explicativo, diseño cuasiexperimental; con muestra de 60 estudiantes. El resultado indica la relación significativa entre ambas variables. Concluye que hay influencia notable y significativa entre ambas variables. Su aporte incide para la correspondencia entre las variables.

De otro lado, Canayo y Ruiz (2019) en su trabajo bibliográfica sobre Investigación Científica, plantean el proceso metodológico de la indagación

científica. De este resultado se extrae varias definiciones, conceptos, características y procesos indagatorios, priorizando esencialmente en ciertos pasos fundamentales como (a) la caracterización de una pregunta, (b) el planteamiento de hipótesis, (c) el recojo de información, (d) el estudio de los datos y (e) la generalidad. Los hallazgos de su estudio proporcionan respaldo al proceso de establecer las dimensiones e indicadores relacionados con la indagación científica.

Además, Torres y Cardozo (2023) en su Tesis de Maestría sobre guía pedagógico para el perfeccionamiento de las destrezas de indagación en ciencias, planteó un tipo de habilidad didáctica en lo que fomenta el desarrollo de la competencia de indagación en ciencias. Estudio cuantitativo, tipo descriptivo-propositivo, diseño no experimental; con muestra de 79 estudiantes. El resultado indica una incidencia regular del modelo. Concluyen que el modelo fortalece las reacciones y capacidades en relación a sus intereses y necesidades del educando. El aporte respalda al estudio de las variables.

En su artículo autorizado como *STEM*, Domènech (2019) presenta que los educandos logren instrucciones en ciencias siguiendo el proceso de investigación para generar entendimiento. Su conclusión es que se destaca la alineación entre los fines políticos de STEM y la misión mutua de la formación como medio para formar ciudadanos competentes. La contribución clave de este autor radica en establecer las dimensiones de las destrezas de indagación científica.

En relación a la variable Procesos Didácticos, se precisa que la didáctica es el proceso de enseñar y educarse respectivamente y estos como inventivas involucran a la observación, la formulación de la pregunta e hipótesis, la realización del experimento (Ramírez, 2018); que ellos deben ser planeadas en las sesiones de aprendizaje (Pérez, 2018); para proporcionar una comprensión efectiva del enfoque de la enseñanza problémica (Flores, Loayza y Velásquez, 2019).

Respecto a las dimensiones se tienen: el planteamiento del problema e hipótesis, que se define como la problematización que surge desde la observación, la experimentación o el reconocimiento de fenómenos naturales o situaciones provocadas (Martí, 2012); de donde se generan preguntas y las hipótesis (Villegas y Mendoza, 2018). Asimismo, el profesor establece habilidades adecuadas para promover la generación de preguntas y establecer estrategias adecuadas para la formulación de las hipótesis; además la deliberación de herramientas o

instrumentos, el diseño de la experimentación, el ensayo-error, y la búsqueda de información (MED, 2016), para establecer la validación de la hipótesis (Villegas y Mendoza, 2018).

Por otro lado, el profesor elige herramientas y/o instrumentos adecuados para el acopio de datos; forma diseños de juicio de experimentación; propone procedimientos de ensayo y error; un manejo adecuado del cuaderno de campo, los instrumentos y equipos de medición y empleo de técnicas (Garritz, 2010); y se consolida en representación gráfica para establecer resultados y conclusiones (Villegas y Mendoza, 2018); además se induce el uso y manejo de los instrumentos y equipos de medición.

Por otra parte según Nussbaum (2012), de acuerdo a la variable capacidades de indagación se manejan indicadores comparativos, en donde existe tres síntesis: (a) la realización de investigaciones científicas, (b) el desarrollo de la síntesis científica, y (c) la creación de procedimientos tecnológicos y lógicas; además, Manrique, et al. (2021) caracteriza a la capacidad de indagación como el fenómeno de estudiar el universo originario para llegar a esclarecimientos a través de las evidencias; y que estos procesos se manejan para generar o reconstruir ilustraciones sólidos (MED, 2016 y Martel, 2020).

En la dimensión problematiza situaciones, se conceptualiza como la destreza para desarrollar o plantear preguntas (MED, 2016 y Torres, 2023), donde se verifica situaciones del ambiente con el objetivo de solucionar cuestiones (Bunge, 2017), así la problematización es el inicio de la búsqueda de indagación (Rodríguez y Rodríguez, 2019).

La formulación de preguntas, es un aspecto esencial que proporciona con claridad la exploración del entorno (Martel, 2020), y los cuestionamientos incluyen las variables que afectan un suceso o fenómeno, y es necesario seleccionar los que sean aptos de ser investigadas científicamente (MED, 2016). Al plantear la hipótesis se establecen relaciones causales entre las variables (MED, 2016), que están afines a las preguntas formuladas (Martel, 2020).

Por otra parte, al diseñar habilidades de indagación se establecen prácticas y destrezas que permiten poner a prueba y validar o descartar sus suposiciones (Torres,2023); instituyendo actividades para verificar o refutar las hipótesis (MED, 2016). Asimismo, establece procesos donde se recopila y examina antecedentes

para abordar el problema (Martel, 2020); aquí se manipula la variable antecedente para la comprobación de la variable consecuente (MED, 2016). Además, la elección de metodologías adecuadas para la recopilación de información (Martel, 2020), de equipos, materiales e instrumentales que permiten la recopilación de datos en cantidades y de cualidades (MED, 2016). Por último, también el educando anticipa el tiempo y organiza medidas de seguridad en el entorno de trabajo que es esencial en un estudio investigativo (MED, 2016).

Al generar y registrar fichas de información, implica llevar a cabo ejercicios o prácticas repetitivas para asegurar la fiabilidad de los procesos (Torres, 2023); esto induce a utilizar instrumentos y procesos estratégicos para deducir conclusiones en función a las variables (MED, 2016); de ello se obtiene resultados que se realiza mediante la dirección de la variable antecedente y controles repetidas de la variable consecuente (MED, 2016). Igualmente, el estudiante ejerce control sobre los factores que pueden afectar la experimentación (MED, 2016), estos proporcionan la capacidad para interpretar, construir e integrar conceptos (Causil y Rodríguez, 2021); y por último realiza cálculos, así como la moda, mediana, proporcionalidad, etc. (MED, 2016) y representarlos mediante gráficos estadísticos para una adecuada clasificación y manejo de los datos (Torrachi, E. et.al., 2019).

De la base teórica se desprenden tres términos básicos importantes que sustentan a este trabajo académico:

La didáctica se entiende como: “verbos docere y discere, enseñar y aprender respectivamente” (Mallart, 2001, p.11).

La Capacidad: “se utiliza como un indicador comparativo” (Nussbaum, 2012, p. 37);

Indagación: “formas en las que los científicos estudian el mundo natural y proponen explicaciones basadas en la evidencia derivada de su trabajo” (Reyes y Padilla, 2012, p. 46).

III. MÉTODO

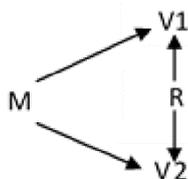
3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

El estudio de investigación es de tipo básica de orientación cuantitativo, con características descriptivas y correlacionales. El objetivo es caracterizar los atributos del fenómeno bajo estudio, representando el primer intento del investigador por comprender la realidad (Guerrero, 2022).

Diseño de investigación

El diseño es no experimental, porque busca medir la relación entre dos variables específicas. La investigación correlacional tiene como propósito discernir la manera en que diversos fenómenos de estudio se relacionan entre sí (Cazau, 2006).



Descripción:

M= Muestra de estudiantes del primero de secundaria

V1= Procesos didácticos

V2= Capacidades de indagación

R=Correlación

3.2. Variables y operacionalización

Procesos Didácticos

Los procedimientos didácticos se involucran en la recuperación y recopilación de conceptos o construcciones relacionadas con nuevos conocimientos (Cordero, 2029).

Capacidades de indagación

Las habilidades de indagación guían a los estudiantes hacia la aplicación de sus destrezas y prácticas mediante el razonamiento, la imaginación y la creatividad, con el propósito de alcanzar conclusiones, participar en discusiones, obtener resultados y cimentar nuevos conocimientos (Sbarbati, 2015).

Definición operacional

Procesos Didácticos

Estos procesos nos ayudan a establecer directamente la relación con las capacidades de indagación.

Capacidades de indagación

Las capacidades o habilidades de indagación se establecen en tres dimensiones en donde se delimitan los indicadores para relacionar con los procesos didácticos.

Tabla 1

Variable 1: Procesos Didácticos

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	NIVELES/ RANGO
Planteamiento del problema e hipótesis	Promueve la generación de preguntas e hipótesis	1	Nominal dicotómica	Si (1) No (0)
Elaboración del plan de acción	Elabora secuencia de acciones	2	Nominal dicotómica	Si (1) No (0)
	Selección de herramientas o instrumentos	3		
	Manejo y uso de instrumentos y equipos de medición	4		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2*Variable 2: Capacidades de indagación*

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	NIVEL S/ RANGO
Problematiza situaciones	Formula preguntas	1	Nominal dicotómica	Si (1) No (0)
	Plantea hipótesis	2		
Estrategias para hacer indagación	Procedimientos para manipulación y medición de variables	3	Nominal dicotómica	Si (1) No (0)
	Propone procedimientos para control del experimento	4		
	Selecciona recursos, prevé tiempo y seguridad	5		
Crea y acopia datos	Obtiene datos cualitativos y/o cuantitativos	6	Nominal dicotómica	Si (1) No (0)
	Controla la experimentación	7		
	Organiza datos y hace cálculos	8		

*Fuente: Elaboración propia.***3.3. Población, muestra y muestreo****Población**

El universo de estudio cumple con criterios predefinidos (Gómez, A. et al., 2016); consiste en un universo de 100 escolares de primero de secundaria de la Red Urbana de Yanahuanca.

Tabla 3*Tamaño de población*

Población	Cantidad
Estudiantes del 1º de secundaria	100

*Fuente: Elaboración propia.***Muestra**

La muestra figura una parte reducida de la población y comparte ciertos elementos característicos del objeto de estudio (Gonzales y Salazar, 2008).

Tabla 4*Tamaño de muestra*

Muestra	Cantidad
Estudiantes del 1º de secundaria	20

*Fuente: Elaboración propia.***Tipo de muestreo**

El muestreo empelado es no probabilístico y se establece por cuotas. En este caso se determina 20 estudiantes según las características de sexo entre hombres y mujeres, quienes ingresan mitad a mitad en el campo de estudio, y se obtiene lo siguiente.

Tabla 5*Muestra*

Muestra (Estudiantes del 1º de secundaria)	Cantidad
Hombres	10
Mujeres	10

*Fuente: Elaboración propia.***3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad****Técnicas de recolección de datos**

Dentro de la recolección de datos se efectuó a través de la observación, para ello se elaboró la ficha de observación en las variables y sus correspondientes

dimensiones, en total se cuenta con 12 indicadores y cada indicador cuenta con un ítem de pregunta, que responde principalmente al logro del objetivo general de verificar la relación entre los procesos didácticos y las capacidades de indagación.

Instrumentos de recolección de datos

La ficha de observación es el instrumento de recolección de datos y tiene como objetivo observar los datos sobre la variable capacidades de indagación, sus respectivos extensiones e indicadores para su respectivo análisis y resultados; además será aplicado a los estudiantes del primero de secundaria.

Validez

La validación de los instrumentos es a través de juicio de expertos, como resultado se tiene lo siguiente:

Tabla 6

Validez

	E 1	E 2	E 3	TOTAL PUNTAJE
PUNTAJE	59	60	58	177

Fuente: Elaboración propia

Numero de expertos= 3

Numero de preguntas= 12

Valor máximo de pregunta= 5

$3 \times 12 \times 5 = 180$

Entonces $177/180=0.98$, se tiene un 98% de validez del instrumento

Confiabilidad

Se realizó a través de la Fórmula 20 de Kuder Richardson, según Duran Pérez y Lara Abad (2021), menciona que dicha fórmula se usa las escalas dicotómicas y la consistencia interna la consideran aceptable si oscila entre 0,70 y 0.90.

Así KR20: La Fórmula 20 de Kuder Richardson, para calcular la confiabilidad

$$KR20 = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{VT - \sum pq}{VT} \right)$$

Luego de aplicado la fórmula el resultado obtenido es de 0.74, lo que significa que la consistencia interna del instrumento es aceptable y confiable.

3.5. Procedimiento

Se elaboró instrumentos para la recolección de datos a través de la ficha de observación, que a la vez se procedieron a su validez por juicio de expertos, para su aplicación respectiva; además se realizaron los diálogos respectivos con el representante legal de la Institución Educativa para ejecutar la ficha, que al final se llevaron todos los datos recolectados en las tablas o gráficos para sus análisis respectivos.

3.6. Método de análisis de datos

Como el instrumento aplicado ha generado la data para realizar el análisis respectivo a través del programa SPSS, en donde se evaluó el ensayo de normalidad para contrastar la hipótesis y la correlación respectiva de las variables y dimensiones.

3.7. Aspectos éticos

El trabajo se establece con mucha rigurosidad evitando el plagio y respetando los derechos de autor, además de no perturbar aspectos personales ni psicológicas de las unidades de estudio, y con mucha claridad y objetividad en el proceso de elección del tema de estudio, diseñando metodologías de investigación y la presentación de los hallazgos de manera imparcial; además evitando los sesgos y las discriminaciones basadas en las características personales, se promueve un ambiente de debate abierto y respetuoso, donde se fomente la diversidad de pensamiento y se protege la libertad de expresión respetando la dignidad y las facultades de derecho de los demás.

IV. RESULTADOS

Se realizó la prueba de normalidad de la hipótesis generada entre las variables de procesos didácticos y las capacidades de indagación, lo que indica el grado de significancia de correspondencia entre las variables, por ello, se refuta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que es estadísticamente válido.

Tabla 7

Prueba de Normalidad

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	GI	Sig.
Procesos Didácticos	,495	20	,000
Capacidad de Indagación	,544	20	,000

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 se observa que, al ser variables cuantitativas, y la información no tenía una distribución normal, se utilizó el ensayo de normalidad a través de Shapiro - Wilk para contrastar la hipótesis de estudio.

Tabla 8*Correlación entre Procesos Didácticos y Capacidades de Indagación*

			Procesos Didácticos	Capacidad de Indagación
Rho de Spearman	Procesos Didácticos	Coeficiente de correlación	1,000	,289
		Sig. (bilateral)	.	,217
		N	20	20
	Capacidad de Indagación	Coeficiente de correlación	,289	1,000
		Sig. (bilateral)	,217	.
		N	20	20

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 8 se observa que el factor de correlación de Rho de Spearman es de 0,289 con un nivel de significancia bilateral de 0,217. Este resultado indica una correlación positiva baja entre los procesos didácticos y la capacidad de indagación. Sin embargo, se necesitarían más investigaciones para comprender mejor la naturaleza y la dirección de esta relación.

Tabla 9*Correlación entre Procesos Didácticos y problematiza situaciones*

			Procesos Didácticos	Problematiza situaciones
Rho de Spearman	Procesos Didácticos	Coeficiente de correlación	1,000	,250
		Sig. (bilateral)	.	,288
		N	20	20
	Problematiza situaciones	Coeficiente de correlación	,250	1,000
		Sig. (bilateral)	,288	.
		N	20	20

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 9 se observa que el factor de correlación de Rho de Spearman es de 0.250, yuxtapuesto con el mismo nivel de significancia bilateral de 0,288. El análisis manifiesta que existe una correlación positiva baja entre los procesos didácticos y la habilidad para problematizar situaciones. En consecuencia, se requieren estudios adicionales para comprender mejor la naturaleza y la dirección de esta relación, así como su alcance en el proceso educativo.

Tabla 10*Correlación entre Procesos Didácticos y Estrategias en ejecutar indagación*

			Procesos Didácticos	Diseña estrategias para hacer indagación
Rho de Spearman	Procesos Didácticos	Coeficiente de correlación	1,000	,250
		Sig. (bilateral)	.	,288
		N	20	20
	Diseña estrategias para hacer indagación	Coeficiente de correlación	,250	1,000
		Sig. (bilateral)	,288	.
		N	20	20

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 10 se observa el factor de correlación de Rho de Spearman es de 0,250 con un nivel de significancia bilateral de 0,288. Esto indica una correlación positiva baja entre los procesos didácticos y las estrategias para hacer indagación. Sin embargo, se necesitarían más investigaciones para comprender mejor la naturaleza y la dirección de esta relación.

Tabla 11*Correlación entre Procesos Didácticos y Crea y registra datos de información*

			Procesos Didácticos	Genera y registra datos de información
Rho de Spearman	Procesos Didácticos	Coeficiente de correlación	1,000	-,115
		Sig. (bilateral)	.	,630
		N	20	20
	Genera y registra datos de información	Coeficiente de correlación	-,115	1,000
		Sig. (bilateral)	,630	.
		N	20	20

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a la tabla 11 se observa que el factor de correlación de Rho de Spearman es de -0,115 con un nivel de significancia bilateral de 0,630. Esto implica una correlación negativa muy baja entre los Procesos Didácticos y la generación y registro de datos. Es posible que otros factores no evaluados estén influyendo en esta relación, o que se necesite una muestra más grande para detectar posibles asociaciones.

V. DISCUSION

De acuerdo a las variables planteadas de los procesos didácticos y las capacidades de indagación en estudiantes de primero de secundaria. Los resultados muestran una correlación positiva baja ($\rho=0,289$) entre ambas variables, el cual se aproxima a lo mencionado por Ferreyra (2019), quien encontró una correspondencia significativa y positiva entre las destrezas de investigación científica y las habilidades de aprendizaje en estudiantes de nivel medio. Asimismo, Sosa y Dávila (2018) resaltaron lo importante de los procesos didácticos adecuados para el desarrollo de destrezas científicas en los estudiantes.

En relación a los procesos didácticos y la problematización, se encontró una correlación positiva baja ($\rho=0,250$). Esto concuerda con lo señalado por Manrique et al. (2021) y el Ministerio de Educación (2016), quienes indican que la problematización es base importante y el inicio para el desarrollo de la capacidad de indagación, permitiendo plantear preguntas e hipótesis.

Respecto a la correspondencia entre los procesos didácticos y el diseño de estrategias para la indagación, también se halló una correlación positiva baja ($\rho=0,250$). Esto se alinea con lo propuesto por Torres (2023) y el Ministerio de Educación (2016), quienes mencionan que los procesos didácticos adecuados permiten a los estudiantes desarrollar estrategias y procedimientos para poner a prueba sus hipótesis y manipular variables.

En cuanto a la correspondencia entre los procesos didácticos y la generación y registro de datos, se encontró una correlación negativa muy baja ($\rho=-0,115$). Esto difiere de lo planteado por autores como Garritz (2010), Villegas y Mendoza (2018), y el Ministerio de Educación (2016), quienes resaltan la importancia de los procesos didácticos para el adecuado registro y análisis de datos en la investigación científica. Esta discrepancia podría deberse a factores no evaluados o a la necesidad de una muestra más grande, como se menciona en los resultados.

En general, los resultados respaldan la importancia entre los procesos didácticos adecuados para el desarrollo de las capacidades de indagación en los estudiantes, como lo han señalado diversos autores citados. Sin embargo, se requiere profundizar las investigaciones para comprender mejor la correspondencia específica entre los procesos didácticos y las capacidades de indagación.

VI. CONCLUSIONES

Primera.

Respecto a la hipótesis general H1, se acepta la hipótesis, porque el resultado indica una correspondencia positiva pero baja entre ambas variables en estudiantes de secundaria de la Red Urbana de Yanahuanca 2024. Sin embargo, se requiere profundizar las investigaciones para comprender mejor la naturaleza y la dirección de esta relación, por lo tanto, se acepta la hipótesis de estudio, porque arrojó una correlación de 0,289 con un nivel de significancia bilateral de 0,217.

Segunda. Respecto a la hipótesis específica 1, es aceptado la hipótesis H1, porque existe una correlación positiva pero baja entre la variable Procesos Didácticos y la dimensión de la habilidad para problematizar situaciones, se encontró un coeficiente de correlación de 0,250, yuxtapuesto con el mismo nivel de significancia bilateral de 0,288. Esto implica que a medida que hay un buen manejo de los procesos didácticos mucho mejor será la habilidad para problematizar situaciones.

Tercera. Por otra parte, con respecto a la hipótesis específica 2, se acepta la hipótesis H2, es decir la variable procesos didácticos y la dimensión de diseño de estrategias de Indagación, porque también se encontró una correlación positiva baja; según Rho de Spearman la correlación está de 0,250, con un nivel de significancia bilateral de 0,288; lo que implica también explicar que a medida que concurre un buen manejo de los procesos didácticos por parte del docente mucho mejor será el diseño de estrategias de indagación de los estudiantes.

Cuarta. Por último, con respecto a la hipótesis específica 3, se rechaza la hipótesis H3 de la variable procesos didácticos y la dimensión generación y registro de datos de información, existe una correlación negativa muy baja; al encontrar una correlación de -0,115, con un nivel de significancia bilateral de 0,630. Esto sugiere una correlación muy débil y no significativa entre estos dos constructos evaluados. Implica a la vez que existen posiblemente factores no evaluados que estén influyendo en esta relación, o que se necesite una muestra más grande para detectar posibles asociaciones.

VII. RECOMENDACIONES

Primera. Entre el estudio de las variables Procesos Didácticos y Capacidades de Indagación existe una correlación positiva baja, esto sugiere que los docentes establezcan procesos didácticos acorde a las capacidades de indagación en las lecciones de aprendizaje, para que los aprendizajes sean significativos en los estudiantes.

Segunda. Además, sobre la variable procesos didácticos y la dimensión problematiza situaciones, también existe una correlación positiva pero baja. razón por la cual se sugiere que los docentes planifiquen procesos didácticos y estrategias para problematizar situaciones en el progreso de una sesión de aprendizaje, para el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes.

Tercera. Así mismo sobre la variable Procesos Didácticos y la dimensión de diseño de estrategias de Indagación, se encuentra una correlación positiva pero también baja y se recomienda establecer con mayor precisión procesos didácticos que se relacionen con las estrategias de indagación para profundizar el nivel de estudio.

Cuarta. Por último, entre la variable Procesos Didácticos y la generación y registro de datos, se encuentra una correlación negativa pero baja y se recomienda establecer con mayor precisión procesos didácticos adecuados para generar y registrar datos y que se relacionen con las estrategias de indagación para profundizar el nivel de estudio.

Quinta. A los docentes se recomienda, involucrarse con más rigurosidad en establecer procesos didácticos para una enseñanza del área de ciencias y así desarrollar con mayor precisión las capacidades de indagación en los educandos.

REFERENCIAS

- Briceño, E. (2023). Habilidades cognitivas para fortalecer los procesos didácticos de ciencia y tecnología en docentes de una Institución Educativa Piura. Tesis para obtener el Grado Académico de Maestra en Administración de la Educación.
- Cabrero, J. Richard, M. (1996). El debate investigación cualitativa frente a investigación cuantitativa. Artículo. Enfermería Clínica. VOL. 6, NUM. 5. Universidad de Alicante. Apdo. de Correos 99. 03080 Alicante.
- Canayo, E. y Ruiz, F. (2019). Indagación Científica. Trabajo de Investigación. Para optar el grado académico de Bachiller. Universidad Científica del Perú.
- Carrasco, J. (2019). Influencia de la aplicación del método científico en el logro de la competencia Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa 14132- Las Lomas. Tesis para obtener el grado académico de Maestro.
- Causil V., L. A. y Rodríguez B., A. E. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): experimentación en laboratorio, una metodología de enseñanza de las Ciencias Naturales. Plumilla Educativa, 27 (1), 105-128. DOI: 10.30554/pe.1.4204.2021.
- Cazau, P. (2006). Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales. Tercera Edición Buenos Aires.
- Cordero, Y. (2019). Los Procesos Didácticos en competencias contables de Colombia en el Nivel Universitario. Estudiante del Doctorado en Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógica Rural Gervasio Rubio. UPEL-IPRGR
- Cruz, B. (2019). Competencia de indagación y aprendizaje significativo del área de ciencia y tecnología en la I.E.I. N° 200 Carapongo – 2019. Tesis para obtener el Grado de Maestra en Psicología Educativa.
- Documento de trabajo. Procesos didacticos del Area de Ciencia y tecnología. Recuperado:https://www.docentesaldiadjf.com/wpcontent/uploads/2019/03/10PROCESOS_DIDACTICOS_CTA.pdf. Revisado el 07/11/2023
- Domènech J. (2019), STEM: Oportunidades y retos desde la Enseñanza de las

- Ciencias. UTE. Revista de Ciències de l'Educació Monogràfic. Pàg. 155-168.
- Durán Pérez , F. B., & Lara Abad , G. E. (2021). Aplicación del coeficiente de confiabilidad de Kuder Richardson en una escala para la revisión y prevención de los efectos de las rutinas. Boletín Científico De La Escuela Superior Atotonilco De Tula, 8(15), 51-55. <https://doi.org/10.29057/esat.v8i15.6693>
- Ferreira, C. (2019). Habilidades de indagación científica y las estrategias de aprendizaje en los estudiantes del tercero de secundaria de la I.E 1262 José C. Mariátegui, Ate; Lima. Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa.
- Flórez, G.; Loaiza, I. y Velásquez, J. (2019). El enfoque de solución de problemas en la enseñanza de las ciencias sociales, naturales y la educación ambiental. Boletín divulgativo de la red de estudios rurales, 8(1), 40-59. <http://revistas.ut.edu.co/index.php/BDRER/article/view/2066>.
- García, A. (2018). Comunidades Profesionales de Aprendizaje para la mejora de procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología. Trabajo Académico para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico.
- Gómez, A. et.al. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio Revista Alergia México, vol. 63, núm. 2. pp. 201-206 Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia, A.C. Ciudad de México, México
- Gonzales, R. y Salazar, F. (2008). Aspectos Básicos del estudio de Muestra y Población para la elaboración de Proyectos de Investigación. Trabajo de Curso Especial de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de Licenciado en Administración Cumaná. Universidad de Oriente Núcleo de Sucre Escuela de Administración Curso Especial de Grado.
- Guerrero, V. (2022). Enfoque cuantitativo: taxonomía desde el nivel de profundidad de la búsqueda del conocimiento. Artículo. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú Contacto: vguerrerot@unasam.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-7777-5010>
- Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Métodos y Técnicas de Investigación Social. Programa de Formación y Desarrollo Profesional

Electoral.

- Huamani (2018) Fortaleciendo los procesos didácticos de competencias de indagación científica en el área de Ciencia y Tecnología del II ciclo de la I.E.I. N°032 Niño Jesús de Zarate- SJL-2018. Recuperado de: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/1920>.
- López, M. (2018). Fortalecimiento de procesos didácticos del área de ciencia y tecnología: plan de acción. Trabajo Académico de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico. Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Educación.
- Mallart, J. (2001). Didáctica: concepto, objeto y finalidades. En Didáctica para psicopedagogos. Madrid: Uned.
- Manrique, G. et.al. (2021). Aprendizaje en Ciencia y Tecnología con Metodología basada en el Conflicto Cognitivo. Artículo Original Pág.[17 - 41]. Fides Et Ratio Volumen 22. ISSN 2411-0035.
- Martel, L. (2020). El programa explorador en el aprendizaje de indagación científica y el mundo físico de la institución educativa N° 160 Solidaridad I. Tesis para obtener el grado académico de Doctora en Educación.
- Minedu. (2013). Rutas del Aprendizaje- Usa la ciencia y tecnología para mejorar la calidad de vida. Fascículo 4. Versión 1. Perú. Industria Gráfica Cimagraf S.A.C.
- Minedu. (2015). Rutas del Aprendizaje- ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes? Versión 1. Perú. Quad/Graphics Perú S.A.
- Minedu. (2016). Programa Curricular de Educación Secundaria.
- Montes, E. (2018). Gestión Curricular para favorecer el desarrollo de los Procesos Didácticos en el Área de Ciencia y Tecnología en docentes. Trabajo Académico para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico. Universidad Marcelino Champagnat.
- Narváez Burgos I. (2014) La indagación como estrategia en el desarrollo de competencias científicas, mediante la aplicación de una secuencia didáctica en el área de ciencias naturales en grado tercero de básica primaria Universidad Nacional de Colombia Facultad de ingeniería y

- Administración Palmira, Colombia 2014.
- Nussbaum, M. (2012). Crear capacidades propuesta para el desarrollo humano. Primera Edición. Marzo 2012. Espasa Libros. SLU.
- Orellana, M. (2022). Monitoreo y acompañamiento pedagógico para la ejecución de los procesos didácticos de ciencia y tecnología en una institución de Lima Metropolitana. Trabajo Académico para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico. USIL.
- Ortega, V. (2018). Estudio de aplicación de modelos didácticos de Ciencias Experimentales en un proyecto comunidad de aprendizaje. *ReiDoCrea*, 8, 80-94.
- Padilla Hajar, R. A. (2017) Estrategias de aprendizaje por indagación en el rendimiento académico de matemática y comunicación de los estudiantes de tercero de primaria Callao, 2017. Tesis para optar el grado académico de: Doctora en Educación .
- Pérez, S. (2018). Adecuado manejo de los procesos didácticos en el área de ciencia, tecnología y ambiente. Trabajo académico presentado para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Investigación y Gestión Educativa. Universidad Nacional de Tumbes.
- Reyes, F. y Padilla, K. (2012). La indagación y la enseñanza de las ciencias. *Educ. quím.*, 23(4), 415-421, 2012 © Universidad Nacional Autónoma de México, ISSN 0187-893-X Publicado en línea el 5 de septiembre de 2012, ISSNE 1870-8404
- Rivera, M. (2018). Diseño de sesiones de aprendizaje para la aplicación de procesos pedagógicos y didácticos de ciencia, tecnología y ambiente; en la I.E. "San Francisco de Chocán": Plan de acción. Trabajo Académico para obtener el título de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico. Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Educación.
- Rodríguez, L. y Rodríguez P. (2019). Problemas, pensamiento y sistemas complejo. *Gazeta de Antropología*, 35 (2), artículo 02 . <http://hdl.handle.net/10481/59082>.
- Serna Fernández, M. C. (2015) La indagación como estrategia didáctica para

desarrollar competencias en estudiantes del área de cta. Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Educación en la mención de Investigación e Innovación Curricular.

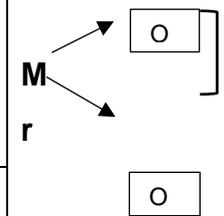
- Sbarbati, N. (2015). Educación en ciencias basada en la indagación *. Revista CTS, N° 28, vol. 10. (pág. 11-22).
- Sosa J. y Dávila D. (2018). La enseñanza por indagación en el desarrollo de habilidades científicas. Artículo de investigación.
- Torrachi, E. et.al. (2019). Estrategias de análisis de datos (PARTE 1) : Creación de base de datos para investigaciones en salud. Revista OACTIVA UC Cuenca. Vol. 4, No. 2, pp. 13-20, mayo-agosto, 2019. ISSN 24778915. ISSN Elect. 258802624. Universidad Católica de Cuenca
- Torres, M. y Cardozo, M. (2023). Modelo didáctico situado, para desarrollar la competencia indagación científica, en estudiantes del cuarto grado de educación secundaria, Institución Educativa "Ignacio Escudero"-Sullana-Piura. Tesis para obtener el Grado Académico de Maestra en Ciencias de la Educación con mención en Investigación y Docencia. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Vilela, A. (2018). Los procesos didácticos en el área de ciencia y tecnología. Trabajo Académico para obtener la Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico. Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Educación. Recuperado en <http://hdl.handle.net/20.500.12404/10849>

Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES						METODOLOGÍA
			Variabl e	Dimens ión	indicadores	Íte ms	Escala	Nivel y rango	
Procesos didácticos y capacidades de indagación en estudiantes de secundaria, Yanahuanca, 2024	Problema General ¿Cuál es la relación entre los procesos didácticos y las capacidades de indagación en los estudiantes de secundaria, Yanahuanca, 2024	Objetivo General Establecer la relación entre los procesos didácticos y las capacidades de indagación en los estudiantes de secundaria, Yanahuanca, 2024	Procesos didácticos	planteamiento del problema e hipótesis	Generación de preguntas e hipótesis	1	Nominal dicotómica:	SI = "1"	TIPO DE INVESTIGACIÓN: Básica con nivel correlacional
				selección de hipótesis	Secuencia de acciones	2		NO = "0"	
				selección de herramientas o instrumentos	Selección de herramientas o instrumentos	3			
		Objetivos Específicos		herramientas o instrumentos	Uso y manejo de instrumentos y			DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:	

	ades de indagación en estudiantes de secundaria, Yanahuanca, 2024?	1º Describir la relación entre los procesos didácticos y la problematización en escolares de secundaria, Yanahuanca, 2024		instrumentos	equipos de medición	4			No experimental
		2º Describir la relación entre los procesos didácticos y el plan de acción en escolares de secundaria, Yanahuanca, 2024	Capacidades de indagación	Problematización	Formulas preguntas	5	Nominal dicotómica:	SI = "1" NO = "0"	Donde: M1: 20 estudiantes de primer grado del nivel secundaria. O1: Procesos Didacticos O2: Capacidades de Indagacion
3º Describir la relación entre los procesos didácticos y el	Plan de acción	Procedimientos para manipulación y medición de variables		6 7 8 9	Recojo de datos	10 11 12			

ESQUEMA:



		recojo de datos, análisis de resultados en escolares de secundaria, Yanahuanca, 2024			Obtiene datos cualitativos y/o cuantitativos Controla la experimentación Organiza datos y hace cálculos				POBLACIÓN La población de 100 estudiantes del 1er, grado del nivel secundaria de la Red urbana de Yanahuanca.
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anexo 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Operacionalización de la variable Procesos Didácticos

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Técnica/ Instrumento
Procesos Didácticos	la didáctica es el proceso de enseñar y aprender respectivamente y estos como métodos abarcan la observación, la formulación de la pregunta e hipótesis, la realización del experimento (Ramírez, 2018); que estas deben	Los procesos didácticos empleados por el docente precisan el desarrollo de las capacidades de los estudiantes.	planteamiento del problema e hipótesis	Generación de preguntas e hipótesis	1	Nominal. Dicotomica	Observacion/Ficha de observacion
			selecciona herramientas o instrumentos	Secuencia de acciones Selección de herramientas o instrumentos	2 y 3		

	<p>ser planificadas en las sesiones de aprendizaje (Pérez, 2018); para facilitar una comprensión efectiva del enfoque de la enseñanza problémica (Flores, Loayza y Velásquez, 2019).</p>						
			<p>Proceso de resultados</p>	<p>Uso y manejo de instrumentos y equipos de medición</p>	<p>4</p>		

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Técnica/ Instrumento
Capacidad de Indagacion	según Nussbaum (2012), de acuerdo a la variable capacidades de indagación se manejan indicadores comparativos, y hay tres elementos esenciales: (a) de realizar investigaciones científicas, (b) desarrollo de la	La capacidad de indagación del estudiante siempre esta influenciado por el docente, es asi que todo estudiante tiene un potencial para	Problematizacion	Formula preguntas Plantea hipotesis	5 y 6	1. Nominal. Dicotomica	Observacion/Ficha de observacion
			Plan de accion	Procedimientos para manipulación y medición de variables Procedimientos para control del experimento Selecciona	7 al 9		

	<p>argumentación científica, y (c) la creación de soluciones tecnológicas y lógicas; además, Manrique, et al. (2021) caracteriza a la capacidad de indagación como el fenómeno de estudiar el universo originario para llegar a explicaciones en base a evidencias; y que estos procesos se utilizan para</p>	<p>desarrollar sus capacidades de indagación</p>		<p>recursos, prevé tiempo y seguridad</p>			
			<p>Recojo de datos</p>	<p>Obtiene datos cualitativos y/o cuantitativos</p> <p>Controla la experimentación</p> <p>Organiza datos y hace cálculos</p>	<p>10 al 12</p>		

	<p>generar o reconstruir ilustraciones solidos (MED, 2016 y Martel, 2020).</p>						
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Operacionalización de la variable Capacidades de Indagacion

ANEXO 03

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE OBSERVACIÓN

El presente documento es desarrollado de forma anónimo y su aplicación será de utilidad para la investigación sobre Procesos Didácticos, por ello se solicita marcar con un aspa “X” la respuesta “SI” o “NO” según considere acertada con su punto de vista, según las siguientes alternativas:

VARIABLE: PROCESOS DIDACTICOS

ITEMS	SI	NO
Dimensión 1: Planteamiento del problema e hipótesis		
¿Promueve la formulación de una interrogante sobre algún hecho o fenómeno que interesa conocer?		
Dimensión 2: Elaboración del plan de acción		
¿Diseña estrategias para elaborar una secuencia de acciones que conducirán a la respuesta y solución del problema de indagación?		
¿Selecciona herramientas o instrumentos de medida necesarios para la experimentación, ensayo error y la búsqueda de información?		
Dimensión 3: Acopio de datos y estudio de resultados		
¿Prevé el uso de instrumentos y equipos de medición para la recolección de datos?		

Gracias por su respuesta

FICHA DE OBSERVACIÓN

El presente documento es desarrollado de forma anónimo y su aplicación será de utilidad para la investigación sobre Capacidades de Indagación, por ello se solicita marcar con un aspa “X” la respuesta “SI” o “NO” según considere acertada con su punto de vista, según las siguientes alternativas:

VARIABLE: Capacidades de Indagación

ITEMS	SI	NO
Dimensión 1: Problematiza situaciones		
¿Al formular una interrogante se identifican las variables de indagación?		
¿En la hipótesis que se plantea establece relaciones de causalidad entre variables?		
Dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación		
Establece procedimientos para observar y manipular las variables		
Establece procedimientos para controlar aspectos que modifican la experimentación		
Selecciona herramientas, materiales e instrumentos para recolectar datos cualitativos/cuantitativos		
Dimensión 3: Genera y registra datos e información		
Prevé el tiempo de ejecución de la indagación y establece medidas de seguridad personal y del lugar de trabajo		
Obtiene datos cuantitativos y registra dichos datos		
Organiza los datos cuantitativos/cualitativos recopilados, hace cálculos y los representa gráficamente		

Gracias por su respuesta

ANEXO 04
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS
CARTA DE PRESENTACIÓN

Trujillo, 20 de mayo de 2024

Srta.

Mg. Denisse Karen Salas Solis

Presente

Asunto: Validación de instrumentos por Criterio de Especialista

De mi especial consideración:

Me es grato dirigirme a usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que como parte del desarrollo del trabajo académico titulada “**Procesos didácticos y capacidades de indagación en estudiantes de secundaria, Yanahuanca, 2024**”, se realizó la construcción del instrumento FICHA DE OBSERVACION SOBRE LOS PROCESOS DIDACTICOS Y CAPACIDADES DE INDAGACION.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se le solicita su colaboración como juez experto para la obtención de evidencias de validez basada en el contenido de dicho instrumento a través de la evaluación de Juicio de Expertos.

Es por ello, que me permito solicitarle su participación apelando a su trayectoria y reconocimiento como profesional en función a sus conocimientos relacionados a la temática de ética profesional docente. A través de este proceso, se espera que pueda señalar si los ítems miden lo requerido; caso contrario, sírvase dar las observaciones necesarias.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente



MOISES ROMUALDO ROSARIO

DNI: 04205109

Se adjunta:

- Matriz de operacionalización
- El instrumento de recolección de la información
- Ficha de validación del instrumento

Ficha de validación del instrumento

Por lo expuesto, en función a la información del instrumento, se le solicita evaluar cada uno de los ítems bajo los siguientes criterios:

¹Claridad : El ítem está formulado con lenguaje apropiado.

²Coherencia: El ítem está relacionada entre categoría subcategorías e indicadores.

³Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

⁴Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Para ello, asigne un puntaje de 1 a 5 a cada evaluación que realice de los ítems, donde 1 equivale a un mínimo del criterio y 5 a un máximo.

Certificado de validez de contenido de la ficha de observación Procesos Didácticos

N.º	Formulación del ítem	Claridad ¹	Coherenci a ²	Pertinenci a ³	Relevancia 4	Observaciones o sugerencia
1	¿Promueve la formulación de una interrogante sobre algún hecho o fenómeno que interesa conocer?	5	5	5	5	Ninguna
2	¿Diseña estrategias para elaborar una secuencia de acciones que conducirán a la respuesta y solución del problema de indagación?	4	5	5	5	Ninguna
3	¿Selecciona herramientas o instrumentos de medida	5	5	4	5	Ninguna

	necesarios para la experimentación, ensayo error y la búsqueda de información?					
4	¿Prevé el uso de instrumentos y equipos de medición para la recolección de datos?	5	5	5	4	Ninguna

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO: PROCESOS DIDACTICOS

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable []** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Nombres y Apellidos	ANA ROSALYM SALAS SOLIS	DNI N°	76821474
E- mail	denissekarensalassolis@gmail.com	Teléfono / Celular	963881525
Título profesional / Especialidad	Inglés	Firma  ANA ROSALYM SALAS SOLIS DNI: 40042073	
Grado Académico	MAGISTER EN EDUCACIÓN		
Metodólogo/ temático	Metodólogo	Lugar y fecha	Trujillo, 20 de mayo del 2024

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Ficha de validación del instrumento

Por lo expuesto, en función a la información del instrumento, se le solicita evaluar cada uno de los ítems bajo los siguientes criterios:

¹Claridad : El ítem está formulado con lenguaje apropiado.

²Coherencia: El ítem está relacionada entre categoría subcategorías e indicadores.

³Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

⁴Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Para ello, asigne un puntaje de 1 a 5 a cada evaluación que realice de los ítems, donde 1 equivale a un mínimo del criterio y 5 a un máximo.

Certificado de validez de contenido de la ficha de observación Capacidades de Indagacion

N.º	Formulación del ítem	Claridad ¹	Coherencia ²	Pertinencia ³	Relevancia ⁴	Observaciones o sugerencia
1	¿Al formular una interrogante se identifican las variables de indagación?	5	5	5	5	Ninguna
2	¿En la hipótesis que se plantea establece relaciones de causalidad entre variables?	5	5	4	5	Ninguna
3	Establece procedimientos para observar y manipular las variables	5	5	5	5	Ninguna

4	Establece procedimientos para controlar aspectos que modifican la experimentación	5	5	5	5	Ninguna
5	Selecciona herramientas, materiales e instrumentos para recolectar datos cualitativos/cuantitativos	4	5	5	5	Ninguna
6	Prevé el tiempo de ejecución de la indagación y establece medidas de seguridad personal y del lugar de trabajo	5	5	5	4	Ninguna
7	Obtiene datos cuantitativos y registra dichos datos	5	5	5	5	Ninguna
8	Organiza los datos cuantitativos/cualitativos recopilados, hace cálculos y los representa gráficamente	5	5	5	5	Ninguna

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO: CAPACIDADES DE INDAGACION

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable []** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Nombres y Apellidos	ANA ROSALYM SALAS SOLIS	DNI N°	76821474
E- mail	denissekarensalassolis@gmail.com	Teléfono / Celular	963881525
Título profesional / Especialidad	Inglés	Firma  ANA ROSALYM SALAS SOLIS DNI: 40042073	
Grado Académico	MAGISTER EN EDUCACIÓN		
Metodólogo/ temático	Metodólogo	Lugar y fecha	Trujillo, 20 de mayo del 2024

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS
CARTA DE PRESENTACIÓN

Trujillo, 20 de mayo de 2024

Srta.

Mg. Lidia Mariluz Sánchez Rodríguez

Presente

Asunto: Validación de instrumentos por Criterio de Especialista

De mi especial consideración:

Me es grato dirigirme a usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que como parte del desarrollo del trabajo académico titulada **“Procesos didácticos y capacidades de indagación en estudiantes de secundaria, Yanahuanca, 2024”**, se realizó la construcción del instrumento FICHA DE OBSERVACION SOBRE LOS PROCESOS DIDACTICOS Y CAPACIDADES DE INDAGACION.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se le solicita su colaboración como juez experto para la obtención de evidencias de validez basada en el contenido de dicho instrumento a través de la evaluación de Juicio de Expertos.

Es por ello, que me permito solicitarle su participación apelando a su trayectoria y reconocimiento como profesional en función a sus conocimientos relacionados a la temática de ética profesional docente. A través de este proceso, se espera que pueda señalar si los ítems miden lo requerido; caso contrario, sírvase dar las observaciones necesarias.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente



MOISES ROMUALDO ROSARIO

DNI: 04205109

Se adjunta:

- Matriz de operacionalización
- El instrumento de recolección de la información
- Ficha de validación del instrumento

- **Ficha de validación del instrumento**

-

- Por lo expuesto, en función a la información del instrumento, se le solicita evaluar cada uno de los ítems bajo los siguientes criterios:
- **¹Claridad** : El ítem está formulado con lenguaje apropiado.
- **²Coherencia**: El ítem está relacionada entre categoría subcategorías e indicadores.
- **³Pertinencia**: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- **⁴Relevancia**: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
-
- Para ello, asigne un puntaje de 1 a 5 a cada evaluación que realice de los ítems, donde 1 equivale a un mínimo del criterio y 5 a un máximo.

-

- **Certificado de validez de contenido de la ficha de observación Procesos Didácticos**

N.º	Formulación del ítem	Claridad¹	Coherenci a²	Pertinenci a³	Relevancia 4	Observaciones o sugerencia
1	¿Promueve la formulación de una interrogante sobre algún hecho o fenómeno que interesa conocer?	5	5	5	5	Ninguna
2	¿Diseña estrategias para elaborar una secuencia de acciones que conducirán a la respuesta y solución del problema de indagación?	4	5	5	5	Ninguna
3	¿Selecciona herramientas o instrumentos de medida	5	5	4	5	Ninguna

	necesarios para la experimentación, ensayo error y la búsqueda de información?					
4	¿Prevé el uso de instrumentos y equipos de medición para la recolección de datos?	5	5	5	4	Ninguna

- **OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO: PROCESOS DIDACTICOS**

-

- **Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Existe suficiencia

-

- **Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable []** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

-

Nombres y Apellidos	LIDIA MARILUZ SANCHEZ RODRIGUEZ	DNI N°	31658294
E- mail	lidiamarilusanchez@gmail.com	Teléfono / Celular	981343746
Título profesional / Especialidad		Firma	 LIDIA MARILUZ SÁNCHEZ RODRÍGUEZ DNI: 31658294
Grado Académico	MAGISTER EN EDUCACIÓN		
Metodólogo/ temático	Metodólogo	Lugar y fecha	Trujillo, 20 de mayo del 2024

- **Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Ficha de validación del instrumento

Por lo expuesto, en función a la información del instrumento, se le solicita evaluar cada uno de los ítems bajo los siguientes criterios:

¹Claridad : El ítem está formulado con lenguaje apropiado.

²Coherencia: El ítem está relacionada entre categoría subcategorías e indicadores.

³Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

⁴Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Para ello, asigne un puntaje de 1 a 5 a cada evaluación que realice de los ítems, donde 1 equivale a un mínimo del criterio y 5 a un máximo.

Certificado de validez de contenido del cuestionario Capacidades de indagación

N.º	Formulación del ítem	Claridad ¹	Coherenci a ²	Pertinenci a ³	Relevancia 4	Observaciones o sugerencia
1	¿Al formular una interrogante se identifican las variables de indagación?	5	5	5	5	Ninguna
2	¿En la hipótesis que se plantea establece relaciones de causalidad entre variables?	5	5	5	5	Ninguna
3	Establece procedimientos para observar y manipular las variables	5	5	5	5	Ninguna

4	Establece procedimientos para controlar aspectos que modifican la experimentación	5	5	5	5	Ninguna
5	Selecciona herramientas, materiales e instrumentos para recolectar datos cualitativos/cuantitativos	5	5	5	5	Ninguna
6	Prevé el tiempo de ejecución de la indagación y establece medidas de seguridad personal y del lugar de trabajo	5	5	5	5	Ninguna
7	Obtiene datos cuantitativos y registra dichos datos	5	5	5	5	Ninguna
8	Organiza los datos cuantitativos/cualitativos recopilados, hace cálculos y los representa gráficamente	5	5	5	5	Ninguna

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO: CAPACIDADES DE
INDAGACION**

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable []** **Aplicable después de**
corregir [] **No aplicable []**

Nombres y Apellidos	LIDIA MARILUZ SANCHEZ RODRIGUEZ	DNI N°	31658294
E- mail	lidiamarilusanchez@gmail.com	Teléfono / Celular	981343746
Título profesional / Especialidad		Firma	 LIDIA MARILUZ SÁNCHEZ RODRÍGUEZ DNI: 31658294
Grado Académico	MAGISTER EN EDUCACIÓN		
Metodólogo o/ temático	Metodólogo	Lugar y fecha	Trujillo, 20 de mayo del 2024

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS
CARTA DE PRESENTACIÓN

Trujillo, 20 de mayo de 2024

Sr.

Dr. Abel Romualdo Rosario

Presente

Asunto: Validación de instrumentos por Criterio de Especialista

De mi especial consideración:

Me es grato dirigirme a usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que como parte del desarrollo del trabajo académico titulada “**Procesos didácticos y capacidades de indagación en estudiantes de secundaria, Yanahuanca, 2024**”, se realizó la construcción del instrumento FICHA DE OBSERVACION SOBRE LOS PROCESOS DIDACTICOS Y CAPACIDADES DE INDAGACION.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se le solicita su colaboración como juez experto para la obtención de evidencias de validez basada en el contenido de dicho instrumento a través de la evaluación de Juicio de Expertos.

Es por ello, que me permito solicitarle su participación apelando a su trayectoria y reconocimiento como profesional en función a sus conocimientos relacionados a la temática de ética profesional docente. A través de este proceso, se espera que pueda señalar si los ítems miden lo requerido; caso contrario, sírvase dar las observaciones necesarias.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente



MOISES ROMUALDO ROSARIO

DNI: 04205109

Se adjunta:

- Matriz de operacionalización
- El instrumento de recolección de la información
- Ficha de validación del instrumento

- **Ficha de validación del instrumento**

-

- Por lo expuesto, en función a la información del instrumento, se le solicita evaluar cada uno de los ítems bajo los siguientes criterios:
- **¹Claridad** : El ítem está formulado con lenguaje apropiado.
- **²Coherencia**: El ítem está relacionada entre categoría subcategorías e indicadores.
- **³Pertinencia**: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- **⁴Relevancia**: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
-
- Para ello, asigne un puntaje de 1 a 5 a cada evaluación que realice de los ítems, donde 1 equivale a un mínimo del criterio y 5 a un máximo.

-

- **Certificado de validez de contenido de la ficha de observación Procesos Didácticos**

N.º	Formulación del ítem	Claridad¹	Coherenci a²	Pertinenci a³	Relevancia 4	Observaciones o sugerencia
1	¿Promueve la formulación de una interrogante sobre algún hecho o fenómeno que interesa conocer?	5	5	5	5	Ninguna
2	¿Diseña estrategias para elaborar una secuencia de acciones que conducirán a la respuesta y solución del problema de indagación?	4	5	5	5	Ninguna
3	¿Selecciona herramientas o instrumentos de medida	5	5	4	5	Ninguna

	necesarios para la experimentación, ensayo error y la búsqueda de información?					
4	¿Prevé el uso de instrumentos y equipos de medición para la recolección de datos?	5	5	5	4	Ninguna

- **OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO: PROCESOS DIDACTICOS**

-

- **Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Existe suficiencia

-

- **Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable []** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

-

Nombres y Apellidos	ABEL ROMUALDO ROSARIO	DNI N°	04222770
E- mail	aromualdor@undac.edu.pe	Teléfono / Celular	963643218
Título profesional / Especialidad	Licenciado en Ciencias de la Comunicación Abogado	Firma	
Grado Académico	DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN		
Metodólogo/ temático	Metodólogo	Lugar y fecha	Trujillo, 20 de mayo del 2024

- **Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Ficha de validación del instrumento

Por lo expuesto, en función a la información del instrumento, se le solicita evaluar cada uno de los ítems bajo los siguientes criterios:

¹Claridad : El ítem está formulado con lenguaje apropiado.

²Coherencia: El ítem está relacionada entre categoría subcategorías e indicadores.

³Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

⁴Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Para ello, asigne un puntaje de 1 a 5 a cada evaluación que realice de los ítems, donde 1 equivale a un mínimo del criterio y 5 a un máximo.

Certificado de validez de contenido del cuestionario Capacidades de indagación

N.º	Formulación del ítem	Claridad ¹	Coherencia ²	Pertinencia ³	Relevancia ⁴	Observaciones o sugerencia
1	¿Al formular una interrogante se identifican las variables de indagación?	5	5	5	5	Ninguna
2	¿En la hipótesis que se plantea establece relaciones de causalidad entre variables?	5	5	5	5	Ninguna
3	Establece procedimientos para observar y manipular las	5	5	5	5	Ninguna

	variables					
4	Establece procedimientos para controlar aspectos que modifican la experimentación	5	5	5	5	Ninguna
5	Selecciona herramientas, materiales e instrumentos para recolectar datos cualitativos/cuantitativos	5	5	5	5	Ninguna
6	Prevé el tiempo de ejecución de la indagación y establece medidas de seguridad personal y del lugar de trabajo	5	5	5	5	Ninguna
7	Obtiene datos cuantitativos y registra dichos datos	5	5	5	5	Ninguna
8	Organiza los datos cuantitativos/cualitativos recopilados, hace cálculos y los representa gráficamente	5	5	5	5	Ninguna

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO: CAPACIDADES DE INDAGACION

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [Sí]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Nombres y Apellidos	ABEL ROMUALDO ROSARIO	DNI N°	04222770
E- mail	aromualdor@undac.edu.pe	Teléfono / Celular	963643218
Título profesional / Especialidad		Firma 	
Grado Académico	DOCTOR EN EDUCACIÓN		
Metodólogo/ temático	Metodólogo	Lugar y fecha	Trujillo, 20 de mayo del 2024

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

ANEXO 6

The screenshot displays the Feedback Studio interface. The main document area shows the following text:

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA

Procesos didácticos y capacidades de indagación en estudiantes de primero de secundaria, Yanahuanca, 2023

TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA

AUTOR:
Romualdo Rosañó, Moisés (orcid.org/0009-0008-8648-9439)

ASESOR:
Dr. Altamirano Herrera, Anibal (orcid.org/0000-0003-2940-0078)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

TRUJILLO - PERÚ

2024

The sidebar on the right features a 'Resumen de coincidencias' (Summary of coincidences) panel with a large '18%' indicator. Below this, a table lists 11 items with their respective percentages:

Item	Percentage
1 repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	5 %
2 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	4 %
3 repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	2 %
4 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
5 hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
6 tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
8 docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
9 www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
10 repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %

At the bottom of the interface, the status bar shows 'Página: 1 de 22', 'Número de palabras: 5062', 'Versión solo texto del informe', 'Alta resolución', 'Activado', and the system clock '15:11 9/28/2024'.