

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICA PÚBLICA**



**FORMACIÓN INICIAL DOCENTE
PROGRAMA DE EDUCACIÓN INICIAL**

Trabajo de investigación:

**Desarrollo de la competencia Indaga mediante
métodos científicos para construir sus
conocimientos en los niños de 5 años de la IE Inicial
N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023**

**Línea de investigación:
CURRÍCULO Y DIDÁCTICA**

**Informe de investigación para obtener
el Grado de Bachiller en Educación
presentado por:**

**BRAVO FLORES, Aldair
Orcid: 0000-0002-0245-9881**

**SANCHEZ TARAPAQUI, Milagros Pilar
Orcid: 0000-0002-3638-0370**

Asesor:

**NECOCHEA TELLO, Víctor
Orcid: 0000-0002-5231-3573**

ABANCAY – 2026

INFORME DE SIMILITUD

El Secretario Académico de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública La Salle de Abancay, quien suscribe, en calidad de responsable de la revisión de similitud y originalidad de los trabajos de investigación y tesis, certifica que el trabajo de investigación/tesis titulado: *Desarrollo de la competencia Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.*

De los autores:

1. BRAVO FLORES, Aldair
2. SANCHEZ TARAPAQUI, Milagros Pilar

Dejo constancia que:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **24%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el **21/04/2026**
- He revisado con detalle dicho reporte y que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Abancay, 21 de abril de 2026.



ING. EDUARDO CRAVEZ VASQUEZ
SECRETARIO ACADÉMICO
EESPP "LA SALLE"

DEDICATORIA

A nuestros padres, cuyo apoyo constante ha sido nuestro pilar a lo largo de este camino. En cada desafío, en cada logro, su presencia ha sido una fuente de fortaleza. Este trabajo es un testimonio modesto de la dedicación y apoyo inquebrantables que hemos recibido de ellos.

Agradecemos sus sacrificios y su presencia constante en nuestras vidas.

A nuestros profesores, cuya orientación y conocimientos han sido fundamentales en nuestra formación académica. Su paciencia, sabiduría y motivación constante han sido el catalizador de nuestro crecimiento intelectual. Este logro no solo es nuestro, sino también de aquellos que han compartido generosamente su sabiduría con nosotros.

A todos los educadores que han influido en nuestro camino, dedicamos este trabajo como un reconocimiento a su invaluable contribución a nuestro aprendizaje.

Aldair, Milagros

AGRADECIMIENTO

A cada uno de los participantes involucrados en nuestra comunidad educativa, les ofrecemos un sincero agradecimiento por contribuir significativamente a la presente investigación.

Expresamos nuestro reconocimiento al docente de investigación, cuya experiencia profesional fue fundamental al proporcionarnos orientación en el diseño, ejecución y evaluación de este estudio. Su valioso aporte ha sido esencial en nuestro proceso de aprendizaje.

También agradecemos a nuestro asesor, quien nos ha brindado motivación y orientación constante durante la realización de esta investigación. Su guía ha sido un componente clave para alcanzar los objetivos planteados.

Agradecemos a la docente de práctica por su colaboración y respaldo constante durante el desarrollo, ejecución de este proyecto. Su participación ha enriquecido nuestra experiencia académica.

Reconocemos el apoyo de la directora de la Institución Educativa Inicial N° 1109 Tablada Alta, quien brindó su tiempo para facilitar el acceso y la cooperación de los estudiantes de 5 años, que fueron fundamentales para llevar a cabo este estudio con éxito.

Aldair, Milagros

PRESENTACIÓN

Hno. Director General de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública La Salle de Abancay.

Señores miembros del Jurado.

Se presenta a vuestra consideración el informe de investigación que lleva por título: Desarrollo de la competencia “indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023”

La investigación está conformada por 4 capítulos:

En el capítulo 1, se da a conocer el planteamiento del problema, lo cual está conformada por la descripción, la formulación del problema, los objetivos de la investigación y la justificación general del estudio.

En el capítulo 2, se menciona las bases teórico-científicas sobre la variable de estudio, donde se encuentra las definiciones de la variable y sus dimensiones.

En el capítulo 3, se explica el tipo y el diseño de investigación, como también se encuentra la definición de la variable de estudio, la población, muestra y muestreo, la técnica e instrumentos de recolección de datos y el procedimiento de análisis de la información.

En el capítulo 4, se presenta los resultados de manera general y las dimensiones de la variable de investigación con su respectiva descripción.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y el anexo correspondiente.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar el nivel de desarrollo de la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.

La investigación es de tipo cuantitativo y descriptivo. Se utilizó el diseño no experimental. La muestra está conformada por 19 estudiantes. El muestreo fue intencional. Para la recolección de los datos se empleó la técnica de la observación y como instrumento la ficha de observación.

En conclusión, la mayoría (58%) de estudiantes de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta se encuentra en el nivel “inicio”, en la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos”. Este resultado indica que presentan dificultades para problematizar situaciones, diseñar estrategias, generar, registrar, analizar datos, evaluar y comunicar el proceso de su indagación.

Palabras clave: Indagación científica, método científico, indagación científica en educación inicial.

INDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
PRESENTACIÓN	5
RESUMEN	6
INDICE.....	7
INDICE DE TABLAS	10
CAPÍTULO 1	11
Planteamiento Del Problema	11
1.1. Descripción del problema.....	11
1.2. Formulación Del Problema.....	15
1.2.1. Problema General.....	15
1.2.2. Problemas Específicos	15
1.3. Objetivos.....	16
1.3.1. Objetivo General	16
1.3.2. Objetivos Específicos.....	16
1.3.3. Justificación General.....	16
Marco Teórico.....	18
2.1. Indagación Mediante Métodos Científicos para Construir los Conocimientos	18
2.1.1. La Indagación.....	18
2.1.2. Método Científico	19
2.1.2.1. Definición del Método Científico.....	19
2.1.2.2. Pasos del Método Científico.....	19
a) Observación.....	19
b) Formulación del Problema.	20
c) Hipótesis.....	20
d) Experimentación.	20

e) Análisis de Datos.....	21
f) Conclusiones.....	21
2.2. Competencia Curricular “Indaga Mediante Métodos Científicos para Construir sus Conocimientos” en Educación Inicial.....	22
2.2.1. La Competencia	22
2.2.2. Capacidades de la Competencia “Indaga Mediante Métodos Científicos para Construir sus Conocimientos”	23
2.2.2.1. Problematisa Situaciones para hacer Indagación	23
2.2.2.2. Diseña Estrategias para Hacer Indagación.	24
2.2.2.3 Genera y Registra Datos e Información.	24
2.2.2.4. Analiza Datos e Información.	25
2.2.2.5. Evalúa y Comunica el Proceso y Resultado de su Indagación.	25
2.2.4. Desempeños de la Competencia “Indaga Mediante Métodos Científicos para Construir sus Conocimientos”	26
CAPÍTULO 3	30
MARCO METODOLÓGICO.....	30
3.1. Tipo y diseño de Investigación.....	30
3.1.1. Tipo de Investigación.....	30
3.1.2. Diseño de Investigación	31
3.2. Definición de la Variable.....	32
3.2.1. Definición Conceptual de la Competencia Indaga Mediante Métodos Científico para Construir sus Conocimientos	32
3.2.2. Operacionalización de la Variable	33
3.3. Población, Muestra y Muestreo	34
3.3.1. Población.....	34
3.3.2. Muestra.....	34
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	35
3.4.1. Técnica	35
3.4.2. Instrumento	36
3.4.3. Baremación de resultados por cada dimensión y la variable de estudio.	39
3.5. Procedimiento de Análisis de Datos.....	40

CAPÍTULO 4	41
Resultados	41
4.1 Resultados por Dimensiones	41
4.1.1. Resultados de la Dimensión 1	41
4.1.2. Resultados de la dimensión 2.....	42
4.1.3. Resultados de la dimensión 3.....	43
4.1.4. Resultados de la dimensión 4.....	43
4.1.5. Resultados de la dimensión 5.....	44
4.2 Resultado general	45
CONCLUSIONES	46
SUGERENCIAS	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	53
Anexo 1: Matriz de consistencia	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables.....	55
Anexo 3: Matriz de instrumento de recojo de datos.....	56
Anexo 4: Instrumento de recojo de datos	57
Anexo 5: Ficha de validación (3)	58
Anexo 6: Tabulación	61
Anexo 7: Sesión de recojo de datos.....	62
Anexo 8: Galería Fotográfica	66

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Operacionalización de la Variable</i>	33
Tabla 2 <i>Población</i>	34
Tabla 3 <i>Muestra</i>	35
Tabla 4 <i>Descripción de Resultados por cada Dimensión y la Variable de Estudio</i>	36
Tabla 5 <i>Baremación de resultados</i>	39
Tabla 6 <i>Problematiza situaciones para hacer indagación en los niños de 5 años de la IE Inicial 1109 Tablada Alta</i>	41
Tabla 7 <i>Diseña estrategias para hacer indagación en los niños de 5 años de la IE Inicial 1109 Tablada Alta, 2023</i>	42
Tabla 8 <i>Genera y registra datos o información en los niños de 5 años de la IE Inicial 1109 Tablada Alta, 2023</i>	43
Tabla 9 <i>Analiza datos e información en los niños de 5 años de la IE Inicial 1109 Tablada Alta, 2023</i>	43
Tabla 10 <i>Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación de los niños de 5 años de la IE Inicial 1109 Tablada Alta, 2023</i>	44
Tabla 11 <i>Competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” en los niños de 5 años de la IE Inicial 1109 Tablada Alta, 2023</i>	45

CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

En la actualidad, el desarrollo de la competencia científica tiene un problema el cual concierne a todos, porque no se hace uso de ello en las actividades cotidianas, por tal razón es importante fomentar una cultura científica que surge como necesidad en nuestra sociedad actual, también se muestra un gran déficit en la alfabetización y la indagación como parte de una cultura y sociedad científica. Pues no logran interpretar ni evaluar información, además la enseñanza se centra en la memorización o adquisición de información, pero no enfatizan la indagación. Como consecuencia, hay baja capacidad para resolver problemas, dificultades para distinguir información confiable y limita la participación en temas o proyectos científicos útiles para el ser humano. Por otro lado, el pensamiento científico cumple un rol fundamental en la comprensión y adaptación a los cambios constantes que se producen en el contexto tecnológico actual. En este sentido la sociedad demanda que las personas asuman una actitud activa, reflexiva e investigativa frente a la realidad. Asimismo, el desarrollo de esta

competencia contribuye al fortalecimiento de habilidades cognitivas superiores, tales como la capacidad para analizar situaciones problemáticas, emitir juicios fundamentados y tomar decisiones informadas, favoreciendo la generación de ideas con valor productivo y social.

Según los resultados de Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes PISA (2018), los resultados evidencian que, en América Latina, persiste una proporción significativa de estudiantes que no alcanza el nivel 2 en la competencia científica, cifra superior al promedio de los países participantes. En este contexto, Chile, a pesar de liderar el desempeño regional, presenta un 35,3% de estudiantes por debajo de dicho nivel, seguido de Uruguay con un 43,9%. En el caso del Perú, más de la mitad de los estudiantes evaluados, equivalente al 54,5%, se encuentra por debajo del nivel 2; de los cuales, el nivel 1, se refiere a que los estudiantes pueden identificar información científica explícita y realizar tareas simples en contextos familiares, pero tienen dificultades para aplicar conceptos científicos básicos en situaciones nuevas o desconocidas. Es probable que las experiencias educativas hayan sido más memorísticas, rutinarias o centradas en el adulto, en lugar de favorecer el juego, la experimentación y el descubrimiento.

En Perú, la población se enfrenta a diversas problemáticas que limitan el desarrollo del pensamiento científico. Estos factores son de carácter social y cultural, como la desinformación de los padres, prácticas culturales y los medios de comunicación. También hay factores pedagógicos, como la falta de alfabetización científica, la escasa oportunidad de indagación y la comprensión limitada de los maestros en las ciencias. Además, el modelo educativo tradicionalista, la falta de materiales y espacios en la institución, y los factores biológicos y cognitivos.

Según la Evaluación Muestral de Estudiantes (2022), los resultados muestran que el 12,9 % de los estudiantes se ubica en el nivel Previo al inicio, el 42,6 % en el nivel Inicio y el 32,6 % en el nivel Proceso, mientras que solo el 12,0 % alcanza el nivel Satisfactorio. En conjunto, estos datos evidencian que más del 80 % de los estudiantes no logra un dominio adecuado de la competencia científica.

Esta situación constituye un problema que debe atenderse desde la educación inicial, específicamente en niños de 5 años, ya que el desarrollo del pensamiento científico se inicia en esta etapa a través de la exploración, la observación y la formulación de preguntas sobre su entorno. El alto porcentaje de estudiantes que permanece en niveles iniciales de logro en etapas posteriores sugiere que las bases del pensamiento científico no se están fortaleciendo oportunamente en los primeros años, generando dificultades que se arrastran a lo largo de la trayectoria escolar. Por ello, los datos permiten identificar un problema temprano en el desarrollo del pensamiento científico, que requiere ser abordado desde el nivel inicial para evitar que estas brechas se consoliden en los niveles educativos siguientes.

Por otro lado, según la Evaluación Muestral de Estudiantes (2022), en la región Apurímac el 18,2 % de los estudiantes se ubica en el nivel Previo al inicio, el 46,2 % en Inicio y el 27,3 % en Proceso, mientras que solo el 8,2 % alcanza el nivel Satisfactorio en el área de Ciencia y Tecnología. Estos resultados evidencian que más del 90 % de los estudiantes no logran un desarrollo adecuado de la competencia científica, concentrándose mayoritariamente en niveles de logro iniciales.

Esta situación evidencia un problema en el desarrollo del pensamiento científico en la región, ya que pocos estudiantes alcanzan el nivel satisfactorio, lo que refleja dificultades para comprender y explicar fenómenos científicos. Estos resultados sugieren que las limitaciones

se originan desde los primeros años de escolaridad, por lo que es necesario fortalecer la competencia científica desde las etapas iniciales para evitar que las brechas se mantengan en los niveles educativos posteriores.

Para abordar este problema, se deben implementar situaciones de aprendizajes para el desarrollo de la competencia científica en la sociedad y crear condiciones que permitan a los niños ser científicos e investigadores por naturaleza. Es necesario mantener la atención y la concentración de los estudiantes mediante cualquier aspecto novedoso en su vida presente.

Según RPP (2015, mayo 5), el consejo nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica, ha identificado la limitada experiencia en temas científicos y tecnológicos durante la etapa escolar y las deficiencias de los maestros en estas áreas como una de las causas del problema. En la etapa preescolar, se observan causas como los escasos de materiales y recursos para la exploración e indagación, el limitado acceso para que los niños indaguen y la ausencia de espacios. Por tanto, es fundamental trabajar en conjunto para generar conciencia sobre la importancia del pensamiento científico y mejorar la educación en estas áreas.

En la Institución Educativa Inicial N° 1109 Tablada Alta, se percibe déficit en la competencia "Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos" en los niños de 5 años. Además de la escasez de análisis y generación de hipótesis, se observa que algunos niños muestran limitaciones en su capacidad para realizar experimentos simples o para plantear preguntas relacionadas con sus observaciones. Este déficit de iniciativa para explorar activamente su entorno y buscar respuestas mediante métodos científicos puede indicar una posible carencia de ambientes que desarrollen la curiosidad y la creatividad científica.

Adicionalmente, se observó que algunos niños presentan dificultades para expresar sus ideas de manera coherente y estructurada al comunicar sus hallazgos. La comunicación efectiva es un componente esencial en el proceso científico, y estas dificultades podrían estar vinculadas a una limitada práctica en la expresión oral y la construcción de argumentos. Por lo tanto, es fundamental considerar el desarrollo de habilidades comunicativas en conjunto con el estímulo de la indagación científica.

1.2. Formulación Del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023?

1.2.2. Problemas Específicos

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad “Problematiza situaciones para hacer indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023?

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad “Diseña estrategias para hacer indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023?

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad “Genera y registra datos o información” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023?

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad “Analiza datos e información” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023?

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad “Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar el nivel de desarrollo de la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.

1.3.2. Objetivos Específicos

Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad “Problematiza situaciones para hacer indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.

Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad “Diseña estrategias para hacer indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.

Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad “Genera y registra datos o información” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.

Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad “Analiza datos e información” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.

Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad “Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.

1.3.3. Justificación General

En el aspecto legal, esta investigación cubre la necesidad de la obtención del grado de bachiller como se indica en el Reglamento de Investigación con Fines de Grado y Título (2023), “para obtener el grado académico de Bachiller en Educación, el egresado de FID o FCC debe haber realizado un trabajo de investigación” (p.5). Este proceso no solo valida su capacidad para investigar y abordar temas relevantes en el ámbito educativo, sino que también

promueve la colaboración y la sinergia entre los estudiantes, preparándolos para enfrentar desafíos complejos en su futura labor profesional. En este sentido, la investigación no solo es un requisito formal, sino una valiosa oportunidad para consolidar y aplicar los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación académica.

En lo social, esta investigación brinda información relevante para la toma de decisiones estratégicas y la implementación de lineamientos educativos más efectivos en la gestión escolar. Los docentes se benefician al contar con información clara sobre las competencias de los estudiantes, lo que les permite orientar mejor su enseñanza y planificar acciones específicas. También pueden identificar con facilidad las áreas que necesitan mejorar y trabajar en conjunto con otros actores educativos. Esta investigación fortalece el proceso educativo, ayuda a enfrentar los desafíos actuales y contribuye a formar mejores estudiantes. Además, permite construir una educación más equitativa, inclusiva y adaptada a las necesidades de cada estudiante.

La parte metodológica de la investigación cumple un rol central al asegurar que el instrumento de recojo de información sea válido, confiable y pertinente respecto a los indicadores establecidos en cada variable de estudio. Este proceso incluye la revisión técnica del instrumento y la verificación de que cada ítem mida exactamente lo que se propone medir. Este procedimiento fortalece la calidad del estudio y contribuye con un instrumento que pueda ser utilizado en otras investigaciones.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Indagación Mediante Métodos Científicos para Construir los Conocimientos

2.1.1. La Indagación

Indagación científica es un proceso de búsqueda sistemática de respuestas a determinadas preguntas o para solucionar un problema, que se realiza de manera organizada utilizando métodos científicos.

Bunge (1992), define a la indagación científica como un “método sistemático para investigar objetos de estudio e hipótesis, reconocer relaciones entre sus partes con el fin de establecer predicciones válidas, elaborar teorías que puedan explicar los resultados obtenidos, y para demostrar esas explicaciones en la medida de lo posible" (p. 294). Por ello, la indagación científica se define como un método sistemático para investigar objetos de estudio e hipótesis, identificar relaciones entre sus partes, establecer predicciones válidas, elaborar teorías explicativas y demostrarlas en la medida de lo posible.

2.1.2. Método Científico

2.1.2.1. Definición del Método Científico. El método, etimológicamente significa camino o procedimiento para lograr un objetivo. Entonces el método científico es un camino para lograr el conocimiento.

En este sentido, Ruiz (2007), identifica como, “el procedimiento planteado que se sigue en la investigación para descubrir las formas de existencia de los procesos objetivos, para desentrañar sus conexiones internas y externas, para generalizar y profundizar los conocimientos así adquiridos” (p.6). El proceso metodológico aplicado en la investigación se enfoca en reconocer la forma en que los procesos se evidencian y se desarrollan, analizar sus vínculos tanto internos como externos, y fortalecer el conocimiento generado a partir de su estudio.

2.1.2.2. Pasos del Método Científico. Según la Universidad Internacional de La Rioja [UNIR] (2024), son los siguientes:

Observación, formulación del problema, hipótesis, experimentación, análisis de datos y conclusión.

a) Observación. La observación es una acción que realiza el ser humano frente a una determinada actividad o fenómeno.

Según Unacino (2018), la observación consiste en la “recopilación de hechos acerca de un problema o fenómeno natural que despierta nuestra curiosidad. Las observaciones deben ser lo más claras y numerosas posible, porque han de servir como base de partida para la solución” (p.1). Se trata de reunir información concreta sobre un suceso o fenómeno del entorno que llama nuestra atención. En esta etapa, el registro de observaciones debe ser amplio y transparente, pues constituirá el punto de partida para cualquier intento de explicación o resolución posterior.

La observación es el primer paso para comprender un problema o fenómeno natural que llama nuestra atención. Implica reunir información de manera detallada y clara, ya que estos datos observados servirán como base para buscar soluciones o explicaciones. Por ello, cuanto más precisas y abundantes sean las observaciones, mejor será el fundamento para el análisis posterior.

b) *Formulación del Problema.* Este paso se da luego de que el observador, realiza una cuestión o pregunta. Lo cual puede encaminar una investigación. Según Comas et al. (2013), “es formar y organizar la idea de investigación a partir de los conocimientos que existen en la ciencia” (p.189). Consiste en estructurar y dar coherencia a la idea de investigación tomando como base los saberes previamente desarrollados por la ciencia.

c) *Hipótesis.* Son respuestas o resultados afirmativos de las observaciones.

Según Unacino (2018), “una hipótesis es una afirmación que puede usarse para predecir el resultado de futuras observaciones” (p.2). Una hipótesis es una proposición tentativa que permite anticipar lo que podría ocurrir en nuevas observaciones o experimentos. Debe ser comprobable y guía la búsqueda de evidencias.

Asimismo, una hipótesis es una idea o suposición que permite anticipar lo que podría ocurrir en futuras observaciones. Es decir, funciona como una propuesta que se puede comprobar o refutar mediante la experiencia o la investigación, guiando el proceso científico hacia posibles respuestas.

d) *Experimentación.* Es la parte práctica o aplicada, donde se ponen a prueba las hipótesis para saber si las afirmaciones son ciertas o no.

Según Unacino (2018), se evidencia “cuando los científicos realizan los llamados experimentos científicos, en los que se ponen a prueba las hipótesis” (p.2). En este sentido, es la fase práctica del método científico, donde se comprueban las hipótesis mediante pruebas

controladas o experimentos. Es el momento en que los científicos verifican si las afirmaciones planteadas son verdaderas o no, utilizando procedimientos que permitan observar resultados concretos y medibles.

e) *Análisis de Datos.* Luego de la experimentación o durante se obtienen datos, que son resultados positivos o negativos acerca de las hipótesis.

Según Unacino (2018), para analizar “se toman los datos, que pueden ser en forma de números, sí / no, presente / ausente, u otras observaciones” (p.3). Es la etapa en la que se examinan los resultados obtenidos durante o después de la experimentación, con el fin de evaluar si confirman o refutan las hipótesis planteadas. Estos datos pueden presentarse en diversas formas, como números, respuestas afirmativas o negativas, presencia o ausencia de algo, entre otros tipos de observaciones, y permiten sacar conclusiones basadas en evidencia.

f) *Conclusiones.* Es la parte final del método científico o una investigación. Donde se culmina con una frase o texto que cierra la cuestión con una afirmación o negación de las hipótesis. También en este paso se responde a la pregunta de investigación.

Según Unacino (2018), las conclusiones “se forman sobre la base de un análisis informal de los datos. Simplemente preguntar, ¿Los datos encajan en la hipótesis? es una manera de aceptar o rechazar una hipótesis” (p.3). Las conclusiones surgen tras analizar los datos obtenidos, aunque no siempre de manera formal. Basta con preguntarse si los datos coinciden o no con la hipótesis, lo cual permite aceptarla o rechazarla. Es decir, la conclusión se basa en comparar los resultados con lo que se había anticipado en la hipótesis para determinar su validez.

2.2. Competencia Curricular “Indaga Mediante Métodos Científicos para Construir sus Conocimientos” en Educación Inicial

2.2.1. La Competencia

Se refiere a la habilidad que posee una persona para ejecutar algo de manera exitosa. Esto significa que una persona debe ser capaz de realizar una tarea con un alto nivel de eficiencia y en un tiempo determinado. También se puede definir como la capacidad de una persona de tener éxito en una actividad o en una determinada área.

Por su parte el Ministerio de Educación [MINEDU] (2016), define a la competencia como “la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (p. 29). La competencia implica la capacidad para combinar habilidades, conocimientos, actitudes y valores para actuar de una manera relevante, acorde con los códigos éticos, con el fin de alcanzar un propósito específico en una situación determinada.

Según MINEDU (2016):

Esta competencia se refiere a la capacidad que tienen los niños de 3 a 5 para explorar, manipular de manera activa y curiosa su entorno, formular preguntas, proponer explicaciones, manipular, experimentar y buscar información sobre fenómenos, objetos y seres vivos. A través de estas acciones, los estudiantes observan, comparan, registran y organizan datos que les permiten elaborar conclusiones, comunicar resultados y construir aprendizajes significativos. (p.187).

La competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos” se concibe como un proceso integral mediante el cual el niño o la niña desarrolla la capacidad de comprender la realidad natural y social a partir de la exploración, generación de hipótesis,

la búsqueda de explicaciones y la contrastación de ideas sustentadas en evidencias empíricas. En Educación Inicial, esta competencia se manifiesta en niños en la curiosidad espontánea por conocer el entorno, la exploración activa de materiales y fenómenos, y la construcción progresiva de explicaciones sobre lo que perciben y experimentan.

2.2.2. Capacidades de la Competencia “Indaga Mediante Métodos Científicos para Construir sus Conocimientos”

Se refiere a las habilidades físicas o intelectuales que tienes para hacer algo. Por ejemplo, alguien puede tener la capacidad de aprender un idioma extranjero con rapidez, o alguien más puede tener la capacidad de jugar un instrumento musical.

MINEDU (2016), indica que las capacidades “son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada” (p.30). En este sentido, las capacidades justifican las dimensiones del estudio realizado, ya que constituyen los elementos fundamentales que orientan el desarrollo de los aprendizajes y permiten definir con claridad los ámbitos que se evalúan. Cada dimensión responde a una capacidad específica, garantizando así la coherencia entre los propósitos del estudio, los indicadores de logro y los resultados esperados en el proceso educativo.

2.2.2.1. Problematiza Situaciones para hacer Indagación. El estudiante formula preguntas acerca de los hechos y fenómenos de la naturaleza, analiza lo que observa y plantea posibles explicaciones o hipótesis.

Según Acosta (2022), problematizar situaciones “le permite cuestionarse y hacer preguntas a partir de las interacciones con su entorno, dan respuestas a sus cuestionamientos y plantean soluciones en base a sus experiencias” (p.9). En esta etapa del proceso de indagación,

los niños elaboran preguntas que evidencian su interés y curiosidad por los objetos, los seres vivos y los diversos hechos o fenómenos que observan en su entorno inmediato. Asimismo, ponen de manifiesto los saberes previos que han construido, compartiendo ideas y percepciones propias sobre lo que conocen. A partir de estas nociones iniciales, también plantean posibles explicaciones basadas en sus experiencias cotidianas, lo que les permite iniciar un proceso de reflexión y construcción progresiva de nuevos aprendizajes más significativos.

2.2.2.2. Diseña Estrategias para Hacer Indagación. Se manifiesta cuando el niño organiza actividades que orienten el procedimiento de la indagación, eligiendo materiales, herramientas y conocimientos adecuados para validar o descartar sus hipótesis.

Según Acosta (2022), los niños “proponen ideas para organizar la indagación y comprobar sus hipótesis. Apoyarlos para que busquen información, seleccionen herramientas y materiales” (p.10). Propone acciones para uso de los instrumentos y materiales para comprender la situación o fenómenos que se acontece. También hace uso de los instrumentos adecuadamente para resolver la situación problemática.

2.2.2.3 Genera y Registra Datos e Información. El niño recopila, organiza y deja constancia de información confiable considerando las variables, empleando instrumentos y técnicas diversas que le permitan verificar o refutar las hipótesis.

Según Acosta (2022), los niños “experimentan la búsqueda y obtención de información para comprobar sus hipótesis a través de la observación, exploración y activación de sus sentidos” (p.11). En esta etapa, el niño recoge información relevante sobre los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos naturales a través de la observación, la experimentación y el uso de diversas fuentes. Posteriormente, comunica las características, necesidades, funciones,

relaciones o transformaciones identificadas en los fenómenos estudiados y, finalmente, organiza y registra dicha información utilizando representaciones como imágenes, dibujos, modelados u otras formas acordes a su nivel de desarrollo y escritura.

2.2.2.4. Analiza Datos e Información. El niño analiza y comprende la información recopilada durante el proceso de indagación, la compara con sus hipótesis y con los datos relacionados al problema, y a partir de ello elabora conclusiones que permiten validar o refutar sus planteamientos iniciales.

Según Acosta (2022), analizar datos se refiere a “procesar los datos activando procesos de pensamiento para ordenar, establecer relaciones, clasificar y comparar la información obtenida en la experimentación” (p.12). Después de registrar la información, el niño contrasta sus explicaciones y anticipaciones con los datos y la información obtenidos a lo largo del proceso de indagación.

2.2.2.5. Evalúa y Comunica el Proceso y Resultado de su Indagación. Implica reconocer y expresar las dificultades encontradas, así como los aprendizajes alcanzados, con el fin de valorar en qué medida la respuesta obtenida satisface la pregunta de investigación.

Según Acosta (2022), esta capacidad consiste en “comunicar las conclusiones a través de alguna representación que varían de acuerdo con la edad y nivel de maduración de los niños” (p.13). Al finalizar la indagación, el niño se dispone a compartir sus resultados y lo que aprendió apoyándose de imágenes, ilustraciones y representaciones para explicar de mejor manera.

2.2.4. Desempeños de la Competencia “Indaga Mediante Métodos Científicos para Construir sus Conocimientos”

MINEDU (2016), define a los desempeños como “descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias estándares de aprendizaje. Son observables en una diversidad de situaciones o contextos” (p.38). Se refiere a caracterizaciones puntuales sobre las acciones de los niños en relación con los niveles de progreso de las competencias o estándares. Estas descripciones pueden constatarse directamente y en distintos escenarios educativos, lo que permite valorar su desempeño de manera objetiva y contextualizada.

Desempeños de la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos”

Desempeño 1

MINEDU (2016), indica que el niño “hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática” (p.191). Al respecto, Hernández et al. (2014), indica que “en realidad, plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación.” (p.36). El proceso de indagación inicia cuando el niño, a partir de su curiosidad por los fenómenos de su entorno, formula preguntas, expresa sus ideas previas y propone explicaciones frente a situaciones problemáticas, lo que implica precisar y organizar de manera progresiva sus ideas para orientar la exploración de un fenómeno observado.

Desempeño 2

MINEDU (2016), indica que le niño “propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que genera interrogantes, o para resolver un problema planteado” (p.191). Por su parte Moreno (2013) indica que “los materiales constituyen un instrumento muy importante para el desarrollo del niño dentro de la tarea educativa, ya que toda su actividad, juegos y aprendizajes la realizan a través de juguetes, objetos, instrumentos, etc.” (p.334). En esta etapa, los niños sugieren y seleccionan acciones, así como el empleo y la manipulación de diversos materiales e instrumentos, considerando sus conocimientos previos, con el propósito de obtener información y desarrollar la indagación y exploración del fenómeno de interés.

Desempeño 3

MINEDU (2016), menciona que el niño “obtiene información sobre las características, y funciones. Establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas. Describe sus características, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas” (p.191). Por su parte Vásquez et al. (2023), menciona que este desempeño “es el proceso de reunir información relevante para la investigación. Los métodos de recopilación de datos pueden variar según el tipo de investigación y los objetivos de la misma” (p.43). La obtención de información constituye una fase fundamental del proceso de indagación, en la que los niños recopilan datos relevantes sobre los objetos, seres vivos o fenómenos mediante la observación, la experimentación y el uso de diversas fuentes. Durante este proceso, establecen relaciones, describen características, funciones o cambios observados y registran la información

utilizando distintas formas de representación, como dibujos, trazos u otras expresiones acordes a su nivel de desarrollo.

Desempeño 4

MINEDU (2016), indica que el niño “compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información que ha obtenido, y participa en la construcción de las conclusiones” (p.191). Respecto a ello Sánchez et al. (2018), indican que consiste “en organizar la información recogida para que pueda ser tratada en forma minuciosa o analítica, describiendo, caracterizando e interpretando la información. El análisis puede ser de carácter cualitativo o cuantitativo, o hacer uso de ambos procedimientos” (p.17). Esta etapa de la indagación se centra en el análisis de la información obtenida, donde los niños contrastan sus explicaciones y predicciones con los datos recolectados y participan en la elaboración de conclusiones. Para ello, organizan e interpretan la información de manera progresiva, utilizando formas de representación acordes a su nivel de desarrollo, como los dibujos, que les permiten analizar y comunicar los resultados de su indagación.

Desempeño 5

MINEDU (2016), indica que el niño “comunica de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió” (p.191). También Sánchez et al. (2018), indican que “los resultados pueden ser producto de la reflexión, tales como frases o afirmaciones concluyentes” (p.114). En esta etapa los niños expresan y comunican, de manera oral y mediante diversas representaciones como dibujos, fotografías, modelados o escritos acordes a su nivel, las acciones realizadas durante el proceso de indagación. Asimismo,

comparten los resultados obtenidos y los aprendizajes logrados a partir de la reflexión sobre su experiencia de indagación.

Estos desempeños constituyen referentes fundamentales para comprender el progreso de la competencia, ya que permiten evidenciar cómo los niños obtienen, organizan y comparan información, elaboran conclusiones y comunican los procesos y resultados de su indagación a través de diferentes formas de representación. Desde un enfoque formativo, los desempeños curriculares orientan la valoración del aprendizaje en situaciones reales, asegurando coherencia entre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación en la educación inicial.

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de Investigación

3.1.1. *Tipo de Investigación*

El presente trabajo de investigación es del tipo cuantitativo, básico y descriptivo.

Es cuantitativa, porque se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos para obtener conclusiones objetivas y medibles. Por su parte Sánchez et al. (2018), mencionan que es un “tipo de investigación en la que se emplea procedimientos cuantitativos y estadísticos para recoger información y procesarla; emplea procedimientos hipotético-deductivos” (p.80). Se refiere al enfoque cuantitativo, ya que implica recopilación y análisis de datos numéricos para obtener conclusiones objetivas.

Es básica, porque se enfoca en la generación de conocimientos teóricos y fundamentales sobre un tema, sin preocuparse por aplicaciones prácticas inmediata. Asimismo, Sánchez et al. (2018), mencionan que es un “tipo de investigación orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos sin una finalidad práctica específica e inmediata. Busca

principios y leyes científicas, pudiendo organizar una teoría científica” (p. 79). Esta investigación se orienta a la generación de conocimientos teóricos sin preocuparse por aplicaciones prácticas inmediatas, buscando principios y leyes científicas.

Es descriptiva, porque tiene como objetivo principal describir y caracterizar un fenómeno o situación, sin intervenir en ellos ni establecer relaciones causales. Del mismo modo. Por su parte Sánchez et al. (2018), mencionan que se encuentra en el “primer nivel de investigación sustantiva. Se orienta a describir el fenómeno e identificar las características de su estado actual. Lleva a las caracterizaciones y diagnóstico descriptivos” (p. 80). Es descriptiva, centrada en describir un fenómeno sin establecer relaciones causales.

3.1.2. Diseño de Investigación

La investigación tiene un diseño transversal y no experimental.

Es transversal, porque se recoge los datos sólo una vez, como indican Hernández et al. (2014), “su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como `tomar una fotografía` de algo que sucede” (p. 154). Su objetivo es explicar las características de la variable y buscar la relación entre sí en un momento específico. Es como tomar una imagen clara de lo que ocurre para comprenderlo mejor, sin intervenir en la situación.

Es no experimental porque no realiza ninguna acción para cambiar o alterar las variables solo se recogen datos. Por su parte Hernández et al. (2014), definen “como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (p.152). Se trata de una investigación donde no se cambia

nada a propósito. Las variables no se modifican para ver qué pasa, sino que se observan tal como están en su situación real.

Diagrama:

$G \text{ -----} > O_1$

3.2. Definición de la Variable

3.2.1. Definición Conceptual de la Competencia Indaga Mediante Métodos Científico para Construir sus Conocimientos

Toral (2019), refiere que el niño:

Es capaz de construir su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea, a través de procedimientos propios de la ciencia, reflexionando acerca de lo que sabe y de cómo ha llegado a saberlo poniendo en juego actitudes como la curiosidad, asombro, escepticismo, entre otras (p.1).

En este sentido, la indagación en la infancia constituye la base del desarrollo del pensamiento científico, entendido como la capacidad de aplicar métodos científicos elementales: observar, comparar, formular hipótesis, experimentar y argumentar en la interpretación de fenómenos naturales y sociales, favoreciendo la adquisición de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales que consolidan una actitud investigativa y reflexiva frente al entorno desde los primeros años de vida escolar.

3.2.2. Operacionalización de la Variable

Tabla 1

Operacionalización de la Variable

Variable	Dimensiones	Indicadores
Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	Problematiza situaciones para hacer indagación.	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente. • Da a conocer lo que sabe sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente. • Plantea posibles explicaciones sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.
	Diseña estrategias para hacer indagación.	<ul style="list-style-type: none"> • Propone acciones para uso de los instrumentos y materiales para comprender la situación o fenómenos que se acontece. • Hace uso de los instrumentos adecuadamente para resolver la situación problemática.
	Genera y registra datos o información.	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información sobre características de objetos, seres vivos, hechos y fenómenos naturales mediante observación, experimentación y otras fuentes. • Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. • Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura).
	Analiza datos e información.	<ul style="list-style-type: none"> • Compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información que ha obtenido.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte sus resultados y lo que aprendió.

Fuente: Programa Curricular – Inicial

3.3. Población, Muestra y Muestreo

3.3.1. Población

Hernández y Mendoza (2018), definen a la población como “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 199). Podría entenderse como el grupo amplio sobre el que se desea conocer algo, en este sentido, son todos los estudiantes de una escuela o todos los hogares de una comunidad. En investigación educativa, definir la población permite precisar a quiénes se dirige el análisis y da claridad para recoger datos de manera ordenada.

Para la presente investigación nuestra población estará conformado por 50 estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay 2023.

Tabla 2

Población de Estudio

Edad	Nombre del aula	Cantidad
5 años	gorriones	21 niños
4 años	conejitos	16 niños
3 años	leoncitos	13 niños
Total		50 niños

3.3.2. Muestra de Estudio

Una muestra en investigación es un grupo más pequeño seleccionado de manera representativa de un conjunto más grande, llamado población. Es como tomar un pedazo pequeño de algo grande para estudiar y sacar conclusiones sobre todo el conjunto. Elegir una muestra adecuada es importante para obtener resultados válidos que se puedan aplicar a la

población completa, al respecto Hernández et al. (2014), sostienen que en el proceso de muestra viene a ser “el grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia.” (p. 384). La muestra es una parte de la población que se elige para obtener la información del estudio. En lugar de preguntar u observar a todo el grupo, se trabaja con un número más pequeño que representa a los demás y permite sacar conclusiones.

Tabla 3

Muestra de estudio

Edad	Nombre del aula	Cantidad
5 años	gorriones	21 niños

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.4.1. Técnica

Para recoger datos se utilizó la técnica de la observación, la cual implicó la sistemática y cuidadosa visualización y registro de eventos, comportamientos o fenómenos relevantes en el contexto de estudio. Este enfoque permitió obtener información detallada y contextualizada para el análisis posterior. Por su parte Hernández et al. (2014), mencionan que la observación “consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (p. 252). La técnica de la observación consiste en mirar con atención lo que hacen las personas en una situación real para obtener información. No se interviene ni se cambia nada, solo se registra lo que ocurre. Es útil en educación porque permite ver cómo actúan los estudiantes en el aula, cómo participan o cómo resuelven una actividad.

3.4.2. Instrumento

Se utilizó una ficha de observación, que está dividido en 5 partes, la primera “Problematiza situaciones para hacer indagación” con 3 indicadores, la segunda “Diseña estrategias para hacer indagación” con 2 indicadores, la tercera “Genera y registra datos o información” con 3 indicadores, la cuarta “Analiza datos e información” y la quinta “Evalúa y comunica el proceso y resultado” con un indicador cada uno. Del mismo modo cada uno de los indicadores se desagrega en ítems.

El instrumento fue validado por docentes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública La Salle, quienes analizaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems en relación a la variable de estudio.

La obtención de datos se llevó a cabo mediante la observación de cada uno de los niños durante 3 actividades realizadas en el aula, para dicha observación se consideró los indicadores e ítems previamente definidos. A partir de las evidencias recogidas, se identificó el nivel de logro por dimensiones de cada estudiante, luego se ubicó en: inicio, proceso o logrado de acuerdo a sus puntajes obtenidos.

Tabla 4

Descripción de la valoración de resultados por cada dimensión y la variable de estudio.

Variable/Dimensión	Valoración de nivel inicio	Valoración de nivel proceso	Valoración de nivel logrado
Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	Limitado desarrollo de las capacidades.	Con ayuda demuestra y desarrolla las capacidades.	Con iniciativa propia desarrolla todas las capacidades.
	No hace preguntas que	Con apoyo hace preguntas que	De manera autónoma hace

	expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.	expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.	preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.
Problematiza situaciones para hacer indagación.	No da a conocer lo que sabe sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.	No da a conocer lo que sabe sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.	De manera autónoma da a conocer lo que sabe sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.
	No plantea posibles explicaciones sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.	Con apoyo plantea posibles explicaciones sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.	De manera autónoma plantea posibles explicaciones sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.
Diseña estrategias para hacer indagación.	No propone acciones para uso de los instrumentos y materiales para comprender la	Con apoyo propone acciones para uso de los instrumentos y materiales para comprender la situación o	De manera autónoma propone acciones para uso de los instrumentos y materiales para comprender la

	situación o fenómenos que se acontece.	fenómenos que se acontece.	situación o fenómenos que se acontece.
	No hace uso de los instrumentos adecuadamente para resolver la situación problemática	Con apoyo hace uso de los instrumentos para resolver el fenómeno o situación problemática	De manera autónoma hace uso de los instrumentos adecuadamente para resolver la situación problemática
Genera y registra datos o información.	No obtiene información sobre características de objetos, seres vivos, hechos y fenómenos naturales mediante observación, experimentación y otras fuentes.	Con apoyo obtiene información sobre características de objetos, seres vivos, hechos y fenómenos naturales mediante observación, experimentación y otras fuentes.	De manera autónoma obtiene información sobre características de objetos, seres vivos, hechos y fenómenos naturales mediante observación, experimentación y otras fuentes.
	No describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física	Con apoyo describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física.	De manera autónoma describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física.

	No registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura).	Con apoyo registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura).	De manera autónoma registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura).
Analiza datos e información	No compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información que ha obtenido.	Con apoyo compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información que ha obtenido.	De manera autónoma compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información que ha obtenido.
Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	No comparte sus resultados y lo que aprendió.	Con apoyo comparte sus resultados y lo que aprendió	De manera autónoma comparte sus resultados y lo que aprendió.

3.4.3. Baremación de resultados por cada dimensión y la variable de estudio.

Tabla 5

Baremación de resultados

Variable/Dimensión	Puntajes de nivel inicio	Puntajes de nivel proceso	Puntajes de nivel logrado
Indaga mediante métodos científicos	10-16	17-23	24-30

para construir sus conocimientos			
<hr/>			
Problematiza situaciones para hacer indagación.	3-5	6-7	8-9
Diseña estrategias para hacer indagación.	2-3	4-5	6
Genera y registra datos o información.	3-5	6-7	8-9
Analiza datos e información.	1	2	3
Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	1	2	3

3.5. Procedimiento de Análisis de Datos

Se realizó a través de varias tablas de frecuencias. En este proceso se organiza los datos de manera ordenada y clara. Para ello se utilizó los datos de manera cuantitativa para agrupar y contar cuántas veces se repite cada ítem observado. Al hacerlo, se pudo obtener la distribución de los resultados y la comparación de los niveles de desempeño. Esto facilitó la interpretación de la información y permitió realizar conclusiones de la competencia y las capacidades evaluadas.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS

4.1 Resultados por Dimensiones

4.1.1. Resultados de la Dimensión 1

Tabla 6

Problematiza situaciones para hacer indagación en los niños de 5 años de la IE Inicial 1109

Tablada Alta

Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	4	21
Proceso	14	74
Logrado	1	5
TOTAL	19	100

Fuente: Tabulación de la información

En la tabla 6 se presentan los resultados de la evaluación de la dimensión “Problematiza situaciones para hacer indagación”, evidenciándose que el 74 % de los estudiantes se ubica en el nivel de proceso, el 21 % en el nivel de inicio y solo el 5 % en el nivel logrado; lo cual indica que la mayoría de los estudiantes aún presenta dificultades para

formular preguntas que expresen su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos de su entorno, limitando así el desarrollo adecuado de sus capacidades de indagación.

4.1.2. Resultados de la dimensión 2

Tabla 7

Diseña estrategias para hacer indagación en los niños de 5 años de la IE Inicial 1109

Tablada Alta, 2023

Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	15	79
Proceso	4	21
Logrado	0	0
TOTAL	19	100

Fuente: Tabulación de la información

En la tabla 7 se presentan los resultados de la dimensión “Diseña estrategias para hacer indagación”, evidenciándose que el 79 % de los estudiantes se ubica en el nivel de inicio y el 21 % en el nivel de proceso; lo cual indica que la mayoría de los estudiantes presenta limitadas propuestas en relación con el uso de materiales e instrumentos para comprender o investigar una situación o fenómeno, evidenciando un bajo desarrollo en la planificación de estrategias de indagación.

4.1.3. Resultados de la dimensión 3

Tabla 8

Genera y registra datos o información en los niños de 5 años de la IE Inicial 1109 Tablada Alta, 2023

Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	14	74
Proceso	5	26
Logrado	1	5
TOTAL	19	100

Fuente: Tabulación de la información

En la tabla 8 se presentan los resultados de la dimensión “Genera y registra datos o información”, evidenciándose que el 74 % de los estudiantes se ubica en el nivel de inicio, el 26 % en el nivel de proceso y solo el 5 % en el nivel logrado; lo cual indica que la mayoría presenta dificultades para observar y registrar las características de situaciones o fenómenos, aunque un grupo menor logra describir aspectos físicos, funciones y cambios de lo observado, así como representarlos mediante dibujos y gráficos.

4.1.4. Resultados de la dimensión 4

Tabla 9

Analiza datos e información en los niños de 5 años de la IE Inicial 1109 Tablada Alta, 2023

Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	16	84
Proceso	3	16
Logrado	0	0
TOTAL	19	100

Fuente: Tabulación de la información

En la tabla 9 se presentan los resultados de la evaluación de la dimensión “Analiza datos e información”, evidenciándose que el 84 % de los estudiantes se ubica en el nivel de inicio, el 16 % en el nivel de proceso y ninguno en el nivel logrado; lo cual indica que la mayoría presenta serias dificultades para comparar sus explicaciones y predicciones con los datos e información obtenidos, limitando el desarrollo del análisis en el proceso de indagación.

4.1.5. Resultados de la dimensión 5

Tabla 10

Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación de los niños de 5 años de la IE Inicial 1109 Tablada Alta, 2023

Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	10	53
Proceso	9	47
Logrado	0	0
TOTAL	19	100

Fuente: Tabulación de la información

En la tabla 10 se presentan los resultados de la evaluación de la dimensión “Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación”, evidenciándose que el 53 % de los estudiantes se ubica en el nivel de inicio, el 47 % en el nivel de proceso y ninguno en el nivel logrado; lo cual indica que más de la mitad presenta limitaciones en el uso de recursos verbales para comunicar sus resultados y aprendizajes, mientras que un grupo significativo, con apoyo, logra socializar de manera básica lo aprendido y los resultados de su indagación.

4.2 Resultado general

Tabla 11

Competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” en los niños de 5 años de la IE Inicial 1109 Tablada Alta, 2023.

Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	11	58
Proceso	8	42
Logrado	0	0
TOTAL	19	100

Fuente: Tabulación de la información

En la tabla 11 se presentan los resultados de la evaluación de la variable “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos”, evidenciándose que el 58 % de los estudiantes se ubica en el nivel de inicio, el 42 % en el nivel de proceso y ninguno en el nivel logrado; lo cual indica que la mayoría presenta dificultades en el desarrollo de la competencia de indagación, evidenciando limitadas habilidades para movilizar sus capacidades, tales como problematizar, diseñar estrategias, registrar datos, analizarlos y comunicar sus resultados.

CONCLUSIONES

Primera. La investigación evidencia que la mayoría (58%) de los estudiantes de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta se encuentran en nivel “Inicio” en la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos”. El resultado muestra que los estudiantes tienen muchas dificultades para problematizar situaciones, diseñar estrategias de exploración efectivas y generar o registrar datos e información durante sus experiencias de indagación.

Segunda. Se identificó que la mayoría (74%) de los estudiantes de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta se encuentran en el nivel “Proceso”, en el desarrollo de la capacidad “Problematiza situaciones para hacer indagación”. Indica que los estudiantes, con apoyo, formulan preguntas que expresan su curiosidad sobre objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que ocurren en su entorno.

Tercera. Se identificó que la mayoría (79%) de los estudiantes de 5 años de la IE Inicial N.º 1109 Tablada Alta se encuentran en el nivel “Inicio”, en la capacidad “Diseña estrategias para hacer indagación”. Evidencia la presencia de dificultades para proponer y seleccionar materiales o instrumentos pertinentes que les permitan explorar una situación o fenómeno de su entorno de manera intencionada.

Cuarta. Se identificó que la mayoría (74%) de los estudiantes de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta se encuentran en el nivel “Inicio”, en la capacidad “Genera y registra datos o información”. Demostrando las limitaciones de los estudiantes para observar sistemáticamente las características de una situación o fenómeno y para representar la información obtenida mediante diversos medios como dibujos, gráficos o modelados.

Quinta. Se identificó que la mayoría (84%) de los estudiantes de 5 años de la IE Inicial N.º 1109 Tablada Alta se encuentran en el nivel “Inicio”, en la capacidad “Analiza datos e información”, lo que evidencia dificultades para establecer comparaciones entre sus predicciones iniciales y los datos o la información obtenida durante el proceso de indagación.

Sexta. Se identificó que la mayoría (53%) de los estudiantes de 5 años de la IE Inicial N.º 1109 Tablada Alta se encuentran en el nivel “Inicio”, en la capacidad “Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación”, lo que evidencia dificultades para comunicar de manera oral o gráfica los resultados de sus experiencias de indagación y para reflexionar sobre el proceso seguido.

SUGERENCIAS

1. La investigación evidencia la necesidad de fortalecer la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos”, por lo que se sugiere implementar situaciones de aprendizaje basadas en la exploración del entorno inmediato, donde el docente modele de manera constante los pasos básicos de la indagación, promoviendo que los estudiantes observen, formulen preguntas sencillas, exploren con materiales concretos y registren sus hallazgos de forma guiada.
2. Asimismo, considerando que los estudiantes se encuentran en nivel Proceso en la capacidad “Problematiza situaciones para hacer indagación”, se recomienda reforzar esta capacidad mediante el uso sistemático de preguntas abiertas, imágenes, cuentos y situaciones cotidianas que despierten la curiosidad infantil, permitiendo que los niños expresen progresivamente sus ideas con mayor autonomía, disminuyendo de manera gradual el apoyo docente.
3. Frente a las dificultades identificadas en la capacidad “Diseña estrategias para hacer indagación”, se sugiere desarrollar actividades estructuradas que orienten la selección y uso de materiales e instrumentos pertinentes, como rincones de ciencia o experiencias de exploración guiada, donde el docente explique el propósito de los materiales y acompañe a los estudiantes en la toma de decisiones simples durante el proceso de indagación.
4. En relación con las limitaciones en la capacidad “Genera y registra datos o información”, se recomienda incorporar estrategias de observación sistemática y registro gráfico mediante dibujos, fichas visuales, pictogramas o modelados, adecuados al nivel de desarrollo de los estudiantes, favoreciendo la representación de la información obtenida de manera lúdica y significativa.

5. Ante las dificultades en la capacidad “Analiza datos e información”, se sugiere promover actividades de comparación sencilla entre las ideas iniciales y los resultados obtenidos, utilizando nociones básicas como antes y después, semejanzas y diferencias, apoyadas en preguntas orales que orienten la reflexión y el desarrollo del pensamiento crítico desde la experiencia concreta.
6. Finalmente, considerando las dificultades en la capacidad “Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación”, se recomienda generar espacios permanentes de socialización de aprendizajes, como asambleas, exposiciones orales breves y murales colectivos, fomentando el uso del lenguaje oral, gráfico y corporal para comunicar lo aprendido y reflexionar, con acompañamiento docente, sobre el proceso de indagación realizado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Sandoval, J. I. (2022). *Indagación y alfabetización científica y tecnológica*. Grupo Cáceres Virtual [Archivo PDF]. <https://nombramiento.grupocaceresvirtual.com/wp-content/uploads/2022/09/Ciencia-y-tecnologia.pdf>
- Bunge, M. (1972). *La ciencia, su método y su filosofía*. Siglo XXI Editores.
- Comas-Rodríguez, R., Medina-León, A., Nogueira-Rivera, D., & Sosa-Ibarra, T. I. (2013). *Propuesta metodológica para la formulación del problema científico*. *Ingeniería Industrial*, 34(2), 188–197. <https://www.redalyc.org/pdf/3604/360433594008.pdf>
- Evaluación Muestral (2022). *Evaluación Muestral de Estudiantes (EM) 2022. Resultados* [Archivo PDF]. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4822887/PPT-Presentaci%C3%B3n-de-Resultados-EM-2022.pdf>
- Grupo Cáceres. (2022). *Iniciación a la indagación científica* [Archivo PDF]. <https://nombramiento.grupocaceresvirtual.com/wp-content/uploads/2022/09/Ciencia-y-tecnologia.pdf>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill [Archivo PDF]. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Ministerio de Educación. (2012). *Guía de orientación para el uso del módulo de ciencias para niños y niñas de 3 a 5 años*. Punto & Grafía S.A.C [Archivo PDF]. <http://www.dreapurimac.gob.pe/inicio/images/ARCHIVOS2017/a-educa-inicial/guia-ciencias.pdf>

- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica* (1.^a ed.) [Archivo PDF]. <http://www.Ministerio de Educación.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación Inicial* (1.^a ed.) [Archivo PDF]. <http://www.Ministerio de Educación.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Moreno Lucas, F. M. (2013). *La manipulación de los materiales como recurso didáctico en educación infantil*. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 19(2), 573–584. <https://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/42040/40021>
- Ortiz Granja, D. (2015). *El constructivismo como teoría y método de enseñanza*. Sophia: Colección de Filosofía de la Educación, (19), 93–110. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA). (2018). *El Perú en PISA 2018: Informe nacional de resultados*. Ministerio de Educación [Archivo PDF]. <https://umc.Ministerio de Educación.gob.pe/wp-content/uploads/2022/02/PISA-2018-4feb.pdf>
- Real Academia Española. (2019). *Diccionario de la lengua española*. <https://www.rae.es/>
- RPP. (2015, mayo 5). *CONCYTEC identifica escasa “cultura científica” entre escolares peruanos*. <https://rpp.pe/lima/actualidad/concytec-identifica-escasa-cultura-cientifica-entre-escolares-peruanos-noticia-794226>
- Ruiz, R. (2007). *El método científico y sus etapas*. *Revista Las casas*. <https://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf>

Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística* [Archivo PDF]. Universidad

Ricardo Palma. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n>

Toral, F. (2019). *Métodos Científicos para Construir sus Conocimientos*. Scribd.

<https://es.scribd.com/document/404623449/Indaga-mediante-metodos-cientificos-para-construir-conocimientos-docx>

Unacino, G. J. (2018). *Los 7 Pasos del Método Científico y sus Características*. Scribd.

<https://es.scribd.com/document/378463794/Los-7-Pasos-Del-Metodo-Cientifico-y-Sus-Caracteristicas>

Universidad Internacional de La Rioja. (2024). *Etapas del método científico y sus*

aplicaciones. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/etapas-metodo-cientifico>

Vásquez Ramírez, A. A., Guanuchi Orellana, L. M., Cahuana Tapia, R., Vera Teves, R., &

Holgado Tisoc, J. (2023). *Métodos de investigación científica*. Editorial Inudi.

<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/105/148/173?inline=1>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variables/Dimensiones	Metodología
<p style="text-align: center;">Problema General</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia “¿Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023?</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo General</p> <p>- Determinar el nivel de desarrollo de la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023</p>	<p>Variable Dependiente:</p> <p>- Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos</p> <p>Dimensiones</p> <p>- Problematiza situaciones para hacer indagación</p> <p>- Diseña estrategias para hacer indagación</p> <p>- Genera y registra datos o información</p> <p>- Analiza datos e información</p> <p>- Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.</p>	<p>Tipo De Investigación:</p> <p>Cuantitativo - Descriptivo</p> <p>Diseño de Investigación:</p> <p>No experimental</p> <p>Diagrama:</p> <p style="text-align: center;"><i>G O₁</i></p> <p>Población/Muestra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población: 50 estudiantes • Muestra: 19 estudiantes de 5 años <p>Técnicas</p> <p>Observación</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Ficha de observación</p> <p>Método De Análisis De Datos:</p> <p>Tablas de frecuencias</p>
<p style="text-align: center;">Problemas Específicos</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad “Problematiza situaciones para hacer indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad “Diseña estrategias para hacer indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad “Genera y registra datos o información” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023?</p>	<p style="text-align: center;">Objetivos Específicos</p> <p>- Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad “Problematiza situaciones para hacer indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.</p> <p>- Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad “Diseña estrategias para hacer indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.</p> <p>- Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad “Genera y registra datos o información” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.</p>		

-
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad “Analiza datos e información” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023?- ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad “Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023? | <ul style="list-style-type: none">- Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad “Analiza datos e información” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023.- Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad “Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación” en los niños de 5 años de la IE Inicial N° 1109 Tablada Alta, Abancay, 2023. |
|---|---|
-

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE: Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	Problematiza situaciones para hacer indagación.	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente. • Da a conocer lo que sabe sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente. • Plantea posibles explicaciones sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.
	Diseña estrategias para hacer indagación.	<ul style="list-style-type: none"> • Propone acciones para uso de los instrumentos y materiales para comprender la situación o fenómenos que se acontece. • Hace uso de los instrumentos adecuadamente para resolver la situación problemática.
	Genera y registra datos o información.	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información sobre características de objetos, seres vivos, hechos y fenómenos naturales mediante observación, experimentación y otras fuentes. • Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. • Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura).
	Analiza datos e información.	<ul style="list-style-type: none"> • Compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información que ha obtenido.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte sus resultados y lo que aprendió.

Anexo 3: Matriz de instrumento de recojo de datos

INSTRUMENTO DE ROCOJO DE DATOS

N°	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala			Observación
				1	2	3	
1	Problematiza situaciones para hacer indagación.	<ul style="list-style-type: none"> Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra curiosidad al realizar preguntas sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos. 				
2		<ul style="list-style-type: none"> Da a conocer lo que sabe sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa sus saberes previos sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos. 				
3		<ul style="list-style-type: none"> Plantea posibles explicaciones sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Menciona posibles respuestas (explicaciones) sobre la situación que acontece con los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos. 				
4	Diseña estrategias para hacer indagación.	<ul style="list-style-type: none"> Propone acciones para uso de los instrumentos y materiales para comprender la situación o fenómenos que se acontece. 	<ul style="list-style-type: none"> Indica como usar los materiales e instrumentos para conocer la situación o fenómenos que acontece. 				
5		<ul style="list-style-type: none"> Hace uso de los instrumentos adecuadamente para resolver la situación problemática. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza los instrumentos adecuadamente para resolver la situación problemática. 				
6	Genera y registra datos o información.	<ul style="list-style-type: none"> Obtiene información sobre características de objetos, seres vivos, hechos y fenómenos naturales mediante observación, experimentación y otras fuentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Observa con atención para obtener información sobre las características de la situación o fenómenos que acontece. 				
7		<ul style="list-style-type: none"> Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa las características físicas, funciones, relaciones y cambios en la situación observada o experimentada. 				
8		<ul style="list-style-type: none"> Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza dibujos, gráficos, modelados o trazos sobre la situación o fenómenos que acontece. 				
9	Analiza datos e información.	<ul style="list-style-type: none"> Compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información que ha obtenido. 	<ul style="list-style-type: none"> Coteja sus posibles explicaciones con la información obtenida. 				
10	Evalúa y comunica el proceso y resultado.	<ul style="list-style-type: none"> Comparte sus resultados y lo que aprendió. 	<ul style="list-style-type: none"> Socializa sus aprendizajes sobre la situación indagada. 				

.1: Inicio 2: En proceso 3: Logrado

Anexo 4: Instrumento de recojo de datos

FICHA DE OBSERVACIÓN

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA “INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS” EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA IE Inicial N° 1109 TABLADA ALTA, ABANCAY, 2023

I. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nombre de la IE Inicial	1109 Tablada Alta
Av. Jr. Calle. Urb.	Tablada Alta S/N

II. DATOS DEL NIÑO

Apellidos y nombres			
Aula	Gorrioncitos	Edad	5 años
Docente	Madaly Teves Ferrel	Fecha	

III. DATOS DEL OBSERVADOR (A)

Apellidos y nombres	
---------------------	--

IV. ITEMS DE LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS.

4.1. Problematiza situaciones para hacer indagación.

N°	Ítems	1	2	3	Observación
1	Muestra curiosidad al realizar preguntas sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos.				
2	Expresa sus saberes previos sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos.				
3	Menciona posibles respuestas (explicaciones) sobre la situación que acontece con los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos.				

4.2. Diseña estrategias para hacer indagación.

N°	Ítems	1	2	3	Observación
4	Indica como usar los materiales e instrumentos para conocer la situación o fenómenos que acontece.				
5	Utiliza los instrumentos adecuadamente para resolver la situación problemática.				

4.3. Genera y registra datos o información.

N°	Ítems	1	2	3	Observación
6	Observa con atención para obtener información sobre las características de la situación o fenómenos que acontece.				
7	Expresa las características físicas, funciones, relaciones y cambios en la situación observada o experimentada.				
8	Realiza dibujos, gráficos, modelados o trazos sobre la situación o fenómenos que acontece.				

4.4. Analiza datos e información.

N°	Ítems	1	2	3	Observación
9	Coteja sus posibles explicaciones con la información obtenida				

4.5. Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.

N°	Ítems	1	2	3	Observación
1	Socializa sus aprendizajes sobre la situación indagada.				

V. Valoración

1	2	3
Cuando la niña manifiesta un progreso mínimo en relación al ítem, por debajo del nivel esperado. Presenta dificultades en el desarrollo de las tareas propuestas.	Cuando el estudiante se sitúa en proximidad o cercanía al nivel esperado en relación al ítem, responde o cumple algunas condiciones del ítem establecido.	Cuando la niña muestra el nivel esperado en relación al ítem, presentando un manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas dentro del tiempo establecido.

Anexo 5: Ficha de validación (3)

Figura 1 Validación de instrumento



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DE INSTRUMENTO: Ficha de observación.

OBJETIVO: El objetivo del instrumento de evaluación es medir el nivel de desarrollo de la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos”

DIRIGIDO A: Este instrumento está dirigido a los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 1109 Tablada Alta de Abancay.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

.....Ortiz Ccoillo Janet Irene.....

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
		X		

E.E.S.P.P. LA SALLE - ABANCAY
La Salle
Janet Irene Ortiz Ccoillo
DOCENTE

FIRMA DEL EVALUADOR

Figura 2
Validación de instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DE INSTRUMENTO: Ficha de observación.

OBJETIVO: El objetivo del instrumento de evaluación es medir el nivel de desarrollo de la competencia "Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos" y aplicar el Método de proyectos para la mejora de la competencia antes mencionada.

DIRIGIDO A: Este instrumento está dirigido a los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 1109 Tablada Alta de Abancay.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

TEOFILO TEVES COANRE.....

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
		X		


FIRMA DEL EVALUADOR

Figura 3
Validación de instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DE INSTRUMENTO: Ficha de observación.

OBJETIVO: El objetivo del instrumento de evaluación es medir el nivel de desarrollo de la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” y aplicar el Método de proyectos para la mejora de la competencia antes mencionada.

DIRIGIDO A: Este instrumento está dirigido a los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 1109 Tablada Alta de Abancay.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

..... Peña Patino Nieves

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
		X		


Mg. Nieves Peña Patino
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL

FIRMA DEL EVALUADOR

Anexo 6: Tabulación

Figura 4

Tabla de recojo de datos

DIMENSIÓN 1: Problematisa situaciones para hacer indagación				DIMENSIÓN 2: Diseña estrategias para hacer indagación			DIMENSIÓN 3: Genera y registra datos o información				DIMENSIÓN 4: Analiza datos e información		DIMENSIÓN 5: Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación		TOTAL
ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	SUB TOTAL	ITEM 4	ITEM 5	SUB TOTAL	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	SUB TOTAL	ITEM 9	SUB TOTAL	ITEM 10	SUB TOTAL	
1	2	2	5	2	1	3	2	1	1	4	1	1	1	1	14
1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	10
2	2	3	7	2	1	3	1	2	2	5	2	2	2	2	19
2	2	1	5	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	12
2	2	1	5	2	2	4	2	2	1	5	1	1	2	2	17
2	2	2	6	2	1	3	2	1	2	5	1	1	2	2	17
2	2	2	6	2	1	3	2	1	2	5	2	2	2	2	18
1	1	2	4	2	1	3	2	1	1	4	1	1	1	1	13
1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	10
1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	10
2	2	1	5	2	1	3	2	2	1	5	1	1	2	2	16
2	1	1	4	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	12
1	1	1	3	2	1	3	2	1	1	4	1	1	1	1	12
2	2	2	6	3	2	5	3	2	2	7	2	2	2	2	22
2	1	2	5	2	1	3	2	2	2	6	1	1	2	2	17
2	2	2	6	2	2	4	2	2	2	6	1	1	1	1	18
2	1	1	4	2	1	3	2	2	2	6	1	1	2	2	16
2	1	1	4	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	12
2	2	2	6	2	2	4	2	2	2	6	1	1	2	2	19

Anexo 7: Sesión de recojo de datos

SESION N° 1

I. Datos Informativos

1.1. I.E.I	N° 1109 Tablada Alta				
1.2. Edad	5 años	Sección	Gorrioncitos	N° De Alumnos	19
1.3. Profesor (A) de Aula	Madaly Teves Ferrel				
1.4. Practicante(S)	Aldair Bravo Flores - Sánchez Tarapaqui, Milagros Pilar				
1.5. Lugar	Tablada Alta	Fecha		Duración	45 minutos

II. Planificación

Título Del Proyecto De Aprendizaje		Experimentos con Albert			
Título de la Sesión		¿El agua sube?			
Aprendizajes Esperados					
Área Principal/ Segunda Competencia	Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterio de Evaluación	Evidencia
Ciencia y Tecnología	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	<p>Problematiza situaciones para hacer indagación.</p> <p>Diseña estrategias para hacer indagación.</p> <p>Genera y registra datos o información.</p> <p>Analiza datos e información.</p> <p>Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.</p>	<p>Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.</p> <p>Propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto.</p> <p>Obtiene información sobre las características de los objetos.</p> <p>Compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información que ha obtenido.</p> <p>-Comunica de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura las acciones que realizó para obtener información.</p>	<p>Descubre, Explica el fenómeno que ocurre al experimentar, con diversos materiales e instrumentos.</p>	<p>El cartel de hipótesis</p> <p>Dibujos de niños</p> <p>Socialización</p>

<p>CIERRE (metacognición, evaluación, extensión de los aprendizajes)</p>	<p>agua será importante para saber que sucedió? ¿Qué pasos vamos a seguir?</p> <p>Utiliza los instrumentos adecuadamente para resolver la situación problemática.</p> <p>Se reparte los materiales a utilizar:(agua, vasos y papel toalla) Mientras reciben los materiales se realiza las siguientes cuestiones:¿Qué podemos hacer con estos materiales para trasladar el agua?¿Qué podemos hacer para saber si funcionan las ideas? ¿Cómo lo vamos hacer?</p> <p>Observa con atención para obtener información sobre las características de la situación o fenómenos que acontece.</p> <p>Recojo de datos y análisis de resultados (de fuentes primarias)</p> <p>Se pregunta: ¿Qué cantidad de agua se podrá trasladar? ¿Qué pasara si retiramos el papel? ¿Qué otros materiales podríamos usar para trasladar el agua?</p> <p>Proceden a experimentar con los diferentes materiales, observando y registrando características físicas, funciones, relaciones y cambios.</p> <p>Expresa las características físicas, funciones, relaciones y cambios en la situación observada o experimentada.</p> <p>Estructuración del saber construido como respuesta al problema.</p> <p>Observan el cuadro de hipótesis y responden interrogantes como: ¿Todas las ideas funcionaron? ¿Cuáles probaron usando el papel? ¿Cuánto tiempo demorara en pasar toda el agua? ¿Qué le decimos a Albert para que traslade agua?</p> <p>Coteja sus posibles explicaciones con la información obtenida.</p> <p>Luego de realizar el experimento y probar las hipótesis que tenían, proceden a comparar sus respuestas con el fenómeno que sucedió durante la experimentación.</p> <p>Evaluación y comunicación.</p> <p>Realiza dibujos, gráficos, modelados o trazos sobre la situación o fenómenos que acontece.</p> <p>Para registrar lo datos obtenidos, se les entrega una ficha donde deben plasmar las acciones que realizaron y vieron a través de dibujos y trazos.</p> <p>Socializa sus aprendizajes sobre la situación indagada.</p> <p>Alentamos a compartir sus aprendizajes: ¿Qué les podemos decir a Albert? ¿Cómo lo haz realizado?¿Qué usaste para entender que sucedió en la poza de Albert?¿Habrà otras maneras?</p> <p>Responden preguntas de metacognición:</p> <p>¿Qué hemos aprendido hoy? ¿Para qué nos sirvió lo que hicimos? ¿Podemos hacerlo en casa?</p>	<p>Hojas Bond, plumones y crayolas</p>
---	--	--

IV. Preparación científica/ propuesta de sistematización (en hoja anexa)

Capilaridad

- Este experimento de ascensión capilar utilizando papel toalla es una actividad educativa ideal para niños, ya que combina la diversión con la ciencia. A través de este experimento, los niños pueden aprender sobre conceptos clave como la absorción de líquidos y cómo funcionan los capilares.

El experimento es fácil de realizar con materiales comunes y accesibles, lo que lo hace adecuado para actividades en el hogar o en el aula. Los niños pueden participar activamente en todas las etapas, desde la preparación hasta la observación y el registro de datos.

Algunos de los conceptos que los niños pueden aprender incluyen:

- Absorción de agua: Comprenderán cómo el agua es absorbida por el papel toalla y cómo se mueve a lo largo de él debido a la acción capilar.
- Observación: A través de la observación directa, los niños pueden notar cómo el agua sube gradualmente por la tira de papel toalla, lo que les permite desarrollar habilidades de observación y paciencia.
- Medición del tiempo: Los niños pueden practicar la medición del tiempo y registrar datos en intervalos regulares, lo que fomenta habilidades matemáticas básicas.
- Pensamiento crítico: Pueden hacer preguntas y formular hipótesis sobre por qué el agua se comporta de esa manera y experimentar con diferentes variables, como la longitud o el grosor del papel toalla.
- Divertido y fascinante: Este experimento es visualmente atractivo para los niños, ya que pueden ver cómo el agua asciende por el papel, lo que puede despertar su curiosidad y entusiasmo por la ciencia.

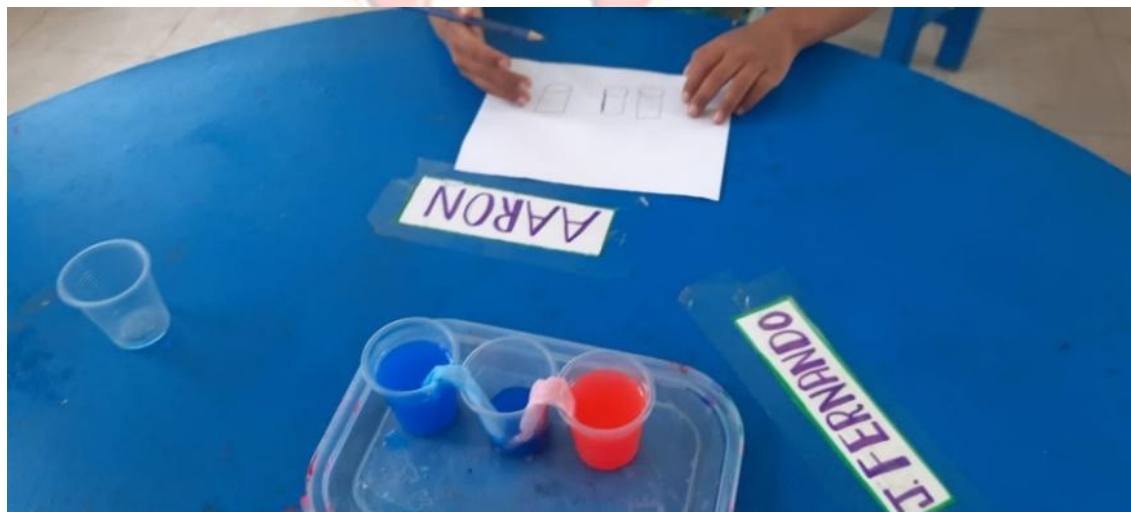
V. BIBLIOGRAFÍA (APA)

Química en casa. (s. f.). *EXPERIMENTO: Capilaridad*. Recuperado el 25 de noviembre de 2025, de <https://quimicaencasa.com/experimento-capilaridad/>

Anexo 8: Evidencias Fotográficas



Los niños están probando sus hipótesis planteadas.



Los niños están registrando los datos a través de dibujos.



La niña está explicando sus descubrimientos y como sucedió.



Los niños conectaron todo, para ver que sucedía