

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL
BILINGÜE: PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA**



Tesis

Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Presentado por:

Miriam Valverde Caballero

Para optar el título de Licenciado en Educación Inicial Intercultural Bilingüe: Primera y
Segunda Infancia

Abancay, Perú

2026



UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL
BILINGÜE: PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA



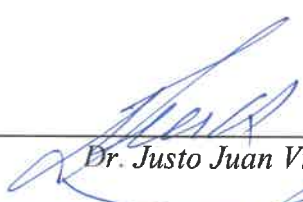
TESIS

**Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para
construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de
Curahuasi, 2025**

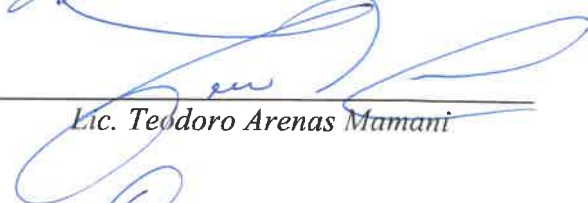
Presentado por **Miriam Valverde Caballero**, para optar el título de Licenciado en
Educación Inicial Intercultural Bilingüe: Primera y Segunda Infancia

Sustentado y aprobado el 10 de julio de 2026, ante el jurado evaluador:

Presidente:


Dr. Justo Juan Viza Astulli

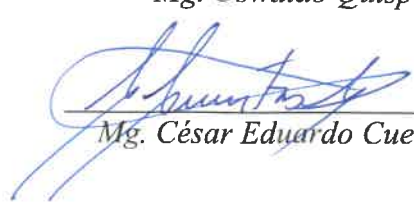
Primer miembro:


Lic. Teodoro Arenas Mamani

Segundo miembro:


Mg. Oswaldo Quispe Quispe

Asesor:


Mg. César Eduardo Cuentas Carrera



UNIVERSIDAD NACIONAL
MICAELA BASTIDAS
DE APURIMAC

Licenciada por SUNEDU

CONSTANCIA DE SIMILITUD N° 129 -2026

La Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, a través de la Unidad de Investigación de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales, declara que la Tesis intitulada: **Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025**, presentado por la tesista **Miriam Valverde Caballero**, para optar el título de Licenciado en Educación Inicial Intercultural Bilingüe: Primera y Segunda Infancia, ha sido sometido a un mecanismo de evaluación de verificación de similitud, a través del software Turnitin, siendo el índice de similitud **ACEPTABLE (11 %)**, por lo que cumple con los criterios de originalidad establecidos por la Universidad.

Abancay, 24 de julio del 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN - PIRAS

Dr. Vicente Torres Lozano
DIRECTOR

Unidad de Investigación
Facultad de Educación y Ciencias
Sociales



Agradecimiento

Agradezco a Dios y a los Ángeles, por iluminar y guiar siempre mi camino. Asimismo extiendo mi gratitud a mi asesor, Mag. Cesar Eduardo Cuentas Carrera y a los docentes especialistas que validaron el instrumento de investigación, así como a todas las personas que, a través de su orientación y apoyo constante, contribuyeron al logro y culminación del presente trabajo de tesis.

Miriam Valverde Caballero



Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres Saturnino y Guillerma, y a mis hermanos, por brindarme su apoyo incondicional, por su paciencia y por creer en mí, aun cuando los caminos que me ha tocado recorrer en la vida resultaron difíciles y adversos.

Miriam Valverde Caballero



Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Línea de investigación: Educación inicial, desarrollo infantil y gestión pedagógica

Esta publicación está bajo una Licencia Creative Commons



ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
CAPÍTULO I	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.1 Descripción del Problema	6
1.2 Enunciado del problema	9
1.2.1 Problema general	9
1.2.2 Problemas específicos	9
1.3 Justificación de la investigación	10
CAPÍTULO II	11
OBJETIVOS E HIPÓTESIS	11
2.1 Objetivos de la investigación	11
2.1.1 Objetivo general	11
2.1.2 Objetivos específicos	11
2.2 Hipótesis de la investigación	11
2.2.1 Hipótesis General	11
2.2.2 Hipótesis Especificas	12
2.3 Operacionalización de variables	13
CAPÍTULO III	14
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	14
3.1 Antecedentes.	14
3.2 Marco Teórico	18
3.2.1 Área de ciencia y tecnología	18
3.2.2 Enfoque que sustenta el desarrollo de la competencia en el área de ciencia y tecnología	19
3.2.3 Competencia: indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	20
3.2.4 Dimensiones	21
3.2.5 Bases teóricas de la indagación científica	22
3.3 Marco Conceptual	26
CAPÍTULO IV	28

METODOLOGÍA	28
4.1 Tipo y nivel de investigación	28
4.2 Diseño de investigación	28
4.3 Descripción ética de la investigación	29
4.4 Población y muestra	29
4.5 Procedimiento de la investigación	30
4.6 Técnica e instrumento	30
4.7 Análisis estadístico	31
CAPÍTULO V	35
RESULTADOS Y DISCUSIONES	35
5.1 Análisis de resultados	35
5.2 Contrastación de hipótesis	43
5.3 Discusión	50
CAPÍTULO VI	52
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
6.1 Conclusiones	52
6.2 Recomendaciones	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Operacionalización de variables	13
Tabla 2 Población	30
Tabla 3 Análisis de Alfa de Cronbach	32
Tabla 4 Baremación variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	32
Tabla 5 Prueba de normalidad	33
Tabla 6 Shapiro-Wilk	33
Tabla 7 Variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	35
Tabla 8 Comparación promedio de las dimensiones de la variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	36
Tabla 9 Dimensión Problematisa situaciones para hacer indagación	38
Tabla 10 Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación	39
Tabla 11 Dimensión Genera y registra datos e información	40
Tabla 12 Dimensión Analiza datos e información	41
Tabla 13 Dimensión Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	42
Tabla 14 Rangos promedio de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	43
Tabla 15 Prueba Kruskal-Wallis	44
Tabla 16 Prueba Kruskal-Wallis	45
Tabla 17 Prueba Kruskal-Wallis	46
Tabla 18 Prueba Kruskal-Wallis	47
Tabla 19 Prueba Kruskal-Wallis	48
Tabla 20 Prueba Kruskal-Wallis	49

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	35
Figura 2 Comparación promedio de las dimensiones de la variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	37
Figura 3 Dimensión Problematiza situaciones para hacer indagación	38
Figura 4 Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación	39
Figura 5 Dimensión Genera y registra datos e información	40
Figura 6 Dimensión Analiza datos e información	41
Figura 7 Dimensión Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	42
Figura 8 Actividad provocadora: los niños buscando chanchitos de tierra en el patio del jardín	81
Figura 9 Niños planteando sus hipótesis respecto a la actividad de aprendizaje “¿De qué se alimentan los chanchitos de tierra?” y “¿Dónde viven los chanchitos de tierra?”	81
Figura 10 Niños registrando información sobre “¿Cómo nacen los chanchitos de tierra?” mediante el modelado con plastilina	82
Figura 11 Niños participando en la actividad de aprendizaje "Partes de la planta"	83
Figura 12 Niños planteando sus hipótesis acerca de “¿Cómo se alimentan los insectos?”	85
Figura 13 Niños obteniendo información acerca de “¿Cómo nacen las mariposas?”	85
Figura 14 Niños comparando sus hipótesis con la información que obtuvieron acerca de “Beneficios de las abejas”	87
Figura 15 Niños visitando un hormiguero como parte de la actividad de indagación	88
Figura 16 Niños obteniendo información acerca de “¿Cómo nacen las hormigas?”	89
Figura 17 Niños planteando sus hipótesis respecto a la actividad de aprendizaje “¿Qué comen las hormigas?”	89
Figura 18 Niños planteando preguntas durante la planificación del proyecto “Investigamos sobre los animales”	90
Figura 19 Niños registrando la información obtenida acerca de “¿Cómo nacen los animales?”	91
Figura 20 Niños obteniendo información acerca de “¿Cómo nacen los canguros?”	93
Figura 21 Madre de familia completando la ficha de consentimiento informado.	93

INTRODUCCIÓN

La indagación científica en la educación inicial constituye un aspecto fundamental para el desarrollo integral de los niños, ya que permite estimular su curiosidad natural y fortalecer habilidades como la observación, el razonamiento lógico, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Desde los primeros años de vida, los niños manifiestan una curiosidad innata que los impulsa a observar, explorar, experimentar y formular preguntas sobre los objetos, los seres vivos y los fenómenos de su entorno. Este comportamiento evidencia una disposición innata hacia el aprendizaje científico, la cual requiere ser orientada y fortalecida mediante experiencias de aprendizaje significativos en el contexto educativo.

A nivel educativo, diversos estudios han evidenciado que el desarrollo de competencias científicas en la infancia aún presenta dificultades, especialmente en contextos donde predominan metodologías tradicionales que limitan la exploración y la experimentación. En el Perú, esta situación se refleja en los resultados de las evaluaciones educativas, donde se identifican niveles de logro por debajo de los esperados en el desarrollo de habilidades científicas. En la región Apurímac, la situación es aún más crítica, ya que los estudiantes muestran bajos niveles de logro, ubicándose principalmente en los niveles previo al inicio e inicio, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la enseñanza del área de ciencia y tecnología en el nivel inicial.

En este sentido, la indagación científica es de suma importancia porque promueve la construcción de conocimientos a partir de la observación, exploración y la experimentación. De acuerdo con el Ministerio de Educación (MINEDU, 2015) la indagación científica en la educación inicial tiene como propósito el desarrollo de capacidades mediante las cuales los niños y niñas aprendan y piensen de manera autónoma, crítica y responsable; para comprender y actuar responsablemente en el mundo en el que viven. El desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos constituye un aspecto esencial en el nivel inicial, porque permite que los niños formulen preguntas, planteen hipótesis, busquen información, analicen datos y comuniquen sus hallazgos. Sin embargo, en muchas instituciones educativas aún se evidencian dificultades en el desarrollo de estas capacidades, lo cual limita el fortalecimiento del pensamiento científico desde la infancia. Asimismo, se

observa limitada evidencia de estudios que analicen el desarrollo de esta competencia en contextos específicos, como el distrito de Curahuasi, lo que evidencia un vacío en la investigación educativa local.

Ante esta problemática, la presente investigación tuvo como propósito comparar el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas del distrito de Curahuasi, durante el año 2025.

La presente investigación es importante porque generó información relevante para contribuir a la mejora de la práctica pedagógica de los docentes del nivel inicial, promoviendo la implementación de estrategias didácticas que favorezcan el desarrollo del pensamiento científico en los niños. Asimismo, sus resultados constituyen un referente para futuras investigaciones y para la toma de decisiones en el ámbito educativo. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básico, y tuvo como población censal a 88 niños y niñas de cinco años de tres instituciones educativas públicas del distrito de Curahuasi.

La tesis está estructurada en seis capítulos:

En el primer capítulo aborda el planteamiento del problema, iniciando con la descripción de la problemática de la enseñanza de la ciencia y el desarrollo de la competencia de indagación desde los ámbitos internacional, nacional, regional y local, los cuales evidencian que la mayoría de los estudiantes presenta bajos niveles de logro en el área de Ciencia y Tecnología, especialmente en la competencia de indagación científica. Asimismo, se identifican como principales causas la persistencia de prácticas pedagógicas tradicionales, la escasa implementación de estrategias de indagación y las limitaciones en el desarrollo de habilidades científicas desde la educación inicial, situación que también fue observada en las instituciones educativas del distrito de Curahuasi. A partir de este diagnóstico se formula el problema general y los problemas específicos que orientan la investigación. Finalmente, se presentan la justificación teórica, metodológica y práctica, destacando la importancia del estudio para fortalecer la práctica docente y aportar un instrumento válido para futuras investigaciones.

El segundo capítulo presenta el objetivo general, orientado a comparar el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años de tres instituciones educativas del distrito de Curahuasi, así como los objetivos específicos dirigidos a comparar cada una de sus dimensiones. Asimismo, se formulan la



hipótesis general y las hipótesis específicas. Finalmente, se presenta la operacionalización de la variable, donde se define conceptualmente la competencia, se describen sus dimensiones, indicadores, ítems y la escala de evaluación utilizada para medir el nivel de logro de los estudiantes.

En el tercer capítulo se desarrolla el marco teórico referencial, que reúne los antecedentes internacionales, nacionales y locales relacionados con la competencia de estudio, donde se identifican investigaciones que muestran bajos niveles de logro en esta competencia. Seguidamente se desarrolla el marco teórico, abordando los fundamentos del área de ciencia y tecnología, el enfoque de indagación y las cinco capacidades que conforman la competencia en estudio. Además, se exponen las bases teóricas que, sustentadas en los aportes de John Dewey, Jean Piaget, Lev Vigotsky y David Ausubel, quienes explican cómo los niños construyen conocimientos a partir de la curiosidad, la exploración, la interacción con el entorno y el aprendizaje significativo. Finalmente, se desarrolla el marco conceptual con la definición de los principales términos utilizados en la investigación.

El cuarto capítulo describe la metodología empleada, el estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básico, nivel descriptivo y con un diseño no experimental, transversal y descriptivo-comparativo. La población censal estuvo conformada por 88 niños de cinco años pertenecientes a tres instituciones educativas, para la recolección de datos se utilizó la técnica de la observación estructurada y como instrumento una escala de evaluación tipo Likert, elaborada de acuerdo con las dimensiones de la competencia.

Posteriormente, el quinto capítulo expone los resultados que evidenciaron diferencias en el nivel de logro de la competencia entre las tres instituciones educativas. Predominó el nivel en proceso (37,5 %), seguido del nivel logro esperado (25,0 %), mientras que un porcentaje importante de estudiantes se ubicó en los niveles previo al inicio (21,6 %) e inicio (9,1 %). La discusión permitió contrastar estos hallazgos con investigaciones previas y con las teorías de Dewey, Piaget, Vigotsky y Ausubel, destacando la importancia de la curiosidad, la experimentación y la mediación docente en el desarrollo de la indagación científica.

Finalmente, en el sexto capítulo reúne las conclusiones derivadas de los resultados obtenidos y las recomendaciones orientadas a fortalecer el desarrollo de la competencia de indagación científica en niños del nivel inicial.



RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo comparar el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con un diseño no experimental descriptivo-comparativo. La información se recopiló mediante la técnica de observación estructurada, utilizando como instrumento una escala de evaluación tipo Likert. La población de estudio estuvo conformada por 88 niños de cinco años; por ello, se trabajó con población censal. Para el análisis de los datos, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, que demostró que los datos no seguían una distribución normal. En consecuencia, se empleó la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis (H) para la contrastación de hipótesis. Los resultados mostraron que el 37.5 % de los niños se ubicó en el nivel en proceso, el 25.0 % en logro esperado, el 21.6 % en previo al inicio, el 9.1 % en inicio y el 6.8 % en el nivel logro destacado. Se concluye que existe diferencia en el nivel de logro de la competencia de indagación científica entre las instituciones evaluadas.

Palabras clave: *indagación científica, competencia de indagación, métodos científicos, educación inicial.*



ABSTRACT

The objective of this study was to compare the achievement level of the competency Inquires through Scientific Methods to Build Knowledge among five-year-old children from three educational institutions in Curahuasi in 2025. The research followed a quantitative approach, was basic in nature, and employed a non-experimental descriptive-comparative design. Data were collected through structured observation using a Likert-type rating scale as the assessment instrument. The study population consisted of 88 five-year-old children; therefore, a census sampling approach was adopted. Data analysis included the Shapiro–Wilk normality test, which indicated that the data did not follow a normal distribution. Consequently, the non-parametric Kruskal–Wallis (H) test was used to test the research hypothesis. The findings revealed that 37.5% of the children were at the In Progress level, 25.0% at the Expected Achievement level, 21.6% at the Prior to Beginning level, 9.1% at the Beginning level, and 6.8% at the Outstanding Achievement level. The study concluded that there were significant differences in the achievement level of the scientific inquiry competency among the educational institutions evaluated.

Keywords: *scientific inquiry, inquiry competence, scientific methods, early childhood education.*



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del Problema

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016) en el año 1999 declaró que, para que un país pueda satisfacer las necesidades básicas de su población, es esencial que la enseñanza de la ciencia y la tecnología sea considerada como una prioridad estratégica. En este sentido, los estudiantes deben desarrollar habilidades que les permitan resolver problemas y responder a las necesidades de la sociedad mediante el uso de conocimientos científicos y tecnológicos. Por ello, la formación científica debe iniciarse desde los primeros años de vida, ya que la ciencia es necesaria para que los infantes se desarrollen de forma integral.

La UNESCO (2020) señala que, en América Latina, los niños y jóvenes están dando la espalda a las disciplinas científicas, encontrándolas muy complejas o poco atractivas. Además, el modo en el que los profesores enseñan el conocimiento científico hace que los estudiantes no desarrollen interés por aprender ciencias. En consecuencia, en la mayoría de los países de la región, los aprendizajes de los estudiantes en ciencias no son los esperados; por tanto, la educación científica es de baja calidad y no despierta el interés, placer, ni el agrado de los niños por hacer ciencia.

Los resultados de la prueba de Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE, 2019) evidencian que la enseñanza en el área de ciencias no está logrando superar las brechas de entrada de los estudiantes, además, los estudiantes que adquieren competencias hasta sexto grado de primaria presentan dificultades para tomar decisiones basadas en el conocimiento científico, situándose por debajo de los niveles esperados en los países de Latinoamérica y el Caribe. En algunos países, así como en el Perú, los estudiantes en su mayoría están ubicados en los niveles más bajos de logro.



Del mismo modo, la UNESCO (2016) señala que según los informes del Programa para la Evaluación Internacional de los estudiantes (PISA), los países de América latina se ubican en los niveles más bajos de desempeño en ciencias, tanto así que los estudiantes promedio alcanzan los niveles más bajos. Además, el análisis de desempeño en base a los distintos estudios PISA demuestra que los progresos en ciencias han sido poco relevantes y significativos, evidenciando un estancamiento en la mayoría de países y en otros un descenso. Estos resultados evidencian que prácticamente todos estos países se ubican por debajo de los umbrales establecidos.

El MINEDU (2018) menciona que la manera tradicional de enseñanza de la ciencia en las instituciones educativas, se enfoca en la transmisión de contenidos, tales como hechos, principios, leyes y teorías, orientados principalmente a la transmisión de información. Esto hace que la enseñanza en ciencia sea un contenido árido y poco interesante que exige memorización de información que difícilmente se llega a utilizar en la vida cotidiana de los estudiantes. Porque los estudiantes aprenden cuando comprenden sobre los aspectos del entorno con el que interactúan constantemente.

Los resultados PISA (2022) muestran que el Perú incrementó ligeramente su puntaje en ciencia (de 404 a 408) en comparación con el año 2018; sin embargo, esta diferencia no resulta estadísticamente significativa. En lo referido al lugar que ocupó a nivel mundial, nuestro país se ubicó en el puesto 59 de 81 países evaluados.

A nivel nacional, los resultados de la Evaluación Muestral (EM, 2022) en estudiantes de segundo grado de secundaria en el área de ciencia y tecnología, muestran que el 12,0 % se encuentra en nivel satisfactorio, el 32,6 % en proceso, el 42,6 % en inicio y 12,9 % en el nivel previo al inicio. De igual manera, en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE, 2019), los resultados evidencian que el 9,7 % se encuentran en nivel satisfactorio, el 36,3 % se encuentran en proceso, 43,8 % en inicio y 10,1 % en el nivel previo al inicio.

En la región Apurímac, los resultados de la EM (2022) indican que el 8,2 % alcanzó el nivel satisfactorio, el 27,3 % se encuentra en proceso, el 46,2 % en inicio y el 18,2 % en el nivel previo al inicio. Estos resultados evidencian que los estudiantes presentan dificultades en el desarrollo de las competencias del área, especialmente en la competencia indaga, donde se observan dificultades en la formulación de



procedimientos, así como en el análisis e interpretación de datos para la formulación de conclusiones.

Asimismo, en la Dirección Regional de Educación de Apurímac, los resultados de la ECE (2019), muestran que el 5,4 % alcanzó el nivel satisfactorio, 26,1 % se encuentra en proceso, 51,9 % en inicio y el 16,6 % en el nivel previo al inicio. A nivel de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) Abancay, el 9,0 % se ubica en nivel satisfactorio, el 33,6% en proceso, el 45,1 % en inicio y el 12,3 % en el nivel previo al inicio.

De acuerdo con la información presentada, se evidencia que la mayoría de los estudiantes se ubica en los niveles de inicio y previo al inicio. Esta situación podría estar relacionada con diversos factores asociados con el desarrollo de la competencia del área de ciencia y tecnología. Asimismo, durante las prácticas preprofesionales se observó que, en algunas instituciones educativas, los docentes continúan realizando una enseñanza tradicional, que no promueve el aprendizaje basado en la exploración del entorno y la experimentación. Del mismo modo, algunos docentes presentan dificultades para comprender e implementar adecuadamente la competencia de indagación científica, lo que se refleja en el desarrollo de las actividades de aprendizaje y en la escasa incorporación dentro de la planificación curricular. Esta situación podría estar limitando el desarrollo de habilidades científicas en los estudiantes, lo que conlleva a la limitación de capacidades para comprender la realidad de manera crítica y para proponer soluciones innovadoras frente a diversas necesidades de la sociedad.

En las instituciones educativas consideradas dentro del estudio, se observó que la enseñanza de la competencia indaga en algunas aulas se encuentra limitada por un enfoque tradicional, donde las actividades de aprendizaje se reducen a la transmisión pasiva de conocimientos, esta realidad corta en el niño los procesos naturales de indagación, como la curiosidad, la observación, la manipulación y exploración de su entorno natural.

La carencia en la enseñanza de la indagación científica en todos los niveles de la educación Básica Regular y el nivel superior no solo afecta el aprendizaje dentro del aula, sino que repercute directamente en el desarrollo científico, tecnológico y social de nuestro país. Si no se desarrolla la ciencia desde la primera infancia y en toda la educación básica de manera articulada el país continuará enfrentando limitaciones para fortalecer



su desarrollo científico, tecnológico y social. Lo que limitaría la generación de conocimiento, la innovación y el desarrollo sostenible del país.

En este contexto, surge la necesidad de investigar el nivel de logro alcanzado por los niños y niñas del nivel inicial, para conocer la realidad educativa con respecto al nivel de logro de la competencia de indagación en tres instituciones educativas del distrito de Curahuasi. Por ello, la presente investigación busca responder a la siguiente interrogante: ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la competencia indagada mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025?

1.2 Enunciado del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la competencia indagada mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025?
- ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la dimensión diseña estrategias para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025?
- ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la dimensión genera y registra datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025?
- ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la dimensión analiza datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025?
- ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025?



1.3 Justificación de la investigación

1.3.1 Justificación teórica

La investigación presenta relevancia teórica, porque permitió sistematizar información en torno a la indagación científica en la educación inicial. Asimismo, el marco teórico y los resultados obtenidos constituyen un referente para futuras investigaciones relacionadas con el tema. Además, el estudio aporta información sobre el estado actual del nivel de logro de la competencia del área de ciencia y tecnología en niños y niñas de cinco años.

1.3.2 Justificación metodológica

Tiene utilidad metodológica, porque durante el proceso de investigación se diseñó una escala de evaluación tipo Likert como instrumento de evaluación válido y confiable. Dicho instrumento podrá ser utilizado como referente en futuras investigaciones relacionadas con el área de ciencia y tecnología en educación inicial.

1.3.3 Justificación práctica

La investigación tiene relevancia práctica, porque permitirá a los docentes del nivel inicial mejorar su práctica pedagógica en el área de ciencia y tecnología. A partir de los resultados obtenidos, podrán fortalecer su trabajo pedagógico implementando estrategias didácticas, actividades y propuestas pedagógicas que favorezcan el desarrollo de la competencia de indagación científica en los estudiantes.



CAPÍTULO II

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

2.1 Objetivos de la investigación

2.1.1 Objetivo general

Comparar el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.

2.1.2 Objetivos específicos

- Comparar el nivel de logro de la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.
- Comparar el nivel de logro de la dimensión diseña estrategias para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.
- Comparar el nivel de logro de la dimensión genera y registra datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.
- Comparar el nivel de logro de la dimensión analiza datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.
- Comparar el nivel de logro de la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.

2.2 Hipótesis de la investigación

2.2.1 Hipótesis General

Existe diferencia en el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.



2.2.2 Hipótesis Específicas

- Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.
- Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión diseña estrategias para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.
- Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión genera y registra datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.
- Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión analiza datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.
- Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.



2.3 Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	Indagar científicamente implica conocer, comprender y aplicar los procedimientos de la ciencia para construir o reconstruir conocimientos. Este proceso es una construcción activa del conocimiento a partir de la curiosidad, la observación y el cuestionamiento que el estudiante lleva a cabo al interactuar con su entorno. (MINEDU, 2017)	Problematiza situaciones para hacer indagación. Diseña estrategias para hacer indagación. Genera y registra datos e información. Analiza datos e información. Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas con base en su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos que acontecen en el ambiente. Plantea posibles respuestas o soluciones frente a un problema planteado. Propone acciones, materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo, hecho o fenómeno de interés. Obtiene información al observar, manipular y describir objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de su ambiente. Compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información obtenidos durante la indagación. Elabora conclusiones a partir de los datos obtenidos. Comunica de forma oral o gráfica sobre los procedimientos y resultados de su investigación.	- Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre determinados objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente. - Expresa lo que sabe y las ideas que tiene acerca de objetos, seres vivos, hechos y fenómenos. - Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática. - Propone acciones para buscar información del objeto, ser vivo, hecho o fenómeno de interés. - Propone los materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo, hecho o fenómeno de interés. - Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos de su interés a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas. - Establece relaciones entre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas. - Describe las características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en la apariencia física del objeto, ser vivo, hecho o fenómeno. - Registra la información que obtuvo de diferentes formas (fotos, dibujos, modelado o de acuerdo a su nivel de escritura). - Compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información que ha obtenido. - Participa en la construcción de conclusiones a partir de la información o resultados que obtuvo. - Comunica de manera verbal o gráfica sobre los procedimientos que realizó para obtener información. - Comparte sus resultados y lo que aprendió.	Ordinal Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

3.1 Antecedentes.

a) Antecedentes a nivel internacional

Carvajal et al. (2023) publicaron un artículo científico en el que identificaron la relación entre las competencias, emociones y ambientes de aprendizaje como base para desarrollar en los niños el pensamiento crítico y creativo. Este trabajo fue publicado en la revista electrónica Educare. El estudio es de tipo cualitativo y la estrategia de investigación utilizada fue el estudio documental. Los autores concluyeron que la etapa de la primera infancia, articulada con la educación emocional, es fundamental para el fortalecimiento de las competencias científicas, ya que ambas son esenciales para el desarrollo de capacidades y competencias cognitivas, académicas y sociales. Asimismo, señalan que el ambiente de aprendizaje debe favorecer el contacto directo con los elementos de la naturaleza y generar vínculos con esta. El pensamiento crítico, creativo y científico implica generar posibilidades de aprendizaje en las que los niños puedan tocar, ver, oler y sentir.

Morales y Álvarez (2024) realizaron una investigación con el propósito de analizar el desarrollo de las habilidades científicas en niños y niñas de educación infantil mediante una propuesta de innovación didáctica aplicada en tres cohortes. El estudio fue publicado en la revista Educación. Para ello, se implementaron talleres prácticos sustentados en la metodología de la indagación científica, los cuales estuvieron orientados al fortalecimiento y evaluación de dichas habilidades conforme a los lineamientos del currículo chileno. Además, emplearon el dibujo como técnica cualitativa para identificar las percepciones y los aprendizajes de los estudiantes sobre las ciencias naturales. En una primera etapa, exploraron las ideas que tenían los niños acerca de la ciencia y, posteriormente, evaluaron el progreso de sus capacidades científicas antes y después de la intervención. Los resultados permitieron concluir que la indagación científica favorece el aprendizaje de las ciencias naturales y contribuye al desarrollo de habilidades científicas desde la educación inicial.



Galecio (2026) desarrolló una investigación orientada a analizar las implicancias de la indagación científica en los estudiantes, la cual fue publicada en la revista científica InveCom. Para ello, emplearon una metodología de revisión sistemática basada en la recopilación y análisis de artículos científicos. A partir de los hallazgos obtenidos, concluyeron que es indispensable brindar una formación previa en indagación científica para lograr un mejor desarrollo de esta competencia en los estudiantes, asimismo, señalaron que su fortalecimiento es más efectivo cuando los estudiantes participan en experiencias de aprendizaje contextualizadas, cercanas a su realidad y con significado para ellos.

b) Antecedentes a nivel nacional

Ipanaqué et al. (2023) realizaron un artículo científico en el que aplicaron estrategias didácticas para estimular la competencia de indagación científica en el nivel inicial. Trabajo que fue publicado en la revista científica Horizontes. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo de tipo pre-experimental, se empleó la técnica de observación y como instrumento una escala de estimación sobre niveles de indagación científica de Guerrero (2017 citado por Larrea 2019). La muestra estuvo conformada por 15 estudiantes, quienes fueron evaluados mediante una preprueba y una posprueba. En la evaluación inicial solo un 15 % alcanzó el nivel de logro, mientras que 46 % se ubicó en proceso, y el 38,5% en nivel inicio. Después de la aplicación de 14 actividades de aprendizaje, el 100 % de los estudiantes alcanzó el nivel esperado. Los investigadores concluyeron que la competencia de indagación científica mejora con la aplicación de estrategias didácticas.

Ludeña (2023) realizó su tesis cuyo objetivo fue evaluar la competencia indagación científica y una propuesta de un sector de ciencia en infantes de cinco años. Esta investigación fue desarrollada en la Universidad Nacional de Piura, para obtener el título profesional de licenciada en educación inicial. Se trató de una investigación cuantitativa básica, de nivel descriptivo y con un diseño no experimental, transversal descriptivo propositivo. La muestra estuvo conformada por 14 infantes, en quienes se evaluó la indagación científica, mediante la técnica de observación que tuvo como instrumento una ficha de observación a partir de cinco dimensiones: problematiza situaciones indagatorias, diseño de estrategias indagatorias, registro de datos e información, análisis de datos e información y comunicación de resultados. Los

resultados muestran que el 42,85 % se ubicó en el nivel inicio, 42.85 % en proceso y el 14.30 % en nivel logrado. Las capacidades con mayor dificultad fueron la problematización de situaciones indagatorias (50 %) y comunicación de resultados (42,9 %) donde predominó el nivel inicio. En las demás dimensiones predominó el nivel proceso. Se concluyó que el nivel de indagación científica es deficiente, por lo que es necesario plantear estrategias didácticas, como la implementación de un sector de ciencias basada en experimentos.

Ramos et al. (2022) publicaron un artículo científico con el objetivo de identificar el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. Este fue publicado en la revista Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. El estudio fue de enfoque cuantitativo, con alcance explicativo y diseño no experimental, transversal y comparativo, y el instrumento utilizado fue un cuestionario. La población la conformaron 117 estudiantes del primero de secundaria, con una muestra aleatoria de 59 estudiantes. Los resultados evidencian que el 57% alcanzó el nivel de logro, el 41% se encontraba en proceso y el 2% en nivel inicio.

Calderón et al. (2022) realizaron una tesis con el objetivo de determinar el nivel de desarrollo de la indagación científica en estudiantes de cuatro años. Esta investigación fue desarrollada en la escuela superior pedagógica pública de Jaén para obtener el grado de bachiller en educación. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental. La muestra estuvo representada por 28 niños. La técnica empleada fue la observación y como instrumento se utilizó una rúbrica de evaluación. Los resultados reflejaron que 83,33 % de los niños presenta un bajo nivel de desarrollo de la indagación científica. Se evidenciaron dificultades en aspectos como la formulación de preguntas, proposición de materiales, registro de información, contrastación de hipótesis, construcción y comprobación de resultados. Sin embargo, en la dimensión de observación, el 64,29 % alcanzó un nivel logrado. Se concluyó que para la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos el nivel de logro es bajo, debido a que los niños muestran dificultades en relación a situaciones problemáticas, puesto que esperan indicaciones para realizar las actividades y ello conlleva a la limitación de sus capacidades de indagación.

Maguiña (2019) realizó su tesis con el objetivo de determinar el nivel de competencia de indagación científica en infantes de cinco años. Esta investigación fue realizada en

la universidad César Vallejo para adquirir el grado de licenciada en educación inicial. Se utilizó una metodología tipo básico, nivel descriptivo y diseño no experimental. La población estuvo conformada por 100 niños. Se empleó la técnica de observación y como instrumento una escala valorativa. Los resultados evidenciaron que el 58% de los niños se encuentra en nivel proceso y el 42% se encuentra en nivel logrado.

c) Antecedentes a nivel local

Velasque y Juarez (2022) realizaron una tesis con el propósito de demostrar que las capacidades del área de ciencia y tecnología se pueden mejorar aplicando estrategias pedagógicas en niños de cinco años. Esta investigación fue realizada en la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac para obtener el título profesional de licenciados en educación inicial. El estudio fue de tipo aplicativo, con un diseño preexperimental. La muestra estuvo conformada por 17 niños, se utilizó la técnica de observación y lista de cotejo como instrumento de evaluación. Para el análisis de datos se emplearon los programas estadísticos SPSS y Excel. Los resultados de la preprueba evidenciaron que el 75 % se encontraba en nivel inicio, sin embargo, en la posprueba el 100 % alcanzó el nivel esperado. Se concluyó que las estrategias pedagógicas utilizadas mejoraron muy significativamente el desempeño de los niños en cuanto a las capacidades del área de ciencia y tecnología.

Gomez y Barazorda (2025) realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar si las actividades experimentales favorecen el desarrollo de la competencia en ciencia y tecnología en niños de 5 años de la I.E.I. N° 145 Bella Vista Alta, abancay – 2023. Esta investigación se realizó en la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac para obtener el título profesional de licenciados en educación inicial. Aplicaron un estudio cuantitativo, aplicado, con un diseño preexperimental, con una muestra conformada por 24 niños de cinco años. Utilizaron la técnica de observación con una lista de cotejo como instrumento que fue diseñada en base a las cinco dimensiones de la competencia del área de ciencia y tecnología. Los resultados pretest mostraron que el 79% se encuentran en el nivel proceso, el 17 % se encuentra en nivel inicio y solo 1% alcanzó el nivel logro. Tras la intervención 13% de los niños llegaron a nivel de logro y 83 % lograron un desempeño destacado. Concluyeron que las actividades experimentales tienen un impacto significativo y positivo en el desarrollo de la competencia.



3.2 Marco Teórico

3.2.1 Área de ciencia y tecnología

Los niños sienten curiosidad por todo aquello que les rodea; lo que los lleva a explorar y experimentar diferentes sensaciones que les ayudan a conocerse a sí mismos y a entender el entorno que les rodea, lo hacen para conocer y comprender los fenómenos y eventos que ocurren en la naturaleza. A medida que los niños van desarrollando gradualmente su lenguaje pueden expresar y comunicar lo que han descubierto; también describen lo que ven y experimentan y dan a conocer sus propias ideas y teorías (MINEDU, 2017).

Para Dewey (1989, como se citó en Rivera y Cervantes, 2015) “la curiosidad es una fuerza interna que ayuda a que el niño desarrolle el pensamiento. La educación científica tiene orígenes en la curiosidad y se inicia a una edad temprana” (p. 13).

La curiosidad impulsa a los niños a hacerse interrogantes, estas preguntas los llevan a descubrir cosas, pero al descubrir algo nuevo, vuelven a surgir las preguntas y así el espíritu investigador del niño nunca termina.

El MINEDU (2017) señala que:

La ciencia y la tecnología están integradas y confluyen en todo momento, porque los niños observan el mundo a través de una mirada curiosa, tienen la necesidad de conocerlo y también quieren comprender cómo funcionan las cosas. En la educación infantil la tecnología se centra en satisfacer necesidades y solucionar problemas; lo que motiva a que el niño imagine, diseñe, invente y cree posibles alternativas de solución ante una necesidad o para solucionar un problema.

El objetivo del área de ciencia y tecnología es fomentar experiencias que motiven a los estudiantes a indagar; a crear y plantearse preguntas sobre las cosas, los seres vivos, los eventos y fenómenos observados; a buscar información para responder sus inquietudes; probar sus teorías para reafirmarlas y transformarlas; a descubrir posibles conexiones entre las características de los objetos de estudio y describir, explicar y comunicar sus hallazgos (p. 185).

Para Tonucci (1995, como se citó en Ortiz y Cervantes, 2015), al intentar conocer la ciencia, los niños experimentan, tantean y cometen errores. Ellos desde su



nacimiento construyen sus conocimientos a través de teorías, con las que tratan de explicar la realidad. La actitud investigativa debe estar fundamentada en criterios de relatividad en lugar de enfoques dogmáticos; es decir el docente debe ayudar al niño a darse cuenta de que él sabe y puede crear teorías con las que puede explicar la realidad que le rodea.

Asimismo, Tonucci (2006, como se citó en Ortiz y Cervantes, 2015) sostiene que el niño aprende cuando se encuentra en constante contacto con los elementos de la naturaleza. Por esa razón los centros educativos deben permitir el contacto directo del niño con la naturaleza; ya que, a partir de estas vivencias adquirirá la habilidad de observar, plantear sus primeras hipótesis, compararlas con las de los demás y atreverse a desarrollar sus primeras teorías.

La ciencia es aquella en la que los niños y niñas deciden que observaciones o medidas son las que les ayudarán a resolver las interrogantes, cómo recogerán y utilizarán los datos adecuados, discutir las posibles respuestas y reflexionar de manera crítica acerca de los procedimientos que han seguido durante la indagación.

La enseñanza de la ciencia y tecnología busca proporcionar a los ciudadanos un entorno donde puedan desarrollar el pensamiento crítico, a través del uso de sus capacidades en el ámbito científico y tecnológico. Además, las personas deben acceder a información científica fundamental para poder ejercer su ciudadanía responsablemente (MINEDU, 2018).

3.2.2 Enfoque que sustenta el desarrollo de la competencia en el área de ciencia y tecnología

Según el MINEDU (2017), la enseñanza y aprendizaje del área ciencia y tecnología responde al enfoque de indagación y alfabetización científica, dicho enfoque se sustenta en una construcción activa del conocimiento impulsada por la curiosidad, la observación, y los cuestionamientos que se plantea el niño al interactuar con su entorno natural. Los niños son exploradores de la realidad circundante, expresan e intercambian sus ideas acerca del mundo para contrastar con los conocimientos científicos. Este proceso les permite generar nuevos aprendizajes, resolver problemas y decidir con fundamentos científicos.



Enseñar ciencia basada en indagación, conduce al estudiante a comprender conceptos científicos y a desarrollar su pensamiento lógico, científico y crítico. Esto se logra cuando el estudiante razona, argumenta, experimenta, comunica, y utiliza la información (Everader et al., 2016).

Para Dewey (1916, como se citó en Reyes y Padilla, 2012) un problema estudiado tiene que relacionarse directamente con la experiencia de los estudiantes, y estar dentro de su nivel intelectual y académico, de esta manera los estudiantes se convierten en aprendices activos que buscan sus propias respuestas.

Jhon Dewey hizo la recomendación de incluir la indagación científica en los planes de estudios de ciencias desde el jardín de infantes hasta la educación secundaria, algunas sugerencias que dio fueron:

- La experiencia actual y real del estudiante es el punto de partida.
- A partir de esa experiencia se identifica algún problema o dificultad.
- Examinar la información disponible y buscar soluciones.
- Plantear hipótesis de solución.
- Verificar la hipótesis.

3.2.3 Competencia: indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

Para MINEDU (2017) hacer indagación implica conocer, comprender y utilizar los procedimientos de la ciencia para crear o reformular los conocimientos existentes. De esta forma los niños; planifican sus interrogantes o problemáticas acerca de la estructura y los fenómenos del mundo físico; también movilizan sus ideas para formular posibles respuestas y acciones que les ayuden a obtener, registrar y analizar información que al final contrastan con sus explicaciones y estructuran nuevos conocimientos que los llevan a hacerse nuevas preguntas y a plantear posibles respuestas.

Esta competencia se observa cuando los niños exploran de forma activa su entorno y como resultado obtienen información del mundo a través de sus sentidos. El desarrollo de esta competencia implica generar situaciones que promuevan capacidades como: plantearse preguntas a partir de la curiosidad, formular



explicaciones y alternativas de solución, plantear ideas para explorar, experimentar y buscar información sobre hechos de interés (p. 186-187).

Los docentes deben generar condiciones y ambientes que fomenten habilidades y aptitudes indagatorias que les hagan plantearse preguntas sobre algo que les genera curiosidad para que propongan posibles respuestas o soluciones y para que analicen y busquen información que les ayude a responder a su curiosidad y finalmente que sean los estudiantes quienes den a conocer sus conclusiones y comuniquen sus resultados con sus compañeros o adultos de su contexto.

“Los niños aprenden a relacionar sus experiencias actuales con las anteriores y a través del tanteo y de las reflexiones que realicen, llegaran a formular hipótesis, explorar diferentes alternativas, anticipar resultados y prever diferentes posibilidades” (de Puig y Sático, 2004, p. 67).

3.2.4 Dimensiones

3.2.4.1 Problematisa situaciones para hacer indagación

Implica cuestionar hechos y fenómenos naturales, interpretar situaciones y formular posibles explicaciones de manera descriptiva o causal. Esto conlleva a plantear preguntas sobre la naturaleza u origen de los hechos y fenómenos a estudiar. Además, se debe determinar las variables a investigar a partir de un problema o realidad existente y proponer posibles respuestas que guiarán el proceso de indagación (MINEDU, 2018).

3.2.4.2 Diseña estrategias para hacer indagación

Involucra proponer actividades o pasos a seguir para verificar o refutar la hipótesis. Ello incluye la selección de información, la elección de técnicas, métodos e instrumentos adecuados para recoger datos, con el objetivo de validar o descartar la hipótesis planteada (MINEDU, 2018).

3.2.4.3 Genera y registra datos o información

Involucra el uso de técnicas e instrumentos para obtener datos confiables que deben ser organizados de modo que se puedan utilizar para comprobar o refutar la hipótesis. También consiste en recurrir a fuentes

de información que ayuden a comprender de mejor manera el tema de estudio.

Generar datos consiste en describir o manipular una de las variables, para obtener información confiable. Mientras que, registrar datos implica recopilar información cualitativa o cuantitativa de la investigación, la cual será clasificada, organizada y representada en tablas, gráficos, etc., facilitando así su análisis e interpretación (MINEDU, 2018).

3.2.4.4 Analiza datos e información

Esta habilidad implica la organización de la información recopilada durante el proceso de experimentación. Consiste en elaborar cuadros, tablas y realizar cálculos, así como identificar relaciones, patrones y tendencias en el comportamiento de las variables en los hechos o fenómenos analizados. A continuación, se lleva a cabo el análisis de los resultados, que consiste en comparar las hipótesis formuladas con los datos obtenidos y con otras fuentes de información (MINEDU, 2018).

3.2.4.5 Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación

Se realiza la reflexión sobre el proceso de indagación y sus conclusiones. Evaluar tanto el proceso como el resultado de la indagación implica reflexionar sobre el trabajo desarrollado; si las técnicas, métodos, materiales e instrumentos empleados ayudaron a comprobar o refutar la hipótesis, asimismo identificar las dificultades encontradas a lo largo del proceso de investigación y plantear recomendaciones para las siguientes investigaciones (MINEDU, 2018, p. 33).

3.2.5 Bases teóricas de la indagación científica

Teoría de Dewey

La palabra indagación es una idea que John Dewey introdujo por primera vez en 1910, como respuesta a la tendencia del aprendizaje científico de centrarse en la recopilación de información en lugar de fomentar el desarrollo de habilidades y actitudes esenciales para la práctica científica (Reyes y Padilla, 2012).

Para John Dewey (1929, como se citó en Camacho et al., 2008) la curiosidad y la pregunta son actitudes exploratorias que dan origen al pensamiento científico. La



curiosidad en el niño actúa como un instinto propio de él que favorece su crecimiento y participación en cuanto a las relaciones sociales. Los niños utilizan el lenguaje de las interrogantes y preguntas, para seguir explorando con la guía del adulto y a través de su interacción con el mundo que le rodea.

Dewey (1965, como se citó en Camacho et al. 2008) refiere también que al principio el acto de preguntar surge de una simple curiosidad y un deseo por explorar y manipular. Luego se va transformando en una actividad que nutre la curiosidad (procesos mentales) y estructura el pensamiento científico; porque cuando el niño se plantea una pregunta, se marca el comienzo de una búsqueda y un procesamiento de información que dará lugar a un nuevo conocimiento.

Las bases teóricas de la indagación científica también se fundamentan en el constructivismo, que establece que el estudiante es un agente activo y responsable de su propio aprendizaje. Por medio del proceso de indagación, el estudiante construye su conocimiento partiendo de su comprensión inicial del mundo, lo cual puede ser contrastada con la realidad y compartida con sus compañeros. El proceso de aprendizaje bajo este enfoque ocurre de dos maneras, primero se construye a través de la interacción social y después se da la construcción individual, como resultado de incorporar internamente el producto de la socialización (MINEDU, 2013).

Teoría de Piaget

“Piaget postuló que las personas formamos y desarrollamos estructuras cognitivas cuando interactuamos con los objetos del mundo que nos rodea y cuando internalizamos las acciones que llevamos a cabo. Al enfrentarse experiencias más complejas, estas estructuras cognitivas evolucionan” (Babby, 2015, como se citó en Everader et al., 2016).

Para Piaget de acuerdo a Solano Alpízar (2002) considera que:

El aprendizaje es concebido, así, como un proceso de reorganización cognitiva, lo cual supone, primero, un proceso de asimilación de la información que es obtenida del medio y, al mismo tiempo, la acomodación de los conocimientos que se tienen previamente (a los recibidos recientemente) para producir, al final, un proceso de autorregulación cognitiva que es lo que Piaget denominó equilibración.



De acuerdo con esto, la actividad externa al sujeto no basta por sí misma para generar el aprendizaje, sino que es necesaria la actividad interna, así que el aprendizaje dependerá del nivel de desarrollo poseído por el sujeto.

Para Piaget, la asimilación es “la integración de elementos exteriores a estructuras en evolución o ya acabadas en el organismo”, y la acomodación debe ser comprendida como “cualquier modificación de un esquema asimilador o de una estructura, modificación causada por los elementos que se asimilan”.

La equilibración es, por su parte, un proceso activo que implica interacción constante entre el sujeto y el ambiente en que se encuentra inmerso. Este concepto, parte del supuesto de que el desarrollo de un individuo no se encuentra determinado sólo por la herencia genética o el influjo del medio ambiente, sino que también se encuentra mediatizado por la construcción de nuevas formas de conocer (p. 64).

Durante el procesamiento de la información, la mente funciona con los conocimientos previamente almacenados o asimilados en la memoria a largo plazo. Cuando la nueva información logra integrarse de manera significativa, se produce un estado de equilibrio cognitivo; en cambio, si no puede ser incorporada o es rechazada, se origina un desequilibrio (Piaget, 1963; Johnstone, 1997, como se citó en Everader et al., 2016).

Teoría de Lev Vigotsky

Lev Vigotsky propuso que el aprendizaje se desarrolla en un contexto social. Su teoría sociocultural sostiene que, si bien el conocimiento se construye internamente en cada persona, son los factores sociales y culturales externos los que harán que ocurra esa construcción individual. El conocimiento y la comprensión científica se van construyendo cuando las personas participan socialmente en conversaciones y actividades sobre problemas u objetivos que tienen en común (Driver et al., 1994, como se citó en Everader et al., 2016)

Vygotsky (1979, como se citó en Everader et al., 2016) afirma que “el conocimiento se construye en el interior del sujeto, en su estructura intelectual



interna, pero son los factores externos y condiciones sociales que facilitarán o dificultarán dicha construcción individual” (p.12).

Vygotsky también plantea la Zona de desarrollo próximo (ZDP) entendida como “la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero capaz” (Vygotsky, 1979, como se citó en Everader et al., 2016, p. 12)

En este sentido la indagación científica implica la colaboración y la interacción entre individuos con diferentes niveles de conocimiento y experiencia, con el fin de promover un aprendizaje que le sirva para enfrentar situaciones problemáticas.

Siguiendo el concepto de zona de desarrollo próximo de Vigotsky, se asume que “la labor de la educación científica es lograr que cada estudiante construya, en los diferentes espacios de aprendizaje, actitudes, procedimientos y conceptos que, por sí mismo, no lograría elaborar en contextos cotidianos” (MINEDU, 2013).

Teoría de Ausubel

Ausubel de acuerdo a Solano Alpízar (2002):

Denomina aprendizaje significativo a aquella posibilidad de establecer vínculos sustantivos y no arbitrarios entre lo que hay que aprender (nuevo contenido) y lo que ya se sabe, o sea lo que se encuentra en la estructura cognoscitiva de la persona que aprende, es decir, sus conocimientos previos (p.73).

Ausubel (1968, como se citó en Everader et al., 2016) define el aprendizaje como la relación que se da entre la nueva información proveniente del ambiente y los conceptos que el estudiante posee en su estructura cognoscitiva, dicha relación permite al estudiante construir nuevos significados. En este sentido, el aprendizaje significativo consiste en la capacidad de relacionar la nueva información con conceptos más amplios e inclusivos dentro de la estructura cognitiva del estudiante.

Además, este aprendizaje se concibe como un proceso continuo, en el que los conceptos van adquiriendo mayor significado a medida que establecen nuevas



relaciones con otros conceptos. A este proceso Ausubel lo denomina diferenciación progresiva, donde los significados iniciales se van transformando conforme avanza la comprensión, lo que implica que los conceptos no se adquieren de forma definitiva, sino que se van reorganizando constantemente.

3.3 Marco Conceptual

- a) **Ciencia:** Es aquella en la que los niños deciden que observaciones y medidas son las que les ayudarán a resolver interrogantes, cómo recogerán y utilizarán los datos adecuados, discutir las posibles respuestas y reflexionar de manera crítica acerca de los procedimientos que realizaron durante la indagación.
- b) **Tecnología:** “Se centra en la satisfacción de necesidades y en la resolución de situaciones problemáticas que impulsa al niño a imaginar, diseñar, inventar y crear posibles alternativas de solución” (MINEDU, 2017)
- c) **Competencia:** Es la combinación de diversas capacidades con el fin de alcanzar un objetivo en particular y en una situación concreta, actuando de manera adecuada y ética (MINEDU, 2017).
- d) **Capacidad:** Son un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes emplean para enfrentar un problema o situación específica (MINEDU, 2017).
- e) **Indagación:** Es un conjunto de comportamientos que las personas utilizan para buscar explicaciones lógicas sobre un fenómeno del que desean saber algo u obtener información (Novak, 1994, como se citó en Reyes y Padilla, 2012).
- f) **Indagación científica:** La indagación científica se refiere al proceso mediante el cual los niños exploran y descubren el entorno que les rodea mediante la observación, experimentación y la reflexión, construyendo esquemas mentales que les permite organizar, interpretar y comprender su entorno de manera más compleja.

- g) **Nivel de logro:** Los niveles de logro son descripciones que reflejan los aprendizajes alcanzados por los estudiantes en función de su desempeño dentro de un área curricular y grado específico (MINEDU, 2025).
- h) **Pensamiento científico:** Es la capacidad de plantear y contrastar hipótesis de manera que expliquen la causa de un determinado fenómeno, implica la capacidad de identificar causas y elaborar explicaciones, apoyadas en una capacidad cuestionadora (Frade, 2009).
- i) **Método científico:** Son procedimientos que se emplean en la investigación y facilitan la construcción de conocimientos (MINEDU, 2018).
- j) **Aprendizaje significativo:** Es aquel aprendizaje en el que una nueva información se relaciona con los conocimientos ya existentes en la estructura cognitiva del individuo. Esto significa que las ideas nuevas, conceptos y proposiciones se aprenden solo si hay otros conceptos claros y relevantes en la mente de la persona (Ausubel, 1983, como se citó en Garcés et al., 2018).
- k) **Explorar:** Se refiere a examinar minuciosamente un sitio o un objeto para comprenderlo y descubrir lo que contiene (MINEDU, 2017).
- l) **Mundo Físico:** Es el entorno conformado por elementos naturales y artificiales (MINEDU, 2018).
- m) **Método de la escuela nueva:** “En este modelo el profesor solo es orientador y guía, proporcionando a los alumnos los recursos que necesitan para su aprendizaje y hacer que cada uno sea responsable de su propio avance y crecimiento” (RED EDUCA, 2024).
- n) **Método constructivista:** Es un enfoque educativo que tiene como fin convertir al estudiante en el constructor de su propio aprendizaje, favoreciendo la construcción de conocimientos a partir de la relación entre saberes previos y nuevas experiencias. Este proceso se desarrolla con acompañamiento y orientación del docente (Cáceres y Alvarado, 2024).



CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Tipo y nivel de investigación

4.1.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo básica porque tiene como finalidad aportar información sobre el nivel de logro de la competencia de indagación científica en niños. De acuerdo con Rodríguez (2011), la investigación básica es aquella que está orientada a buscar nuevos conocimientos y tiene la finalidad de incrementar el conocimiento científico y no tiene fines prácticos inmediatos.

4.1.2 Nivel de investigación

El estudio es de nivel descriptivo, debido a que tiene como propósito describir las propiedades, características y cualidades de personas, grupos o fenómenos sometidos a un análisis. Asimismo, tiene la finalidad de medir o recoger información de la variable estudiada (Hernández et al., 2014).

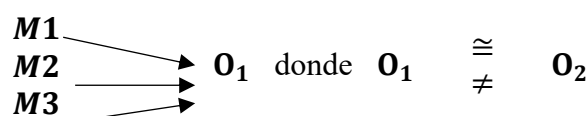
4.2 Diseño de investigación

El estudio presenta un diseño no experimental porque la investigación se realiza sin manipular deliberadamente variables y solo se observan los fenómenos en su ambiente o contexto natural para analizarlos (Hernández et al., 2014). “Es de tipo transversal porque se obtienen datos en un único momento y tiempo único. Su objetivo es describir variables y analizar cómo se relacionan en un momento dado” (Cortés y Iglesias, 2004, p. 27).

De igual manera, la investigación tiene un diseño descriptivo comparativo porque busca describir y comparar el nivel de logro de la competencia de indagación científica en niños de cinco años en tres instituciones educativas diferentes. De acuerdo con Vara (2015), el diseño descriptivo comparativo “tiene como objetivo lograr la identificación de diferencias o semejanzas con respecto a la aparición de un evento en dos o más grupos. Analizan la forma cómo varían algunas características entre dos o más grupos de interés” (p. 245).



Por su parte Ñaupas et al. (2018) afirman que este diseño se utiliza para establecer diferencias o semejanzas entre dos o más instituciones o situaciones.



Y donde:

$M1$ $M2$ $M3$ representa las muestras de cada una de las instituciones educativas.

O_1 representa la observación que se hace en las tres instituciones educativas.

4.3 Descripción ética de la investigación

La investigación respeta los códigos de ética, para ello se solicitó permiso de las instituciones educativas, consentimiento informado de los padres de familia y en todo momento se garantizó la autenticidad y confidencialidad de los resultados obtenidos.

4.4 Población y muestra

4.4.1 Población de estudio

Según Arias (2012), la población “es un conjunto finito o infinito de elementos, que comparten características y particularidades comunes que se determinan de acuerdo al problema y los objetivos de investigación” (p. 81).

Vara (2015) indica que, “si la población es pequeña y se puede acceder a ella sin restricciones, entonces es mejor trabajar con toda la población. En este caso ya no se necesita muestreo” (p. 262). Del mismo modo Arias (2012) sostiene que, “si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra. En consecuencia, se podrá investigar u obtener datos de toda la población objetivo” (p. 83).

La población de estudio de esta investigación estuvo conformada por todos los niños y niñas de cinco años de edad, matriculados en tres instituciones educativas públicas del distrito de Curahuasi en el año 2025. Debido a que se tuvo acceso a la totalidad de la población se trabajó con una población censal, por tal motivo, no se efectuó selección de muestra.



Tabla 2*Población*

Nombre de I.E.I - Curahuasi	Cantidad de Niños/as
Institución A: Corazón de Jesús	31
Institución B: Jhon Kennedy	19
Institución C: Niño Jesús de Praga	38
Total	88

Nota: Reporte de estudiantes matriculados en el año 2025.

4.5 Procedimiento de la investigación

- Primer periodo, basado en la búsqueda de información relacionada con la indagación científica para sostener la variable y metodología de investigación.
- Segundo periodo, identificación y organización de la población de estudio.
- Tercer periodo, elaboración del instrumento para la valoración por juicio de expertos.
- Cuarto periodo, aplicación del instrumento de recolección de datos en las instituciones educativas participantes.
- Quinto periodo, se procesaron los datos obtenidos, utilizando el programa SPSS, la contrastación de hipótesis se determinó mediante la prueba estadística no paramétrica Kruskal-Wallis.
- Finalmente se procedió a realizar la interpretación y descripción de los resultados, asimismo se revisó los antecedentes para desarrollar la discusión, después se redactaron las conclusiones y recomendaciones.

4.6 Técnica e instrumento

4.6.1 Técnica

La técnica utilizada en la investigación fue la observación estructurada, puesto que se empleó un instrumento previamente elaborado en función de los objetivos de la investigación, permitiendo registrar de manera ordenada y precisa los aspectos considerados importantes para el estudio (Carrasco, 2005). Asimismo, según Arakaki et al. (2017), “el investigador acompaña y observa al sujeto de estudio, pero no interviene; se utiliza cuando se quiere tener a detalle los hábitos y comportamientos de los sujetos investigados” (p. 40).



4.6.2 Instrumento

El instrumento que se utilizó en esta investigación fue la escala de evaluación tipo Likert. Según Carrasco (2005), “las escalas son instrumentos de observación utilizados para medir y registrar con precisión y objetividad datos sobre las propiedades y características de los hechos y fenómenos sociales” (p. 291). Asimismo, la escala de Likert se define como “una estructura que presenta un conjunto de ítems en forma de proposiciones sobre hechos y fenómenos de la realidad, comportamientos individuales y colectivos de personas e instituciones” (Carrasco, 2005, p. 296).

El instrumento fue elaborado considerando las dimensiones: problematiza situaciones para hacer indagación, diseña estrategias para hacer indagación, genera y registra datos e información, analiza datos e información, evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.

4.7 Análisis estadístico

Para el procesamiento de datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 27 el cual permitió organizar, procesar y analizar la información obtenida. Los resultados fueron analizados mediante estadística descriptiva, ya que como señala Hernández et al. (2014), “la primera tarea es describir los datos, los valores o las puntuaciones obtenidas para cada variable”

Asimismo, se empleó estadística inferencial no paramétrica para muestras independientes. Como señalan Quispe et al. (2019) “la estadística no paramétrica se utiliza cuando se tiene solamente distribuciones que comparar. Para ello las variables en estudio tendrán que ser nominales u ordinales”.

Confiabilidad del instrumento

Para comprobar la confiabilidad del instrumento, se llevó a cabo una prueba piloto, en la que participaron 10 niños de cinco años pertenecientes a una institución educativa diferente a las que participaron en el estudio principal.

Según Hernández et al. (2014), la confiabilidad de un instrumento de medición se define como “el grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales”. Para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizó el



coeficiente de Alfa de Cronbach, considerando que valores cercanos a 1 indican mayor confiabilidad.

Tabla 3

Análisis de Alfa de Cronbach

Estadístico de Confiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de Elementos
0.905	13

Interpretación:

El Alfa de Cronbach aplicado a los ítems del instrumento, obtuvo un valor de 0.905, lo que indica una alta consistencia interna del instrumento. En consecuencia, se concluye que el instrumento es confiable y adecuado para medir la variable de estudio, ya que proporciona resultados estables y coherentes.

Baremación

Tabla 4

Baremación variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

Alternativas del instrumento	Intervalo	Baremación
Nunca	1.00-1.80	Previo al inicio
Casi Nunca	1.81-2.60	En inicio
A Veces	2.61-3.40	En proceso
Casi Siempre	3.41-4.20	Logro esperado
Siempre	4.21-5.00	Logro destacado

Interpretación:

La escala de baremación se realizó con la finalidad de establecer una escala de referencia para interpretar y comparar los resultados individuales de la población.



Condiciones para la prueba de hipótesis

Se considerarán las siguientes condiciones para poder desarrollar la prueba de hipótesis general y específicas de la presente investigación:

Nivel de confianza	Margen de Error	Valor Crítico
95%	0.05	1.96

Prueba de normalidad

Con el propósito de seleccionar la prueba estadística adecuada para la contrastación de hipótesis, se evaluó previamente la distribución de los datos mediante una prueba de normalidad. Para ello, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk. Esta prueba se aplicó a cada uno de los grupos de estudio debido a que cada grupo estuvo conformado por menos de 50 participantes. Como criterio de decisión se consideró un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

Planteamiento de la hipótesis

H_0 : Los datos presentan una distribución normal.

H_1 : Los datos no presentan una distribución normal.

Criterio de decisión

Tabla 5

Prueba de normalidad

Condición del p- valor	Decisión
Si p-valor < 0.05	Se rechaza la H_0 y se acepta la H_1
Si p-valor > 0.05	Se acepta la H_0 y se rechaza H_1

Tabla 6

Shapiro-Wilk

Variables	Shapiro Wilk		
	Statistic	gl	Sig.
Institución A	0.818	31	0.000
Institución B	0.633	19	0.000
Institución C	0.633	38	0.000



Interpretación

Dado que el valor de significancia (p-valor) obtenido en todas las instituciones es 0.000, el cual es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). En consecuencia, se determina que los datos no siguen una distribución normal. Por lo tanto, para el análisis de las hipótesis en la presente investigación se emplearán pruebas estadísticas no paramétricas.



CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIONES

5.1 Análisis de resultados

Análisis descriptivo de la variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.

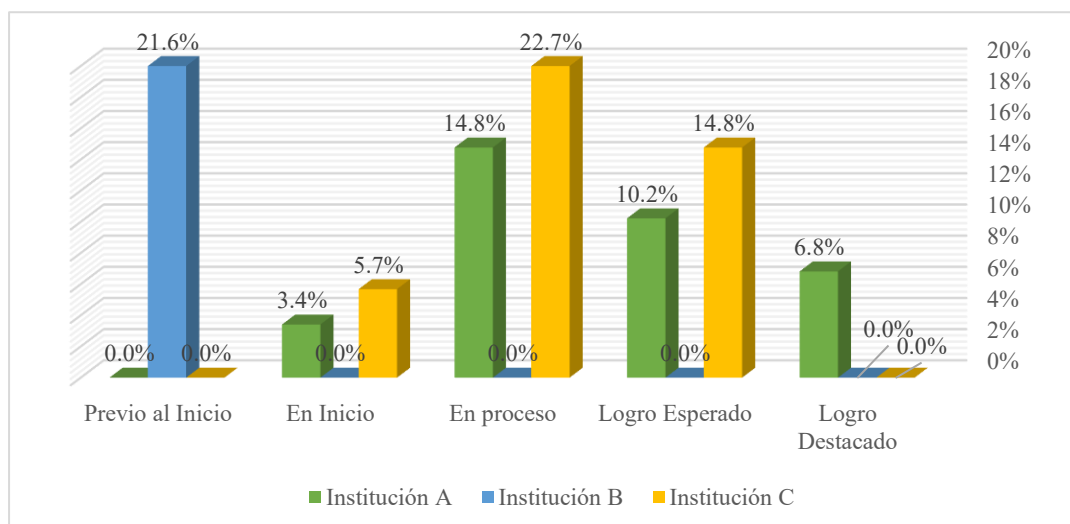
Tabla 7

Variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

Ponderación	Instituciones Educativas						Total	
	Institución A		Institución B		Institución C			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Previo al Inicio	0	0.0%	19	21.6%	0	0.0%	19	21.6%
En Inicio	3	3.4%	0	0.0%	5	5.7%	8	9.1%
En proceso	13	14.8%	0	0.0%	20	22.7%	33	37.5%
Logro Esperado	9	10.2%	0	0.0%	13	14.8%	22	25.0%
Logro Destacado	6	6.8%	0	0.0%	0	0.0%	6	6.8%
	31	35.23%	19	21.59%	38	43.18%	88	100.0%

Figura 1

Variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos



Los resultados presentados en la tabla 7 y figura 1 muestran que el mayor porcentaje de niños se ubica en el nivel en proceso (37.5%). Asimismo, el 25.0% alcanzó el nivel logro esperado, concentrándose principalmente entre la institución C (14.8%) y en la institución A (10.2%), lo que evidencia un mayor nivel de logro de la competencia en dichas instituciones. Por otro lado, el 21.6% se ubicó en el nivel previo al inicio, correspondiendo exclusivamente a la institución B. Lo que evidencia niveles de logro más bajos en comparación con las demás instituciones. El nivel en inicio representa el 9.1% del total de estudiantes, principalmente en la institución C y, en menor proporción, en la institución A, lo que indica que un grupo reducido de estudiantes se encuentra en el nivel en inicio.

Finalmente, el nivel logro destacado presenta la menor frecuencia (6.8%), correspondiente únicamente a la institución A, lo que evidencia la presencia de estudiantes que alcanzan el nivel de logro más alto de la competencia.

En conjunto, los resultados muestran diferencias en la distribución de los niveles de logro de la competencia entre las instituciones educativas evaluadas.

Tabla 8

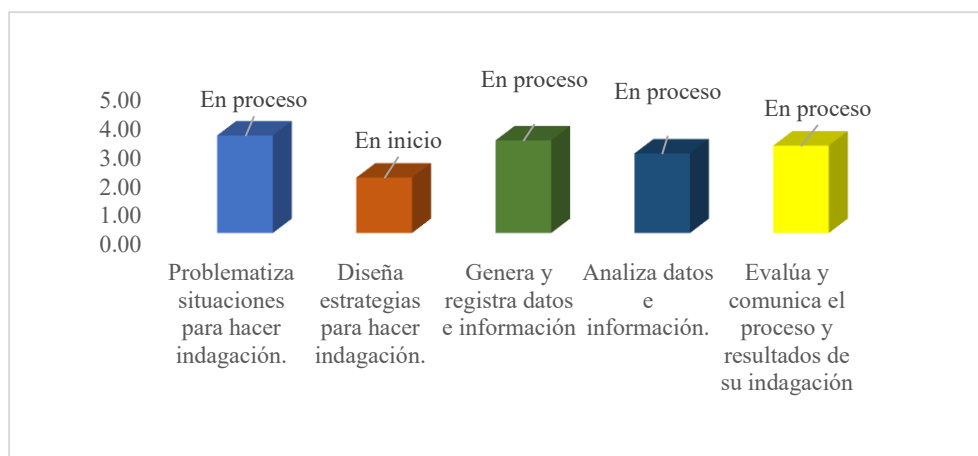
Comparación promedio de las dimensiones de la variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

Dimensiones	Valor	Escala de medición
Problematiza situaciones para hacer indagación.	3.36	En proceso
Diseña estrategias para hacer indagación.	1.91	En inicio
Genera y registra datos e información	3.19	En proceso
Analiza datos e información.	2.74	En proceso
Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	3.01	En proceso



Figura 2

Comparación promedio de las dimensiones de la variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos



En la tabla 8 y figura 2, los resultados muestran que la dimensión Problematiza situaciones para hacer indagación alcanza el promedio más alto (3.36), ubicándose en el nivel en proceso. De manera similar, las dimensiones Genera y registra datos e información (3.19), Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación (3.01) y Analiza datos e información (2.74) también se sitúan en el nivel en proceso, evidenciando que los niños se encuentran en proceso a alcanzar los aprendizajes previstos.

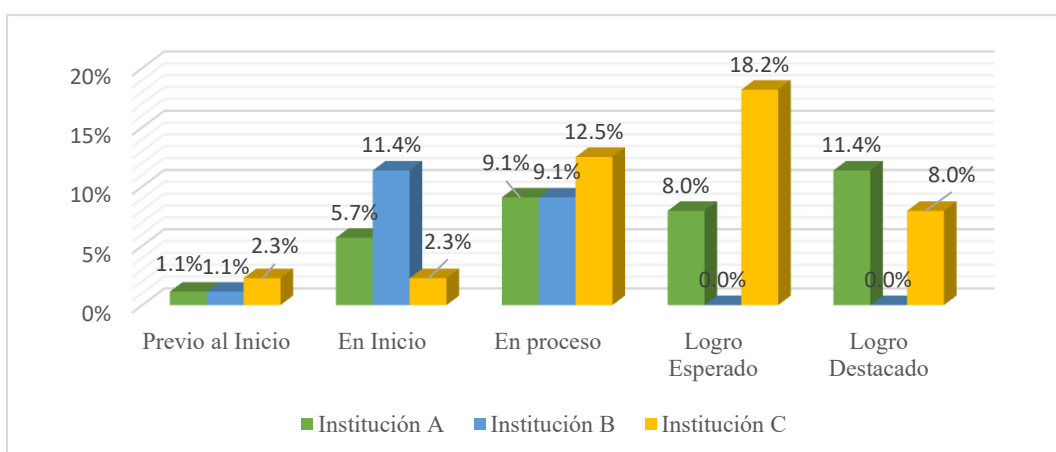
En contraste, la dimensión Diseña estrategias para hacer indagación presenta el promedio más bajo (1.91), correspondiente al nivel en inicio, constituyéndose la principal debilidad dentro de la competencia evaluada.

En general, los resultados indican que, si bien los estudiantes muestran avances en la mayoría de las dimensiones, es necesario fortalecer, principalmente, la dimensión diseña estrategias para hacer indagación.

A continuación, se describe el análisis descriptivo según dimensiones:

Tabla 9*Dimensión Problematiza situaciones para hacer indagación*

Ponderación	Instituciones Educativas						TOTAL	
	Institución A		Institución B		Institución C			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Previo al inicio	1	1.1%	1	1.1%	2	2.3%	4	4.5%
En inicio	5	5.7%	10	11.4%	2	2.3%	17	19.3%
En proceso	8	9.1%	8	9.1%	11	12.5%	27	30.7%
Logro esperado	7	8.0%	0	0.0%	16	18.2%	23	26.1%
Logro destacado	10	11.4%	0	0.0%	7	8.0%	17	19.3%
TOTAL	31	35.23%	19	21.59%	38	43.18%	88	100.0%

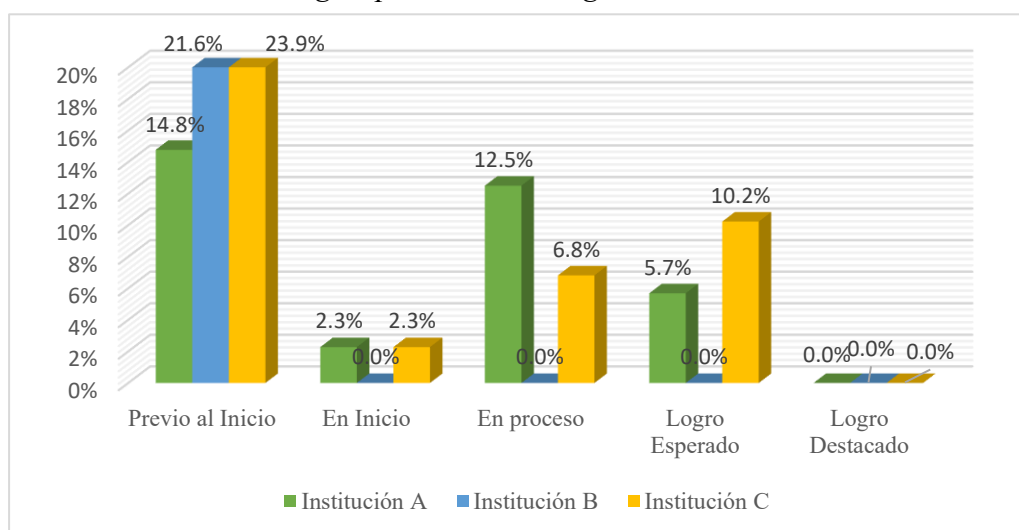
Figura 3*Dimensión Problematiza situaciones para hacer indagación*

Los resultados presentados en la tabla 9 y figura 3, muestran que el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el nivel en proceso (30.7 %) Asimismo, el 26.1% de los niños alcanza el nivel logro esperado. No obstante, se observa la presencia de niños en los niveles en inicio y previo al inicio (23.8 %), lo que sugiere dificultades en el desarrollo de esta dimensión. Por otro lado, el nivel logro destacado (19.3%) evidencia que un grupo reducido de niños presenta un dominio superior.

Al analizar por institución educativa, se observa que la institución C concentra el mayor porcentaje de estudiantes en el nivel logro esperado (18.2%), mientras que la institución A presenta el mayor porcentaje en el nivel logro destacado (11.4%); la institución B no registró estudiantes en los niveles logro esperado ni logro destacado, lo que evidencia mayores dificultades en el desarrollo de esta dimensión.

Tabla 10*Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación*

Ponderación	Instituciones Educativas						Total	
	Institución A		Institución B		Institución C			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Previo al inicio	13	14.8%	19	21.6%	21	23.9%	53	60.2%
En inicio	2	2.3%	0	0.0%	2	2.3%	4	4.5%
En proceso	11	12.5%	0	0.0%	6	6.8%	17	19.3%
Logro esperado	5	5.7%	0	0.0%	9	10.2%	14	15.9%
Logro destacado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	31	35.23%	19	21.59%	38	43.18%	88	100.0%

Figura 4*Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación*

De acuerdo con los resultados mostrados en la tabla 10 y figura 4, se evidencia un predominio del nivel previo al inicio, que representa el 60.2% del total de niños evaluados. Este resultado indica que la mayoría de los niños presenta dificultades para diseñar estrategias de indagación científica. El nivel en proceso agrupa al 19.3% de los niños. Por su parte, el nivel logro esperado alcanza el 15.9%, evidenciando que un grupo reducido es capaz de diseñar estrategias acordes con el problema planteado.

El nivel en inicio representa apenas el 4.5%, mientras que no se registran estudiantes en el nivel logro destacado, lo que evidencia la ausencia de desempeños sobresalientes en esta dimensión.

El análisis por institución educativa muestra que la institución C concentra el mayor porcentaje de estudiantes en nivel previo al inicio (23.9%), seguida de la institución B

(21.6%) y la institución A (14.8%). Asimismo, la institución B no presenta estudiantes en los niveles en proceso, logro esperado ni logro destacado, lo que evidencia mayores limitaciones en el desarrollo de esta dimensión. En conjunto, los resultados evidencian diferencias en el nivel de logro de la dimensión diseñar estrategias para hacer indagación.

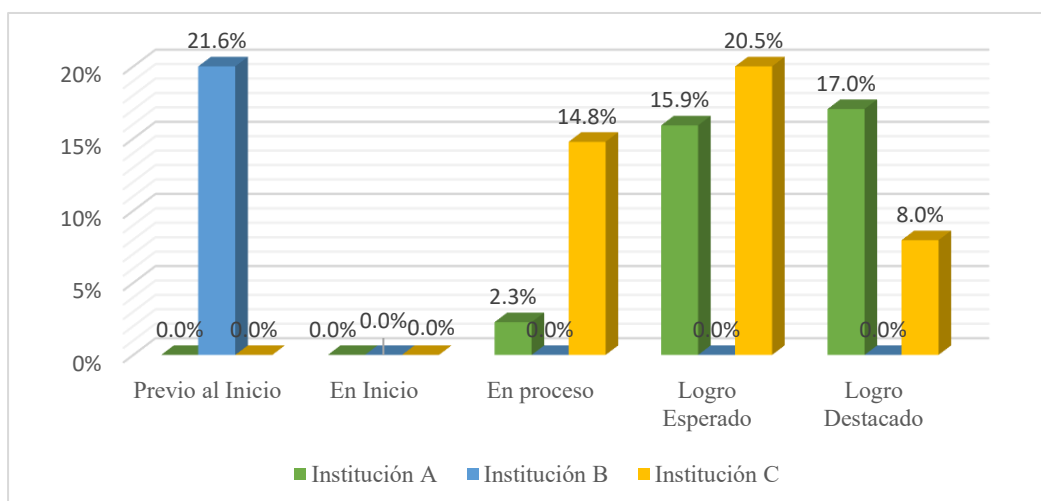
Tabla 11

Dimensión Genera y registra datos e información

Ponderación	Instituciones Educativas						Total	
	Institución A		Institución B		Institución C		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Previo al inicio	0	0.0%	19	21.6%	0	0.0%	19	21.6%
En inicio	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
En proceso	2	2.3%	0	0.0%	13	14.8%	15	17.0%
Logro esperado	14	15.9%	0	0.0%	18	20.5%	32	36.4%
Logro destacado	15	17.0%	0	0.0%	7	8.0%	22	25.0%
	31	35.23%	19	21.59%	38	43.18%	88	100.0%

Figura 5

Dimensión Genera y registra datos e información



Los resultados de la tabla 11 y figura 5, evidencian un desempeño favorable en esta dimensión, dado que el mayor porcentaje de niños se concentra en los niveles superiores de logro. En términos generales, el 36.4% se ubica en el nivel logro esperado, mientras que el 25.0% alcanza el nivel logro destacado, lo que indica que más de la mitad de los niños demuestra competencias adecuadas para generar y registrar datos durante los procesos de indagación. Sin embargo, el 17.0 % de los niños se encuentra en el nivel en

proceso, lo que indica que aún presentan dificultades al generar y registrar datos, mientras que el 21.6% se ubica en el nivel previo al inicio, correspondiente exclusivamente a la institución B.

Al analizar por institución educativa, se observa que la institución A presenta un desempeño destacado, ya que la totalidad de sus estudiantes se concentra en los niveles en proceso (14.8%), logro esperado (15.9 %) y logro destacado (17.0 %). De manera similar, la institución C evidencia resultados favorables, con mayor presencia en los niveles logro esperado (20.5%) y logro destacado (8.0%). Muy por el contrario, la institución B concentra a la totalidad de sus estudiantes en el nivel previo al inicio (21.6%), lo que pone de manifiesto serias dificultades en el desarrollo de esta dimensión. Los resultados muestran diferencias en el nivel de logro de la dimensión genera y registra datos e información.

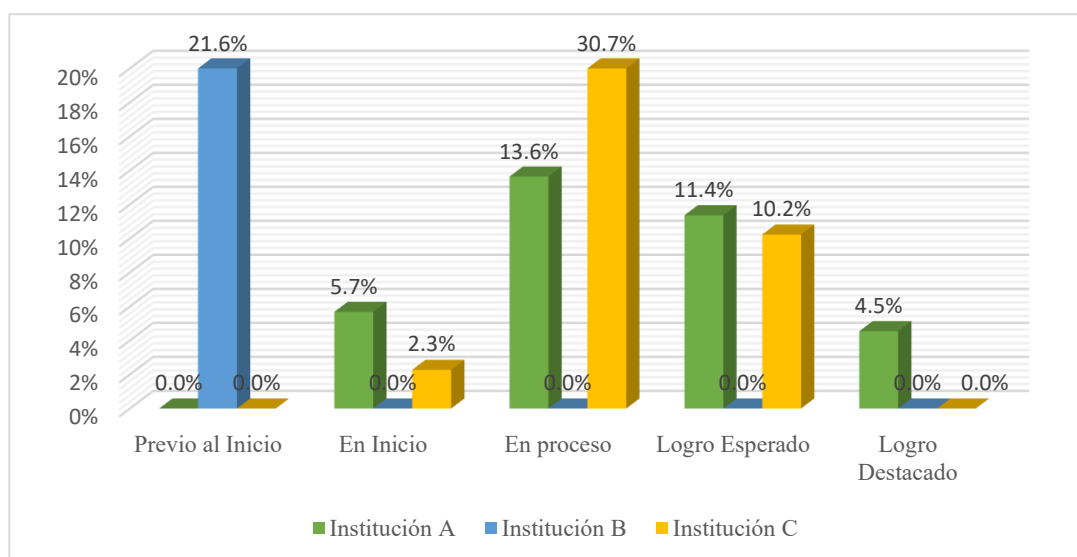
Tabla 12

Dimensión Analiza datos e información

Ponderación	Instituciones Educativas						Total	
	Institución A		Institución B		Institución C			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Previo al inicio	0	0.0%	19	21.6%	0	0.0%	19	21.6%
En inicio	5	5.7%	0	0.0%	2	2.3%	7	8.0%
En proceso	12	13.6%	0	0.0%	27	30.7%	39	44.3%
Logro esperado	10	11.4%	0	0.0%	9	10.2%	19	21.6%
Logro destacado	4	4.5%	0	0.0%	0	0.0%	4	4.5%
	31	35.23%	19	21.59%	38	43.18%	88	100.0%

Figura 6

Dimensión Analiza datos e información



En la tabla 12 y figura 6, se observa que el mayor porcentaje de niños (44.3%) se ubica en el nivel en proceso. El nivel previo al inicio representa el 21.6% y corresponde únicamente a la institución B, mientras que el nivel logro esperado alcanza también un 21.6 %, principalmente en las instituciones A y C.

Los niveles en inicio (8.0%) y logro destacado (4.5%), representan porcentajes menores, siendo este último alcanzado únicamente por la institución A.

Estos resultados muestran diferencias en el nivel de logro de la dimensión analiza datos e información.

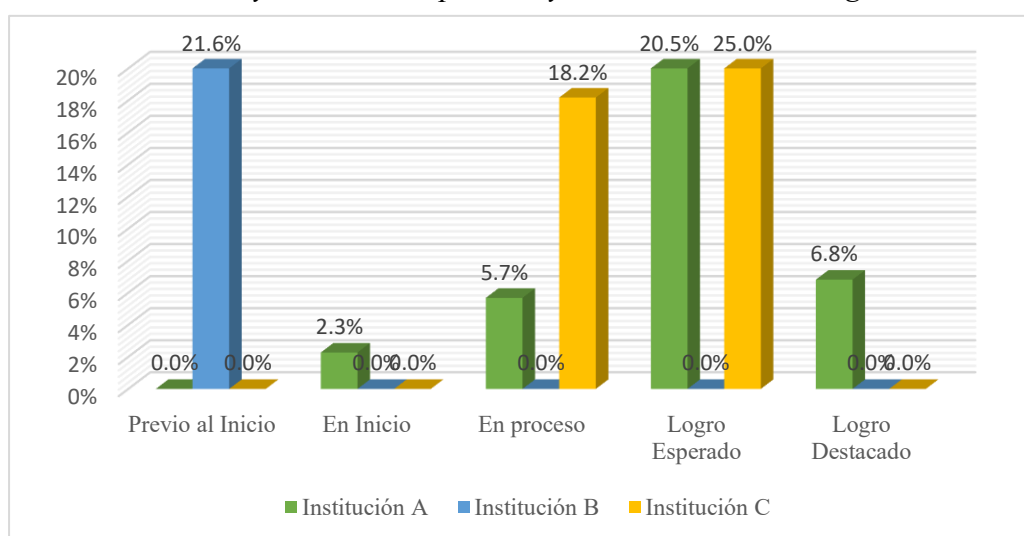
Tabla 13

Dimensión Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación

Ponderación	Instituciones Educativas						Total	
	Institución A		Institución B		Institución C			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Previo al inicio	0	0.0%	19	21.6%	0	0.0%	19	21.6%
En inicio	2	2.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	2.3%
En proceso	5	5.7%	0	0.0%	16	18.2%	21	23.9%
Logro esperado	18	20.5%	0	0.0%	22	25.0%	40	45.5%
Logro destacado	6	6.8%	0	0.0%	0	0.0%	6	6.8%
	31	35.23%	19	21.59%	38	43.18%	88	100.0%

Figura 7

Dimensión Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación



Finalmente, los resultados de la tabla 13 y figura 7, muestran que el mayor porcentaje de niños se ubica en el nivel logro esperado (45.5%), el nivel en proceso está representado por el 23.9%, distribuido principalmente entre la institución C (18.2%) y la institución A (5.7%). Por otro lado, el nivel previo al inicio alcanza el 21.6%, corresponde exclusivamente a la institución B, lo cual refleja la necesidad de implementar acciones de mejora urgentes relacionadas con esta dimensión.

Los niveles en inicio (2.3%) y logro destacado (6.8%) presentan los menores porcentajes, cabe destacar que el logro destacado es alcanzado únicamente por la institución A.

Los resultados muestran diferencias en el nivel de logro de la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.

5.2 Contrastación de hipótesis

La prueba de Kruskal-Wallis, desarrollada por William Kruskal y W. Allen Wallis, es una técnica estadística no paramétrica utilizada para determinar si existen diferencias entre tres o más grupos independientes que provienen de una misma población. Esta prueba constituye una alternativa al Análisis de Varianza (ANOVA) de una vía, en la cual los valores observados son transformados en rangos, permitiendo la comparación de las medianas entre los grupos analizados.

Para verificar las hipótesis planteadas, se consideró un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$ y un nivel de confianza del 95 %. El análisis de normalidad de los datos confirmó que no siguen una distribución normal, por lo que se optó por aplicar esta prueba basada en rangos, cuyos resultados se presentan a continuación.

Tabla 14

Rangos promedio de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

Rangos			
Desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	Institución Educativa	N	Rango promedio
	A	31	51,27
	B	19	22,18
	C	38	50,13
	TOTAL	88	-

La tabla 14 muestra que las instituciones A (51,27) y C (50, 13) presentan rangos promedio muy cercanos y elevados, lo que indica un desempeño similar y un nivel de logro superior en la competencia evaluada. Por el contrario, la institución B obtiene el valor más bajo (22, 18), lo que refleja un nivel de logro menor en comparación con las otras dos instituciones educativas.

Hipótesis General

H_0 : No existe diferencia en el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

H_1 : Existe diferencia en el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Tabla 15

Prueba Kruskal-Wallis.

Resumen de contrastes de hipótesis				
	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de puntajes medios del nivel de desarrollo de la competencia indaga es la misma entre categorías de Instituciones Educativas.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	.000	Rechaza la hipótesis nula.

a. El nivel de significación es de ,050.

b. Se muestra la significancia asintótica.

Nota: elaboración propia a partir de los datos del instrumento de evaluación (2025).

Los resultados que se presentan en la tabla 15, muestran que el valor de significancia es $p < 0.001$, el cual es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Este resultado evidencia la existencia de diferencias en el nivel de logro de la competencia de indagación científica entre las instituciones educativas evaluadas, lo que sugiere que el desempeño de los estudiantes varía según la institución educativa de procedencia.



Hipótesis específicas

Prueba de Hipótesis 1

H_0 : No existe una diferencia en el nivel de logro de la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

H_1 : Existe una diferencia en el nivel de logro de la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Tabla 16

Prueba Kruskal-Wallis.

Estadísticos de prueba ^{a,b}	
	Problematiza situaciones para hacer indagación
H de Kruskal-Wallis	19.142
gl	2
Sig. asin.	.000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución Educativa

En la tabla 16 el estadístico H de Kruskal-Wallis alcanzó un valor de 19.14, con 2 grados de libertad y un nivel de significancia de $p < 0.001$. Dado que este es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

En consecuencia, se concluye que existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi durante el año 2025.

Prueba de Hipótesis 2

H_0 : No existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión diseña estrategias para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

H_1 : Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión diseña estrategias para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Tabla 17

Prueba Kruskal-Wallis.

Estadísticos de prueba	
	Diseña estrategias para hacer indagación
H de Kruskal-Wallis	15.732
gl	2
Sig. asintótica	.001

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución Educativa

En la tabla 17 el estadístico H de Kruskal-Wallis obtuvo un valor de 15.73, con 2 grados de libertad (*gl*), y un nivel de significancia de $p = .001$. Dado que dicho valor es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Por consiguiente, se concluye que existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión diseña estrategias para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi durante el año 2025.

Prueba de Hipótesis 3

H_0 : No existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión genera y registra datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

H_1 : Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión genera y registra datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Tabla 18

Prueba Kruskal-Wallis.

Estadísticos de prueba	
	Genera y registra datos e información
H de Kruskal-Wallis	53.403
gl	2
Sig. asin.	.001

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución Educativa

En la tabla 18 el estadístico H de Kruskal-Wallis alcanzó un valor de 53.40, con 2 grados de libertad, y un nivel de significancia asintótica de $p = .001$. Dado que el valor de significancia obtenido es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

En ese sentido, se concluye que existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión genera y registra datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi durante el año 2025.

Prueba de Hipótesis 4

H_0 : No existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión analiza datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

H_1 : Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión analiza datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Tabla

19 Prueba Kruskal-Wallis.

Estadísticos de prueba	
	Analiza datos e información
H de Kruskal-Wallis	49.940
gl	2
Sig. asin.	.001

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución Educativa

En la tabla 19 el valor del estadístico H de Kruskal-Wallis es 49.94, con 2 grados de libertad y un nivel de significancia asintótica $p = .001$, el cual es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$) Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Por lo tanto, existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión analiza datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas del distrito de Curahuasi, en el año 2025.

Prueba de Hipótesis 5

H_0 : No existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

H_1 : Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Tabla 20

Prueba Kruskal-Wallis.

Estadísticos de prueba	
	Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación
H de Kruskal-Wallis	52.054
gl	2
Sig. asin.	.001

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución Educativa

En la tabla 20 el estadístico H de Kruskal-Wallis obtuvo un valor de 52.05, con 2 grados de libertad y un nivel de significancia asintótica de $p = .001$, el cual es menor que el nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Por lo tanto, existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas del distrito de Curahuasi, en el año 2025.

5.3 Discusión

En relación al objetivo general de la investigación, los resultados evidencian que existen diferencias en el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025, lo que evidencia que la competencia científica no se desarrolla de manera homogénea entre las instituciones evaluadas. Asimismo, se identificó que el nivel predominante es el nivel en proceso (37.5 %), seguido de un 30.7 % de estudiantes ubicados entre los niveles de inicio y previo al inicio. Los hallazgos obtenidos concuerdan con lo reportado por Calderón et al. (2022) y Ludeña, (2023) quienes también identificaron niveles predominantes de inicio y proceso en la competencia de indagación científica, principalmente en las dimensiones de problematización y comunicación de resultados. Esto confirma que el desarrollo de la indagación científica sigue siendo deficiente en diferentes contextos educativos del país.

En relación con los objetivos específicos evaluados, se observó que las dimensiones vinculadas a la problematización de situaciones, genera y registra datos e información y evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, presentan mejores niveles de desempeño en las tres instituciones educativas, en la que los niños se ubicaron en los niveles en proceso, logro esperado y logro destacado. Mientras que en la dimensión diseña estrategias y analiza datos e información los niños presentaron mayores dificultades con predominio de los niveles de previo al inicio y en proceso, coincidiendo con lo reportado por Calderón et al. (2022), quienes identificaron que la proposición de materiales y procedimientos, la contrastación de hipótesis y la elaboración de conclusiones constituyen los aspectos más deficientes. Estos resultados se pueden interpretar a partir de lo planteado por el Ministerio de Educación (2018) que sostiene que la competencia de indagación científica implica un proceso progresivo que no solo demanda explorar, sino también reflexionar, analizar y evaluar los resultados obtenidos. En este sentido, las etapas finales del proceso requieren mayor desarrollo cognitivo y un acompañamiento docente más sistemático.

Al contrastar los datos obtenidos con las bases teóricas, desde la perspectiva de Dewey (1916, 1929, como se citó en Reyes y Padilla, 2012), la curiosidad constituye el punto de partida del pensamiento científico. Los niños formulan preguntas a partir de su interacción directa con el entorno; sin embargo, para que esa curiosidad se transforme en



pensamiento científico, es necesario orientar el proceso de indagación mediante la búsqueda, comparación y comprobación de hipótesis. Los resultados del estudio evidencian que, aunque los niños muestran interés por explorar, aún requieren mayor acompañamiento pedagógico para consolidar esta competencia.

Del mismo modo, para Tonucci (1995, 2006, como se citó en Ortiz y Cervantes, 2015), el aprendizaje científico en la infancia se potencia cuando el niño mantiene contacto directo con la naturaleza y tiene oportunidad de experimentar libremente. En este sentido, las instituciones que promueven experiencias vivenciales favorecen el desarrollo de habilidades indagatorias. Esto coincide con lo mencionado por Carvajal et al. (2023), quienes destacan que el ambiente de aprendizaje y la educación emocional son factores fundamentales para el desarrollo de las competencias científicas, enfatizando la importancia del contacto directo con elementos de la naturaleza.

Desde el enfoque constructivista, sustentado por Piaget, el niño construye su conocimiento a partir de la interacción con los objetos y la interiorización de sus acciones. En el proceso de indagación, la manipulación y exploración permiten reorganizar sus estructuras cognitivas para construir aprendizajes significativos. No obstante, Vygotsky plantea que el aprendizaje también depende de la interacción social y del rol mediador del adulto dentro de la zona de desarrollo próximo. En relación con lo anterior, el acompañamiento docente resulta indispensable para que los niños progresen y alcancen niveles de desarrollo más satisfactorios en la competencia de indagación científica.



CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Se determinó que existe diferencia en el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Asimismo, el nivel predominante fue en proceso (37.5%), seguido del nivel logro esperado (25.0%), mientras que un porcentaje importante de estudiantes se ubicó en niveles previo al inicio (21.6 %) y en inicio (9.1 %).

Respecto al primer objetivo específico se identificó que existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Los resultados evidenciaron diferencias en el nivel de logro de esta dimensión entre las instituciones educativas evaluadas.

En relación al segundo objetivo específico, se identificó que existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión diseña estrategias para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Además, esta dimensión presentó el promedio más bajo entre las dimensiones evaluadas, ubicándose en el nivel en inicio.

Respecto al tercer objetivo específico, se identificó que existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión genera y registra datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Los resultados evidenciaron diferencias en el nivel de logro relacionado con la obtención y registro de información durante los procesos de indagación.

En relación al cuarto objetivo específico, se identificó que existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión analiza datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Se observaron diferencias en la capacidad de organizar, comparar e interpretar la información obtenida.



Respecto al quinto objetivo específico, se identificó que existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en niños de cinco años de tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Se evidenciaron distintos niveles de logro en la comunicación del proceso y los resultados de indagación.

6.2 Recomendaciones

Las instituciones educativas de Curahuasi que participaron en la investigación deben fortalecer la planificación de sus actividades pedagógicas orientadas al desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, a la vez que deben implementar estrategias pedagógicas en las que los niños exploren, experimenten y desarrollen su pensamiento científico.

En cuanto a la institución B, se recomienda implementar acciones orientadas al acompañamiento docente e incorporación de actividades de indagación durante el año escolar para lograr mejores resultados, reducir el rezago y lograr que los niños alcancen niveles satisfactorios.

Respecto a la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, se sugiere priorizar el diseño de estrategias didácticas en las que los niños puedan planificar acciones sencillas antes de realizar una actividad investigativa, tales como anticipar qué materiales utilizarán y qué pasos seguirán. Además, las docentes deben recibir capacitaciones para orientar a los niños para planificar los pasos y elegir materiales para investigar. Se deben crear guías con actividades sencillas y recursos adecuados para que todos los centros educativos trabajen este aspecto, ya que es el punto más débil de la competencia científica en los niños independientemente de la institución educativa a la que pertenezcan.

Se recomienda a las docentes fortalecer la competencia de indagación científica, especialmente las capacidades que evidenciaron niveles por debajo del nivel logro esperado mediante la implementación de estrategias de mejora centradas en la mediación docente, el diseño de estrategias didácticas y la promoción de espacios donde los niños puedan formular preguntas, expresar sus hipótesis, elegir los materiales, los pasos que seguirán, registrar sus observaciones, elaborar sus conclusiones y comunicar sus hallazgos, con la finalidad de mejorar el desempeño de los niños.



Se recomienda a las directoras promover espacios de capacitación y acompañamiento pedagógico orientados al desarrollo de capacidades de la competencia de indagación, a fin de mejorar la práctica docente en el aula.

A la unidad de gestión educativa local se recomienda que se impulsen programas de capacitación y formación continua sobre enseñanza en el área de ciencia y tecnología, que prioricen estrategias didácticas que favorezcan el pensamiento científico en los niños.

A las futuras investigaciones se sugiere realizar estudios que profundicen en los factores pedagógicos y metodológicos que influyen en las diferencias encontradas en las instituciones educativas evaluadas, también realizar investigaciones de tipo aplicado.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaro Gomez, Y. A., & Barazorda Huaraca, R. (2025). *Actividades experimentales para el desarrollo de la competencia de Ciencia y Tecnología en niños de 5 años de la I.E.I. N° 145 Bellavista Alta, Abancay - 2023*. Abancay, Perú. [Tesis de licenciatura]. <https://hdl.handle.net/20.500.14195/1327>
- Arakaki, M., Casado , E., & de la Vega, A. (2017). *Guía de investigación en Ciencias de la Información*.
- Arias , F. (2012). *El proyecto de investigación*. Episteme.
- Cabezas Mejía, E. D., Andrade Naranjo, D., & Torres Santamaria, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. [https://calidadsinlagrimas.com/wp-content/uploads/2024/01/Introduccion-a-la Metodologia-de-la-investigacion-cientifica.pdf](https://calidadsinlagrimas.com/wp-content/uploads/2024/01/Introduccion-a-la-Metodologia-de-la-investigacion-cientifica.pdf)
- Cáceres Castro, M. J., & Alvarado Vimos, B. I. (2024). El método constructivista en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. *Esprint Investigación*, 3(2), 16–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.61347/ei.v3i2.70>
- Calderón Coronel, Y. J., Llatas Cabrera, A. R., Núñez Mejía, D. I., & Zurita López, R. M. (2022). *Nivel de desarrollo de la indagación científica en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°011 – sector Pueblo Nuevo - Jaén, en el año 2022* [Tesis de licenciatura]. <https://repositorio.eesppvab.edu.pe/handle/EESPPVAB/15>
- Camacho, H., Casilla , D., & Finol de Franco, M. (2008). La indagación: una estrategia innovadora para el aprendizaje de procesos de investigación . *Laurus*, 14(26), 284-306.
- Campos, G., & Lule, N. E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista Xihmai*, VII(13), 45-60.
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de la investigación científica*. San Marcos.



- Carvajal, P. A., Gallego, A. M., Vargas, E. D., & Arroyave, L. M. (2023). Competencias científicas en niños y niñas de primera infancia. *Revista Electrónica Educare*, 27(1), 1-17.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15359/ree.27-1.14402>
- Cortés, M. E., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la investigación*.
<https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/contenido2.pdf>
- de Puig , I., & Sátiro, A. (2004). *Jugar a pensar con niños de tres a cuatro años*. Octaedro.
<https://rarchivoszona33.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/08/jugar-pensar.pdf>
- Everader M., C., Harlen, W., Alberts, B., Bybbe , R., & O' Donell, C. (2016). *Antología sobre la indagación: teorías y fundamentos de la enseñanza de la ciencia basada en la Indagación*. Comercial impresiones.
- Frade Rubio, L. (2009). *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato: inteligencia educativa*. Inteligencia educativa.
<https://blognormalchalco.wordpress.com/wp->
- Galecio Mora, D. E. (2026). ndagación científica en estudiantes: una revisión sistemática. *InveCom*, 6(1), 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.15400715>
- Garcés, L. F., Montaluisa, Á., & Salas, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Revista Anales* , 1(376), 231- 248.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* . McGraw-Hill Interamericana editores.
- Ipanaqué, G. Y., Villanueva, W., Meza, V., & Colque, E. (2023). Estrategias didácticas para estimular la competencia de indagación científica en niños del nivel inicial. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 266-277.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.512>
- Ludeña, H. R. (2023). *Evaluación de la competencia de indagación científica y propuesta de un sector de ciencia para niños de 5 años de la IEIP César Vallejo, Tambogrande-Piura* [Tesis de licenciatura].
<https://es.scribd.com/document/701664918/Edin-Lud-Hil-2023>



- Maguiña, B. D. (2019). *Competencias de indagación científica en niños de 5 años de una institución educativa inicial, Carabayllo, Lima, Perú* [Tesis de licenciatura].
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43456/Magui%
_BDY.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43456/Magui%c3%b1a_BDY.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ministerio de educación. (2013). *Rutas del Aprendizaje: Usa la ciencia y la tecnología para mejorar la calidad de vida*. Industria Gráfica Cimagraf.
- Ministerio de Educación. (2015). *Rutas del Aprendizaje ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? Área curricular ciencia y ambiente, ciclo II (3, 4 y 5 años de educación inicial*. Metrocolor.
- Ministerio de Educación. (2017). *Curriculo nacional de la educación básica*.
- Ministerio de Educación. (2017). *Programa curricular del nivel inicial*.
- Ministerio de Educación. (2018). *Orientaciones para la enseñanza del área curricular de ciencia y tecnología*. Quad/Graphics Perú.
- Ministerio de Educación. (2019). *Evaluaciones de logros de aprendizaje*.
[https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/6909/Evaluaciones
%20de%20logros%20de%20aprendizaje%20resultados%](https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/6909/Evaluaciones%20de%20logros%20de%20aprendizaje%20resultados%20)
- Ministerio de Educación. (2020). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?*
<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-DRE-Apurimac.pdf>
- Ministerio de Educación. (2023). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes? Evaluación muestral de estudiantes 2022 Apurímac*.
<https://hdl.handle.net/20.500.12799/9169>
- Ministerio de Educación. (2023). *Evaluación muestral de estudiantes 2022*.
[http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2023/06/Reporte-Nacional-EM-
2022.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2023/06/Reporte-Nacional-EM-2022.pdf)
- Ministerio de educación. (2 de Junio de 2025). *¿Qué son los niveles de logro? Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes*. <http://umc.minedu.gob.pe/niveles-de-logro/>



- Morales Silva, T. A., & Álvarez Duran, E. (2024). Progreso y evaluación de las habilidades científicas mediante la utilización de la metodología de indagación científica en educación inicial. *Revista Educación*, 48(1), 1-25.
<https://doi.org/http://doi.org/10.15517/revedu.v48i1.55824>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. E. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. (2016). *Educación Científica*.
- Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. (2020). *Aprender ciencias en las escuelas primarias de América Latina*.
- Ortiz, R. G., & Cervantes, C. M. (2015). La formación científica en los primeros años de escolaridad. *Panorama*, 9(17), 10-23.
<https://doi.org/10.15765/pnrm.v9i17.788>
- Quispe, A., Calla, K., Yangali, J. S., Rodríguez, J. L., & Pumacayo, I. I. (2019). *Estadística no paramétrica aplicada a la investigación científica*. Editorial Eidec.
<https://www.editorialeidec.com/wp-content/uploads/2020/01/Estad%C3%ADstica-no-param%C3%A9trica-aplicada.pdf>
- Ramos, P. V., Medina, M. A., & Ramos, R. M. (2022). Aprendo en casa: Nivel de desarrollo de la competencia indaga en estudiantes de Básica Regular. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 4488-4510.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3411
- RED EDUCA (2024). *Comparando modelos educativos: Escuela nueva vs escuela tradicional*. <https://www.rededuca.net/blog/educacion-y-docencia/escuela-nueva-vs-escuela-tradicional>
- Reyes, C. F., & Padilla, K. (2012). La indagación y la enseñanza de las ciencias. *Educación Química*, 23(4), 415-421.
[https://doi.org/10.1016/S0187-893X\(17\)30129-5](https://doi.org/10.1016/S0187-893X(17)30129-5)



- Rodríguez, A. W. (2011). *Guía de investigación científica*. Fondo Editorial UCH.
- Solano Alpízar, J. (2002). *Educación y Aprendizaje*. Impresora Obando.
- Vara Horna, A. A. (2015). *Los siete pasos para elaborar una tesis*. Macro.
- Velasque, Y. M., & Juarez, I. (2022). *Estrategias pedagógicas para el logro de las competencias en el área de ciencia y tecnología en niños de 5 años de la institución educativa inicial N° 23 Santa Rita de Cascia de Chuquibambilla, 2021* [Tesis de licenciatura].



ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	UNIVARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
GENERAL ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025? ESPECÍFICOS ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025? ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la dimensión diseña estrategias para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025? ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la dimensión genera y registra datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025? ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la dimensión analiza datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025? ¿Cuál es la diferencia en el nivel de logro de la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025?	GENERAL Comparar el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. ESPECÍFICOS Comparar el nivel de logro de la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Comparar el nivel de logro de la dimensión diseña estrategias para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Comparar el nivel de logro de la dimensión genera y registra datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Comparar el nivel de logro de la dimensión analiza datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Comparar el nivel de logro de la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.	GENERAL Existe diferencia en el nivel de logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. ESPECÍFICOS Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión diseña estrategias para hacer indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión genera y registra datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión analiza datos e información en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Existe diferencia en el nivel de logro de la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025.	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.	Problematiza situaciones para hacer indagación. Diseña estrategias para hacer indagación. Genera y registra datos e información. Analiza datos e información. Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas con base en su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos que acontecen en el ambiente. Formula posibles respuestas o soluciones frente a un problema planteado. Propone acciones, materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo, hecho o fenómeno de interés. Obtiene información al observar, manipular y describir objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de su ambiente. Compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información obtenidos durante la indagación. Elabora conclusiones a partir de los datos obtenidos. Comunica de forma oral o grafica sobre los procedimientos y resultados de su investigación.	Tipo de investigación: Básica Nivel de investigación: Descriptivo Diseño de investigación: No experimental de tipo transversal descriptivo comparativo. Población censal: Niños de cinco años matriculados en el año académico 2025 Técnica: Observación estructurada Instrumento: Escala de evaluación tipo Likert. Análisis estadístico: Estadístico no paramétrico para muestras independiente

Anexo 02. Solicitudes de autorización para la aplicación y ejecución del proyecto de tesis

Abancay, 08 de julio del 2025

Señor(a):

Prof. Heradia Ideal Mosqueira Sequeiros
Directora de la Institución Educativa Inicial
N° 118 Jhon Kennedy

Presente. -

Asunto: Solicito autorización para el proceso de aplicación y ejecución de proyecto de tesis.

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted con el debido respeto para saludarle cordialmente y, a la vez, solicitar su autorización para llevar a cabo la aplicación de un instrumento de recolección de datos en la institución educativa que usted dirige, como parte del desarrollo de mi trabajo de investigación titulado: **“Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025”**

El propósito del estudio es de carácter académico y científico, y tiene como objetivo determinar el nivel de desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Para ello, se requiere contar con la participación de los niños de cinco años a través de la aplicación de una **escala de evaluación tipo likert** previamente validado, sin afectar el normal desarrollo de las actividades educativas.

Cabe resaltar que toda la información recolectada será tratada con estricta confidencialidad y empleada únicamente con fines académicos, respetando la privacidad e integridad de los participantes, en concordancia con los principios éticos de la investigación.

Agradezco de antemano su gentil atención y apoyo. Quedo a la espera de su autorización formal para proceder con la programación correspondiente, en coordinación con el personal responsable de la institución.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:

Miriam Valverde Caballero
Bachiller de la Escuela Académico Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe
Primera y Segunda Infancia.
Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac
DNI: 46281963
Celular: 927614581
Correo electrónico: 181361@unamba.edu.pe


46281963



Abancay, 08 de julio del 2025

Señor(a):

Prof. Nilda Morales Aragón
Directora de la Institución Educativa Inicial
N° 17 Niño Jesús de Praga

Presente. -

Asunto: Solicito autorización para el proceso de aplicación y ejecución de proyecto de tesis.

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted con el debido respeto para saludarle cordialmente y, a la vez, solicitar su autorización para llevar a cabo la aplicación de un instrumento de recolección de datos en la institución educativa que usted dirige, como parte del desarrollo de mi trabajo de investigación titulado: **“Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025”**

El propósito del estudio es de carácter académico y científico, y tiene como objetivo determinar el nivel de desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Para ello, se requiere contar con la participación de los niños de cinco años a través de la aplicación de una **escala de evaluación tipo likert** previamente validado, sin afectar el normal desarrollo de las actividades educativas.

Cabe resaltar que toda la información recolectada será tratada con estricta confidencialidad y empleada únicamente con fines académicos, respetando la privacidad e integridad de los participantes, en concordancia con los principios éticos de la investigación.

Agradezco de antemano su gentil atención y apoyo. Quedo a la espera de su autorización formal para proceder con la programación correspondiente, en coordinación con el personal responsable de la institución.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:

Miriam Valverde Caballero
Bachiller de la Escuela Académico Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe
Primera y Segunda Infancia.
Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac
DNI: 46281963
Celular: 927614581
Correo electrónico: 181361@unamba.edu.pe


DNI: 46281963



Nilda Morales Aragón
DNI: 42387346
DIRECTORA
Recibido 08-07-25.
987886072.
por Nilda.

Abancay, 08 de julio del 2025



Señor(a):

Prof. Kathy Chacón Aulla
Directora de la Institución Educativa Inicial
N° 223 Corazón de Jesús

Presente. -

Asunto: Solicito autorización para el proceso de aplicación y ejecución de proyecto de tesis.

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted con el debido respeto para saludarle cordialmente y, a la vez, solicitar su autorización para llevar a cabo la aplicación de un instrumento de recolección de datos en la institución educativa que usted dirige, como parte del desarrollo de mi trabajo de investigación titulado: **“Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025”**

El propósito del estudio es de carácter académico y científico, y tiene como objetivo determinar el nivel de desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025. Para ello, se requiere contar con la participación de los niños de cinco años a través de la aplicación de una **escala de evaluación tipo likert** previamente validado, sin afectar el normal desarrollo de las actividades educativas.

Cabe resaltar que toda la información recolectada será tratada con estricta confidencialidad y empleada únicamente con fines académicos, respetando la privacidad e integridad de los participantes, en concordancia con los principios éticos de la investigación.

Agradezco de antemano su gentil atención y apoyo. Quedo a la espera de su autorización formal para proceder con la programación correspondiente, en coordinación con el personal responsable de la institución.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:

Miriam Valverde Caballero
Bachiller de la Escuela Académico Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe
Primera y Segunda Infancia.
Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac
DNI: 46281963
Celular: 927614581
Correo electrónico: 181361@unamba.edu.pe


DNI: 46281963



Anexo 04. Carta de autorización



DIRECCIÓN REGIONAL DE
EDUCACIÓN DE APURÍMAC



PERÚ
Ministerio
de Educación



I. E. I. N° 223 "CORAZÓN DE JESÚS" - CURAHUASI

Curahuasi, 09 de julio del 2025

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Kathy Chacon Aulla directora de la Institución Educativa Inicial N° 223 "Corazón de Jesús" del distrito de Curahuasi, en cumplimiento de mis funciones, hago constar lo siguiente:

Por medio de la presente, se autoriza a la **Srta. Miriam Valverde Caballero**, identificado con DNI N° 46281963, Bachiller de la **Escuela Académico Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia** de la **Universidad Micaela Bastidas de Apurímac**, a realizar la ejecución de su proyecto de tesis titulado: **"Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025"** en nuestra institución.

La Srta. Miriam Valverde Caballero, podrá desarrollar las actividades programadas dentro de su investigación, previa coordinación con la docente del aula, respetando los horarios establecidos y garantizado el bienestar y la integridad de nuestros estudiantes.

Sin otro particular, reitero la disposición de nuestra institución para apoyar las acciones que contribuyan al fortalecimiento de la investigación educativa.



I.E.I. N° 223 "CORAZÓN DE JESÚS" - CURAHUASI
Kathy Chacon Aulla
Prof. Kathy Chacon Aulla
DIRECTORA
CPP: 067665695





GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN APURÍMAC
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL ABANCAY
I.E.I. N°118 JOHN KENNEDY



CARTA DE AUTORIZACIÓN

La que suscribe profesora Heradía Ideal Mosqueira Sequeiros directora de la Institución Educativa Inicial N°118 John Kennedy

Hace constar:

Que la señorita Miriam Valverde Caballero identificada con DNI N° 46281963, bachiller de la Escuela Académico profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac; **tiene la autorización para desarrollar su trabajo de investigación** titulado: "Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025"

Se expide el presente documento a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Curahuasi, 21 de julio del 2025.



GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE GESTIÓN LOCAL ABANCAY



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 17
"NIÑO JESÚS DE PRAGA"**

JR. ABANCAY S/N - CURAHUASI. CEL. 987886072

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Curahuasi, 22 de julio de 2025

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, **Nilda Morales Aragón**, Directora de la Institución Educativa Inicial N° 17 "Niño Jesús de Praga" del distrito de Curahuasi, en cumplimiento de mis funciones, hago constar lo siguiente:

Por medio de la presente, se **autoriza a la Srta. Miriam Valverde Caballero**, identificada con DNI N° 46281963, bachiller de la **Escuela Académico Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia** de la **Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac**, a realizar la ejecución de su proyecto de tesis titulado: **"Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025"** en nuestra institución.

La Srta. Miriam Valverde Caballero podrá desarrollar las actividades programadas dentro de su investigación, previa coordinación con la docente de aula, respetando los horarios establecidos y garantizando el bienestar y la integridad de nuestros estudiantes.

Sin otro particular, reitero la disposición de nuestra institución para apoyar las acciones que contribuyan al fortalecimiento de la investigación educativa.

Atentamente,




Nilda Morales Aragón
DNI: 42387345
DIRECTORA

Anexo 05. Constancia de aplicación de trabajo de tesis



PERÚ

Ministerio
de Educación

GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN APURÍMAC
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL ABANCAY
I.E.I. N°118 JOHN KENNEDY



CONSTANCIA

La que suscribe profesora Heradia Ideal Mosqueira Sequeiros, directora de la Institución Educativa Inicial N°118 John Kennedy.

Hace constar:

Que la señorita Miriam Valverde Caballero identificada con DNI N° 46281963, bachiller de la Escuela Académico profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac; **ha realizado en esta institución educativa la aplicación de su trabajo de investigación** titulado: "Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025", desde el día lunes 25 de agosto hasta el día viernes 05 de setiembre del presente año. Demostrando puntualidad y responsabilidad.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Curahuasi, 15 de setiembre del 2025.


DIRECTORA



DIRECCIÓN REGIONAL DE
EDUCACIÓN DE APURÍMAC



PERÚ

Ministerio
de Educación



I. E. I. N° 223 "CORAZÓN DE JESÚS" - CURAHUASI

CONSTANCIA

La que suscribe profesora, Kathy Chacon Aulla directora de la **Institución Educativa Inicial N° 223 "Corazón de Jesús"**, hace constar:

Que la señorita **Miriam Valverde Caballero** identificada con DNI N° 46281963, Bachiller de la **Escuela Académico profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac**; ha realizado en esta institución educativa la aplicación de su trabajo de investigación titulado: **"Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025"**, durante el periodo comprendido entre el 08 y el 18 de julio, y posteriormente entre el 06 y el 30 de octubre del presente año, demostrando puntualidad y responsabilidad.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime convenientes.

Curahuasi, 30 de octubre del año 2025.



I. E. I. N° 223 "CORAZÓN DE JESÚS" - CURAHUASI
Prof. Kathy Chacon Aulla
DIRECTORA
C.P.E. 0676856954





GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE GESTIÓN LOCAL ABANCAY



INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 17
"NIÑO JESÚS DE PRAGA"
J.R. ABANCAY S/N - CURAHUASI. CEL. 987886072

CONSTANCIA

La que suscribe profesora, Nilda Morales Aragón, directora de la Institución Educativa Inicial N° 17 Niño Jesús de Praga, hace constar:

Que la señorita Miriam Valverde Caballero identificada con DNI N° 46281963, bachiller de la Escuela Académico profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac; **ha realizado en esta institución educativa la aplicación de su trabajo de investigación** titulado: "Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025", durante el periodo comprendido entre el 09 y el 19 de Setiembre, y posteriormente entre el 10 y el 28 de Noviembre del presente año, demostrando puntualidad y responsabilidad.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime convenientes.

Curahuasi, 28 de Noviembre del año 2025.



Nilda Morales Aragón
DNI: 42307348
DIRECTORA

Anexo 06. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE
PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, con número de DNI:....., identificado como doy mi consentimiento para que mi hijo (a)..... participe en la investigación titulada: “Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025”. Esta investigación está a cargo de Miriam Valverde Caballero, bachiller de la Escuela Académico Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.

He recibido una explicación completa sobre la finalidad de la investigación la cual consiste en describir el nivel de desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años; entiendo que la información recopilada se mantendrá confidencial y se utilizará exclusivamente con fines académicos; por lo tanto, acepto voluntariamente la participación de mi hijo (a).

Curahuasi, _____ de _____ del 2025.

Firma del padre/madre de familia o apoderado: _____

Firma del investigador : _____

Responsable:

Bach. Miriam Valverde Caballero

DNI: 46281963

Cel. 927614581



Anexo 07. Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA



Escala de evaluación tipo Likert

Título de la Tesis: Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Tesista: Miriam Valverde Caballero.

Codificación de la institución educativa:.....

Dimensiones	Items	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Problematisa situaciones para hacer indagación.	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre determinados objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.					
	Da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de objetos, seres vivos, hechos o fenómenos.					
	Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática.					
Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone acciones para buscar información del objeto, ser vivo, hecho o fenómeno de interés.					
	Propone los materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo, hecho o fenómeno de interés.					
Genera y registra datos o información	Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos de su interés a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas.					
	Establece relaciones entre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas.					
	Describe las características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en la apariencia física del objeto, ser vivo, hecho o fenómeno.					
	Registra la información que obtuvo de diferentes formas (fotos, dibujos, modelado o de acuerdo a su nivel de escritura).					
Analiza datos e información.	Compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información que ha obtenido.					
	Participa en la construcción de conclusiones a partir de la información o resultados que obtuvo.					
Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Comunica de manera verbal o gráfica sobre los procedimientos que realizó para obtener información.					
	Comparte sus resultados y lo que aprendió.					

Anexo 08. Validación del instrumento

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

Título de la tesis: Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Instrumento: Escala de evaluación tipo Likert

COMPONENTES	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno
FORMA	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.			✓
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.			✓
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.			✓
CONTENIDO	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			✓
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.			✓
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.			✓
ESTRUCTURA	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			✓
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.			✓
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems indicadores, dimensiones y variables.			✓
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			✓

II. APORTES Y/O SUGERENCIAS

....Ninguna.....

III. DECISIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒ No procede ☐

Tamburco, 27 de Junio del 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL MICHAELA
BASTIDAS DE APURIMAC
Dr. Rafael Urrutia Huaman
DOCENTE DE PRÁCTICA PRE PROFESIONAL

Firma

Experto Dr. Rafael Urrutia Huaman
Cargo: Docente
DNI: 44904505
Cel: 990065008

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Responsable: Miriam Valverde Caballero

Título de la tesis: Estudio comparativo en la competencia indagadora mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Instrumento: Escala de evaluación tipo Likert

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA

..... Ninguna

.....

2. CONTENIDO

..... Ninguna

.....

3. ESTRUCTURA

..... Ninguna

.....

III. DECISIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Precede su aplicación ☒

Debe corregirse ☐

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAYO
Dr. Rafael Urutia Humanan
DOCENTE DE PRÁCTICA DE PROFESIONAL

Firma

Experto:

Cargo:

DNI:

Cel:

Dr. Rafael Urutia Humanan
Docente
44904505
940065008

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

Título de la tesis: Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Instrumento: Escala de evaluación tipo Likert

COMPONENTES	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno
FORMA	1.REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.			✓
	2.CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.			✓
	3.OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.			✓
CONTENIDO	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			✓
	5.SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.			✓
	6.INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.			✓
ESTRUCTURA	7.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			✓
	8.CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.			✓
	9.COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems indicadores, dimensiones y variables.			✓
	10.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			✓

II. APORTES Y/O SUGERENCIAS

Ninguno

III. DECISIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒ No procede ☐

Tamburco, 26 de Junio del 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS
E.A.P. EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL
Mg. María Luzmarina Quispe Munares
DOCENTE

Experto Maria Luzmarina Quispe Munares
Cargo: docente
DNI: 41814092.
Cel: 941036149.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Responsable: Miriam Valverde Caballero

Título de la tesis: Estudio comparativo en la competencia indagadora mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Instrumento: Escala de evaluación tipo Likert

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA

... Ninguno

2. CONTENIDO

... Ninguno

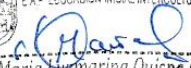
3. ESTRUCTURA

... Ninguno

III. DECISIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Precede su aplicación ☒

Debe corregirse ☐

 UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS
E.A.P. EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE

Mg. Maria Luzmarina Quispe Munares
DOCENTE

Firma

Experto Maria Luzmarina Quispe Munares.
Cargo: Docente
DNI: 41814092
Cel: 941036149.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

Título de la tesis: Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Instrumento: Escala de evaluación tipo Likert

COMPONENTES	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno
FORMA	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.			X
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.		X	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.			X
CONTENIDO	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			X
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.			X
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.			X
ESTRUCTURA	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			X
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.			X
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems indicadores, dimensiones y variables.			X
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			X

II. APORTES Y/O SUGERENCIAS

Proceda a realizar la aplicación de los instrumentos

III. DECISIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒ No procede ☐

Tamburco, 26 de Junio del 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC
Dra. Jenny Ríos Navío
DOCENTE EDUCACIÓN INICIAL

Firma

Experto: Jenny Ríos Navío
Cargo: Docente UNAMBA
DNI: 31042442
Cel: 918843275

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Responsable: Miriam Valverde Caballero

Título de la tesis: Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Instrumento: Escala de evaluación tipo Likert

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA

ninguno

2. CONTENIDO

ninguno

3. ESTRUCTURA

no existe observaciones.

III. DECISIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Precede su aplicación ☒

Debe corregirse ☐

 UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC

Dra. Jenny Rios Navio
DOCENTE EDUCACIÓN INICIAL

Firma

Experto Jenny Rios Navio
Cargo: Docente UNAMBA
DNI: 31042442
Cel: 918843275

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

Título de la tesis: Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Instrumento: Escala de evaluación tipo Likert

COMPONENTES	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno
FORMA	1.REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.			X
	2.CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.			X
	3.OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.			X
CONTENIDO	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			X
	5.SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.			X
	6.INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.			X
ESTRUCTURA	7.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			X
	8.CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.			X
	9.COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems indicadores, dimensiones y variables.			X
	10.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			X

II. APORTES Y/O SUGERENCIAS

Ninguno

III. DECISIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒ No procede ☐

Tamburco, 27 de Junio del 2025

 
 Jessica León Contreras
 C.M. 1042382997
 DIRECTORA

Firma

Experto Jessica León Contreras
 Cargo: Docente de Educación Inicial
 DNI: 42382997
 Cel: 989740893

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Responsable: Miriam Valverde Caballero

Título de la tesis: Estudio comparativo en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en niños de cinco años en tres instituciones educativas de Curahuasi, 2025

Instrumento: Escala de evaluación tipo Likert

II. OBSEVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA

Ninguno

2. CONTENIDO

Ninguno

3. ESTRUCTURA

Ninguno

III. DECISIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Precede su aplicación ☒

Debe corregirse ☐

 
Prof. Jessica León Contreras
C.M. 1042382997
DIRECTORA

Firma

Experto Jessica León Contreras
Cargo: Docente de Educación Inicial
DNI: 42382997
Cel: 989740893

Anexo 09. Registros fotográficos

Figura 8

Actividad provocadora: niños buscando chanchitos de tierra en el patio del jardín.



Nota: fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 08 de julio de 2025.

Descripción: En la fotografía se observa a los niños realizando la exploración del entorno mediante la búsqueda de chanchitos de tierra. Esta actividad permitió despertar su curiosidad e identificar un fenómeno de interés, favoreciendo la formulación de preguntas relacionadas con las características y forma de vida de estos animales, correspondiente a la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación.

Figura 9

Niños planteando sus hipótesis respecto a la actividad de aprendizaje “¿De qué se alimentan los chanchitos de tierra?” y “¿Dónde viven los chanchitos de tierra?”.



Nota: fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 11 de julio de 2025.

Descripción: En la fotografía se observa a los niños expresando sus ideas previas y posibles explicaciones frente a las preguntas planteadas sobre los chanchitos de tierra. Este proceso evidencia la formulación de hipótesis como parte de la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación.

Figura 10

Niños registrando la información sobre “¿Cómo nacen los chanchitos de tierra?” mediante el modelado con plastilina



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 14 de julio de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a los niños representando mediante el modelado con plastilina la información obtenida durante la indagación acerca del ciclo de vida de los chanchitos de tierra. Esta actividad evidencia el registro y representación de datos e información recopilada, correspondiente a la dimensión genera y registra datos e información.

Figura 11

Actividad de aprendizaje "Partes de la planta"



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 29 de agosto de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a los niños explorando las partes de una planta mediante la observación directa. Esta actividad favoreció la obtención de información a partir de la interacción con elementos del entorno, relacionada con la dimensión genera y registra datos e información.

Figura 12

Niños planteando sus hipótesis acerca de “¿Cómo se alimentan los insectos?”



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 12 de septiembre de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a los niños comunicando sus ideas iniciales sobre la alimentación de los insectos. La formulación de posibles respuestas permitió activar sus conocimientos previos y plantear explicaciones anticipadas, evidenciando la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación.

Figura 13

Niños obteniendo información acerca de "¿Cómo nacen las mariposas?"



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 15 de septiembre de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a los niños explorando diversas fuentes de información para conocer el proceso de nacimiento de las mariposas. Esta actividad permitió ampliar sus conocimientos mediante la búsqueda y recopilación de información, relacionada con la dimensión genera y registra datos e información.

Figura 14

Niños comparando sus hipótesis con la información que obtuvieron acerca de “Beneficios de las abejas”



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 19 de septiembre de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a los niños revisando la información obtenida durante la actividad de indagación y comparándola con sus ideas iniciales sobre los beneficios de las abejas. Este proceso permitió identificar semejanzas y diferencias entre sus hipótesis y la nueva información, evidenciando la dimensión analiza datos e información.

Figura 15

Niños visitando un hormiguero como parte de la actividad de indagación



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 21 de octubre de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a los niños realizando una exploración directa de un hormiguero ubicado en su entorno. Durante esta actividad observaron las características y comportamiento de las hormigas, recogiendo información a partir de la experiencia directa, relacionada con la dimensión genera y registra datos e información.

Figura 16

Niños obteniendo información acerca de “¿Cómo nacen las hormigas?”



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 27 de octubre de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a los niños participando en la búsqueda y obtención de información sobre el nacimiento de las hormigas. Esta actividad permitió ampliar sus conocimientos mediante la observación y análisis de información relacionada con el fenómeno estudiado, correspondiente a la dimensión genera y registra datos e información.

Figura 17

Niños planteando sus hipótesis respecto a la actividad de aprendizaje “Qué comen las hormigas”



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 28 de octubre de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a los niños expresando sus ideas y posibles respuestas frente a la pregunta de indagación sobre la alimentación de las hormigas. La actividad permitió recuperar sus conocimientos previos y formular explicaciones anticipadas, evidenciando la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación.

Figura 18

Niños planteando sus preguntas durante la planificación del proyecto “Investigamos sobre los animales”



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 11 de noviembre de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a los niños formulando preguntas relacionadas con los animales que desean investigar. Esta actividad demuestra su capacidad para identificar situaciones de interés y plantear interrogantes que orientan el proceso de indagación, correspondiente a la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación.

Figura 19

Niños Registrando la información obtenida acerca de “¿Cómo nacen los animales?”



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 19 de noviembre de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a los niños representando y registrando la información obtenida sobre el nacimiento de los animales mediante sus producciones. Esta actividad permitió organizar los datos recopilados durante la indagación, evidenciando la dimensión genera y registra datos e información. a la vez los niños comunicaron el proceso de nacimiento de los animales de acuerdo al dibujo que realizaron, correspondiente a la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.

Figura 20

Niños obteniendo información acerca de “¿Cómo nacen los canguros?”



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante la actividad de aprendizaje, 20 de noviembre de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a los niños explorando información sobre el nacimiento de los canguros mediante la observación y revisión de recursos proporcionados durante la actividad. Este proceso favoreció la construcción de nuevos conocimientos a partir de la información recopilada, relacionado con la dimensión genera y registra datos e información.

Figura 21

Madre de familia completando la ficha de consentimiento informado.



Nota. Fotografía tomada por la investigadora durante el proceso de investigación, 11 de noviembre de 2025.

Descripción:

En la fotografía se observa a una madre de familia participando en el proceso de autorización mediante el llenado de la ficha de consentimiento informado para la participación del niño en la investigación. Esta acción corresponde al cumplimiento de los aspectos éticos del proceso investigativo.