



**UNAP**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**

**TESIS**

**HABILIDADES DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA Y LOGRO DE APRENDIZAJE  
EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA INICIAL N°436 SAN ANTONIO, CABALLOCOCHA 2024**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**PRESENTADO POR:  
MAYOLY SÁNCHEZ PANDURO**

**ASESORA:  
Lic. SILVIA RAQUEL RIOS MENDOZA, Mgr.**

**IQUITOS, PERÚ  
2024**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°513-CGT-FCEH-UNAP-2024**

En Iquitos, en el auditorio de la **Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades** a los **12** días del mes de **setiembre** de **2024** a horas **11.00 a.m.**, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada: **HABILIDADES DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 436 SAN ANTONIO, CABALLOCOCHA 2024** , aprobado con R.D. N° 1859-2024-FCEH-UNAP del 03/09/24 presentado por la bachiller **MAYOLY SANCHEZ PANDURO**, para optar el Título Profesional de **Licenciada en Educación Inicial del Programa Académico de Profesionalización de Docentes No Titulados y Auxiliares de Educación** que otorga la Universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante R.D. N° 1456-2024-FCEH-UNAP, del 11/07/24, está integrado por:

<b>Dr. ELEODORO CORDOVA RAMIREZ</b>	<b>Presidente</b>
<b>Mgr. OLGA ISUIZA MOZOMBITE</b>	<b>Secretaria</b>
<b>Dra. LADY DIANE OYARSE SANGAMA</b>	<b>Vocal</b>

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: ..... *satisfactoriamente* .....

El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:  
La Sustentación Pública y la Tesis ha sido... *Aprobada* ... con la calificación... *Buena* .....  
Estando la bachiller apta para obtener el Título Profesional de **Licenciada en Educación Inicial del Programa Académico de Profesionalización de Docentes No Titulados y Auxiliares de Educación**.

Siendo las... *12:05* ..... se dio por terminado el acto... *académico* .....

  
.....  
**Dr. ELEODORO CORDOVA RAMIREZ**  
**Presidente**

  
.....  
**Mgr. OLGA ISUIZA MOZOMBITE**  
**Secretaria**

  
.....  
**Dra. LADY DIANE OYARSE SANGAMA**  
**Vocal**

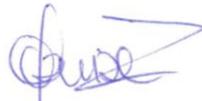
  
.....  
**Mgr. SILVIA RAQUEL RIOS MENDOZA**  
**Asesora**

**JURADOS Y ASESORA**



---

**Lic. ELEODORO CORDOVA RAMIREZ, Dr.  
Presidente**



---

**Lic. OLGA ISUIZA MOZOMBITE, Mgr.  
Secretaria**



---

**Lic. LADY DIANE OYARSE SANGAMA, Dra.  
Vocal**

**ASESORA**



---

**Lic. SILVIA RAQUEL RIOS MENDOZA, Mgr.**

NOMBRE DEL TRABAJO

FCEH\_TESIS\_SANCHEZ PANDURO.pdf

AUTOR

MAYOLY SANCHEZ PANDURO

RECUENTO DE PALABRAS

**11517 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**63711 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**54 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.0MB**

FECHA DE ENTREGA

**Sep 27, 2024 12:28 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Sep 27, 2024 12:29 AM GMT-5****● 27% de similitud general**

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

- 25% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 23% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

## **DEDICATORIA**

Dedico esta investigación a mis padres, quienes han sido mi guía y apoyo incondicional en mi vida; a mis hijos, cuya alegría son una fuente inagotable de inspiración; y a mi esposo, por su constante apoyo, comprensión y amor.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, por sus sabias enseñanzas y constante guía. Extiendo también mi gratitud a la directora, los docentes y los niños de la institución donde realicé mi práctica, por su invaluable apoyo y colaboración.

## ÍNDICE

	Página
<b>PORTADA</b>	i
<b>ACTA DE SUSTENTACIÓN</b>	ii
<b>JURADOS Y ASESORA</b>	iii
<b>RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD</b>	iv
<b>DEDICATORIA</b>	v
<b>AGRADECIMIENTO</b>	vi
<b>ÍNDICE</b>	vii
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	ix
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	x
<b>RESUMEN</b>	xi
<b>ABSTRACT</b>	xii
<b>INTRODUCCION</b>	1
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	6
1.1. Antecedentes	6
1.2. Bases teóricas	9
1.3. Definición de términos básicos	20
<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLE</b>	24
2.1. Formulación de hipótesis	24
2.2. Variables y su operacionalización	24
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	29
3.1. Tipo y diseño	29
3.2. Diseño muestral	30
3.3. Procedimientos de recolección de datos	31
3.4. Procesamiento y análisis de datos	33
3.5. Aspectos éticos	33

<b>CAPITULO IV: RESULTADOS</b>	34
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>	48
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES</b>	50
<b>CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES</b>	52
<b>CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	53
<b>ANEXOS</b>	56
01: Matriz de consistencia	57
02: Instrumentos de recolección de datos	59
03: Informe de validez y confiabilidad	63
04: Consentimiento Informado	67

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Página</b>
<b>Tabla 1:</b> Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología	34
<b>Tabla 2:</b> Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el planteamiento del problema	36
<b>Tabla 3:</b> Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la formulación de la hipótesis	39
<b>Tabla 4:</b> Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la realización del experimento	41
<b>Tabla 5:</b> Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la comunicación de los resultados	43
<b>Tabla 6:</b> Correlación entre las habilidades de indagación científicas y los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología	46

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Página</b>
<b>Gráfico 1:</b> Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología	34
<b>Gráfico 2:</b> Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el planteamiento del problema	37
<b>Gráfico 3:</b> Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la formulación de la hipótesis	39
<b>Gráfico 4:</b> Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la realización del experimento	42
<b>Gráfico 5:</b> Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la comunicación de los resultados	44

## RESUMEN

El propósito de la investigación es establecer la relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024. El enfoque es cuantitativo y el tipo de la investigación es relacional con diseño no experimental, la población fue de 128 niños comprendidos entre las edades de 3, 4 y 5 años. La técnica utilizada fue para la observación, se usó la guía de observación, siendo validado por tres expertos en la materia.

Se obtuvo como resultado si obtuvo el coeficiente de 0,768 indica una correlación alta el valor p de 0,05 es justo. Se concluye aceptando a hipótesis principal Existe relación significativa entre las habilidades de indagación científica con los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.

**Palabras clave:** Habilidades de indagación científica, aprendizaje en el área de ciencia y tecnología.

## **ABSTRACT**

The purpose of the research is to establish the relationship between the level of scientific inquiry skills and learning achievement in the area of science and technology in children of the Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024. The approach is quantitative and The type of research is relational with a non-experimental design, the population was 128 children between the ages of 3, 4 and 5 years. The technique used was for observation, the observation guide was used, being validated by three experts in the field.

The result was obtained if the coefficient of 0.768 indicates a high correlation, the p value of 0.05 is fair. It is concluded by accepting the main hypothesis. There is a significant relationship between scientific inquiry skills and learning achievements in the area of science and technology in children.

**Keywords:** Scientific inquiry skills, learning in the area of science and technology

## INTRODUCCION

En el ámbito educativo del nivel inicial, los niños dependen en gran medida de sus habilidades de indagación científica para alcanzar logros significativos en las áreas de ciencia y tecnología. Sin embargo, en la actualidad, se observó una carencia de oportunidades y recursos adecuados que permitan a los niños aprender y desarrollar un interés genuino en estas disciplinas. Frecuentemente, se enfrentan a la falta de acceso a laboratorios, experimentos y otras herramientas prácticas que faciliten un aprendizaje activo y la experimentación en ciencias y tecnología. Este escenario condujo a una orientación hacia la memorización de hechos y conceptos teóricos en lugar de fomentar el aprendizaje a través de la resolución de problemas y la experimentación, lo que pudo resultar una falta de motivación e interés por parte de los niños.

A pesar de estas dificultades, el actual currículo nacional aborda la educación en ciencia y tecnología con un enfoque que busca fomentar el pensamiento crítico y la investigación desde una edad temprana. No obstante, se identifica un desafío significativo en la implementación efectiva de este enfoque, ya que la falta de capacitación en los docentes impide la aplicación de procesos pertinentes, limitando así los logros de los niños.

En consonancia con lo anterior, el Ministerio de Educación (2016) define la indagación científica como un proceso de investigación y descubrimiento basado en la observación, formulación de preguntas, recopilación y análisis de datos, y formulación de conclusiones respaldadas por evidencia. Este enfoque se emplea comúnmente en contextos educativos para cultivar el pensamiento crítico y la comprensión profunda de los conceptos.

La situación se replica en entornos rurales, como lo evidencia la UGEL de Caballococha, donde se implementó un modelo semipresencial de enseñanza. Aunque los docentes adaptan las clases reduciendo horas y días, se observó una falta de fomento a la indagación científica según las características establecidas, lo que limitó el desarrollo de competencias en los niños, especialmente en el ámbito de la indagación.

En este contexto, se destaca la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio, donde los niños y niñas se vieron limitados en sus habilidades de indagación debido a la carencia de condiciones esenciales, como la autonomía y el protagonismo en las experiencias de aprendizaje. Motivada por este panorama, se plantea la presente investigación para explorar la relación entre las habilidades de indagación científica y los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.

La presente investigación abordada reviste una significativa importancia, ya que proporcionó información detallada sobre la relación existente entre las habilidades de indagación científica y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños pertenecientes a la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio. Se observó una carencia de estímulos efectivos para el desarrollo de las habilidades de indagación científica en los niños, sin tener en cuenta sus características particulares, lo que, a su vez, limita su progreso y crecimiento integral.

La motivación para la investigación de este tema radicó en la trascendental importancia que adquieren las habilidades científicas cuando se planifican y ejecutan respetando las características propias de los niños. La originalidad y aporte innovador de este trabajo investigativo se fundamentaron en diversas teorías

y concepciones pedagógicas que se exponen como base en el marco teórico de la investigación. Además, este estudio se erige como una herramienta pedagógica valiosa para los docentes, proporcionándoles orientación sobre cómo y por qué se deben desarrollar las habilidades de indagación en los niños, considerando sus particularidades.

La utilidad práctica de este estudio radicó en su capacidad para ofrecer un sustento teórico sólido en relación con las habilidades de indagación científica en el área de ciencia y tecnología. Este conocimiento se orientó hacia el objetivo de elevar el nivel de logro en los niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio, en Caballococha, durante el año 2024. Este estudio, por ende, se presentó como un recurso valioso que contribuirá a mejorar las prácticas pedagógicas y promoverá el desarrollo integral de los estudiantes en estas áreas cruciales del conocimiento.

La población estuvo conformada por todos los niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio - Caballococha 2024 que suman 128 niños comprendidos entre las edades de 3, 4 y 5 años.

En tal sentido, surgen cuestionamientos como los planteados en este estudio.

¿Cuál es la relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024?

¿Cuál es la relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el planteamiento del problema en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024?

¿Cuál es la relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en la formulación de la hipótesis en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024?

¿Cuál es la relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en la realización del experimento en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024?

¿Cuál es la relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en la comunicación de los resultados en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024?

Con el fin de abordar esta problemática se planteó como objetivo establecer relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.

Relacionar entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el planteamiento del problema en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.

Relacionar entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la formulación de la hipótesis en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.

Relacionar entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la realización del experimento en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.

Relacionar entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la comunicación de los resultados en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Cabalcocha 2024.

Cabe señalar que toda la información relacionada con este estudio se presenta en los siguientes capítulos, capítulo I el marco teórico, capítulo II Hipótesis y variables, capítulo III metodología, capítulo IV los resultados de la investigación, capítulo V la discusión, capítulo VI las conclusiones, capítulo VII las recomendaciones, y capítulo VIII fuente de información se incluye la bibliografía.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1. Antecedentes**

En 2019, en la ciudad de Bogotá, Colombia, se llevó a cabo una investigación de tipo cuantitativo con el objetivo de evaluar la Guía Didáctica para Incentivar el Espíritu Científico en niños de Inicial II del Centro Infantil Jardín de la Fantasía. La investigación reveló que los niños del Grupo Chimborazo en Inicial II carecían de habilidades para resolver diversas situaciones de manera autónoma, dependiendo en gran medida de los docentes para resolver problemas en clase. Solo unos pocos niños mostraban perseverancia ante la resolución de problemas y buscaban ayuda cuando no podían solucionarlos por sí mismos. Como resultado, la búsqueda de soluciones para problemas cotidianos y complejos era poco frecuente. Además, se observó que, aunque se realizaban actividades prácticas de indagación y se fomentaba una mente racional a través de diversas actividades como fútbol, música, expresión corporal, computación, inglés y clases regulares, el desarrollo del espíritu científico y la búsqueda de soluciones en los niños era limitado (Barrionuevo, 2019).

En 2019, se realizó otro estudio titulado "El impacto de la educación científica basada en la indagación en las actitudes y el rendimiento de los estudiantes: un metaanálisis". Esta investigación, de tipo experimental y cuasiexperimental, involucró a 50 niños que participaron en pruebas pretest y posttest. El estudio examinó el impacto de la educación científica basada en la indagación en las actitudes y el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados mostraron que la educación basada en la indagación tuvo un efecto positivo tanto en las

actitudes de los estudiantes hacia la ciencia como en su rendimiento académico (Sharma et al., 2019).

### **Nacional**

En 2018, en la ciudad de Arequipa, se llevó a cabo un estudio cuantitativo con el propósito de evaluar la efectividad de un programa de actividades experimentales diseñado para potenciar las actitudes científicas en niños de 5 años de la Institución Educativa N° 40148, Gerardo Iquira Pizarro, ubicada en el distrito de Miraflores. La investigación reveló que, al inicio del estudio, los niños presentaban una puntuación promedio de 8,56 en el pretest. En esta etapa, un 80,65% de los niños se encontraba en el nivel "En inicio", mientras que el 19,35% estaba en el nivel "En proceso", sin ningún niño alcanzando el nivel "Logro previsto". Posteriormente a la implementación del programa de actividades experimentales, se observó una mejora notable en las actitudes científicas. En el posttest, la puntuación promedio ascendió a 36,06. En esta fase, el 80,65% de los niños alcanzó el nivel "Logro previsto", el 19,35% se ubicó en el nivel "En proceso", y ninguno permaneció en el nivel "En inicio" (Bernedo & Ccarita, 2018).

En 2018, en Lima, Perú, se realizó otra investigación titulada "Características de la actitud científica en niños de 5 años en una Institución Educativa Privada del nivel inicial del distrito de Los Olivos". Este estudio encontró que los niños participantes estaban en un proceso de desarrollo de una actitud científica, mostrando una variedad de características asociadas a esta actitud. Se descubrió que los niños eran capaces de estructurar estrategias para explorar su entorno, identificar problemas utilizando sus sentidos, llevar a cabo observaciones, formular preguntas sobre experimentos, proponer soluciones, probar sus hipótesis y

registrar los resultados de manera gráfica. Además, los niños demostraron una notable flexibilidad para hacer ajustes y comunicar sus conclusiones (Landaverry, 2018).

### **Local**

En 2018, en la ciudad de Iquitos, Perú, se llevó a cabo una investigación titulada "Efecto de la Estrategia Didáctica en el Aprendizaje en el Área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de los Estudiantes del Segundo de Secundaria en la Institución Educativa N° 60756 Claverito". Este estudio, de carácter experimental, se propuso examinar cómo la Estrategia Didáctica de Aprendizaje Basado en Problemas afectaba el aprendizaje de los estudiantes en el área mencionada. Los hallazgos mostraron que la implementación de esta estrategia tuvo un impacto significativo en el desempeño académico de los estudiantes en Ciencia, Tecnología y Ambiente, contribuyendo con una base teórica sólida y aportando valiosos insights a la comunidad educativa (Tapullima, 2018).

En 2021, se llevó a cabo una investigación con el propósito de analizar la relación entre la aplicación de la Estrategia de Indagación y el nivel de logro de aprendizajes en el área de Ciencia y Tecnología en la Institución Educativa Inicial N° 159 Niño Jesús de Praga, en Iquitos. Este estudio, de diseño relacional y transversal bivariado, incluyó a una población de 200 niños en el nivel inicial, de los cuales se seleccionó una muestra de 125 participantes. Se empleó una guía de observación, previamente validada por expertos, para recopilar los datos necesarios. Los resultados indicaron una relación significativa entre el uso de la Estrategia de Indagación y el nivel de logros alcanzados en el área de Ciencia y

Tecnología, con un coeficiente Tau b de Kendall de 0,597, que evidenció una relación directa y alta entre estas variables (Contreras, 2021).

## **1.2. Bases teóricas**

### **1.2.1 Habilidades de indagación científica**

Según Martí (2012), las habilidades de indagación científica se concuerdan con un conjunto organizado e integrado de actividades que los estudiantes llevan a cabo a lo largo del proceso de aprendizaje. El propósito principal es que los estudiantes observen la realidad, identifiquen problemas, consulten diversas fuentes de información, formulen hipótesis, planifiquen sus investigaciones y presenten sus hallazgos.

Martí (2012) destaca que la enseñanza de la ciencia mediante el enfoque de indagación científica es especialmente crucial en la educación primaria. Cita a Dewey (2007), quien argumenta que la actitud, la curiosidad y la imaginación de los niños, junto con su interés en la investigación, son elementos fundamentales para el desarrollo de actitudes científicas.

Sáez (2012) La indagación científica en niños se refiere al proceso mediante el cual los niños exploran, investigan y descubren el mundo que les rodea a través de la aplicación de métodos y principios científicos. Este enfoque educativo busca fomentar la curiosidad natural de los niños, promoviendo su capacidad para hacer preguntas, formular hipótesis, realizar experimentos y llegar a conclusiones basadas en la evidencia.

Martinello & Cook (2000) señalan que el entorno donde se realiza la investigación puede influir en su dirección. Los estudiantes muestran mayor

motivación cuando se destacan los escenarios que frecuentan, como el campo, la laguna, el río, la comunidad, el mercado y las áreas de la escuela.

Según el Ministerio de Educación (Minedu, 2016), la indagación científica se concibe como un enfoque que activa procesos orientados al desarrollo de habilidades científicas en los estudiantes, permitiéndoles construir y comprender conocimientos científicos mediante la interacción con su entorno natural. Este enfoque incluye habilidades como observar, formular preguntas, buscar respuestas, generar conflicto cognitivo y resolver situaciones de aprendizaje dentro del contexto del estudiante.

#### **1.2.1.1 Importancia de la indagación en el nivel inicial**

La indagación en el nivel inicial, que abarca la educación preescolar y los primeros grados de la educación primaria, es de gran importancia debido a su impacto positivo en el desarrollo integral de los niños. Aquí hay varias razones que destacan la importancia de la indagación en el nivel inicial:

##### **A. Estimula la curiosidad natural**

Los niños en el nivel inicial son naturalmente curiosos. La indagación fomenta y nutre esta curiosidad, motivando a los niños a hacer preguntas sobre el mundo que les rodea.

##### **B. Desarrolla el pensamiento crítico**

La indagación científica impulsa a los niños a pensar críticamente, a formular preguntas, a hacer observaciones y a buscar respuestas. Estas habilidades son esenciales para el desarrollo cognitivo.

El Minedu (2016) también destaca la importancia de transformar el aula en un escenario propicio para el desarrollo de la indagación natural. En este sentido, se promueven inquietudes y respuestas creativas durante el diálogo, aprovechando la habilidad innata de indagación de los niños para lograr aprendizajes significativos basados en sus intereses y necesidades.

### **1.2.1.2 Dimensiones de la indagación científica**

En este estudio se consideró cuatro dimensiones importantes.

#### **A. Habilidades para problematizar**

Ministerio de Educación (2014) sostiene que al motivar a los estudiantes a vincular fenómenos con sus actividades cotidianas, se facilita la comprensión no solo de la ciencia en sí misma, sino también el desenvolvimiento más efectivo en su entorno. Esta conexión con la realidad les permite conservar recursos y optimizar su uso en beneficio colectivo a largo plazo.

El Minedu también subraya la importancia de considerar la realidad y el entorno de los estudiantes en la enseñanza de la ciencia. Estos espacios son donde ocurren diversos fenómenos naturales, los cuales los estudiantes observan, perciben y viven. Sin embargo, a veces estos fenómenos son pasados por alto debido a la falta de motivación.

Furman & Podestá (2013) destacan la observación como un proceso mental clave para diferenciar semejanzas y diferencias entre objetos observados. La descripción, integral a la observación, permite a los estudiantes explicitar los aspectos de lo observado, utilizando dibujos en los primeros grados y expresándose de manera escrita en grados superiores.

Por otro lado, Martinello y Cook (2000) enfatizan que la formulación de preguntas impulsa la indagación, pero es crucial que estas preguntas sean planteadas de manera adecuada para estimular la investigación real y evitar respuestas que no generen indagación.

## **B. Habilidades para buscar y organizar información**

Martinello & Cook (2000) sostienen que, ante un cúmulo de información, es esencial desarrollar la habilidad de seleccionar aquella relevante para la pregunta de investigación. Conectar la pregunta con la información necesaria, proveniente de diversas fuentes como impresos, audiovisuales, internet, entre otras, también es una destreza crucial.

Organizar la información es una habilidad que requiere práctica, ya que las investigaciones generan gran cantidad de datos. Registrar notas de manera efectiva y organizar datos correctamente son competencias que necesitan ser cultivadas con ejemplos y ejercicios claros, adaptados a las necesidades específicas de cada investigación (Martinello & Cook, 2000).

Liguori & Noste (2011) subrayan la importancia de recuperar nueva información de diversas fuentes, proponiendo enseñar técnicas de lectura comprensiva, selección de temas, interpretación de tablas y gráficos para propiciar la confrontación de ideas iniciales con nueva información obtenida.

## **Habilidades para experimentar**

Harlen (2007) destaca que la investigación se refiere a la planificación y desarrollo de la indagación después de plantear cuestiones y buscar respuestas basadas en preguntas. Es esencial comenzar con problemas sencillos para que los

estudiantes se familiaricen con el proceso, progresando hacia investigaciones más complejas.

Harlen (2007) también enfatiza que las destrezas de planificación adquiridas en investigaciones más simples son valiosas en la investigación de fenómenos naturales. La planificación debe iniciarse con problemas sencillos, y el diseño de experimentos, que fomente el pensamiento autónomo, debe introducirse gradualmente.

Diseñar proyectos de investigación implica definir operacionalmente el problema investigable y planificar a dos niveles: general, identificando variables a modificar, controlar o medir sin considerar sus valores, y específico, considerando detalles como qué utilizar, cantidad y cómo medir (Harlen, 2007).

Furman & Podestá (2013) sugieren, después de plantear una pregunta investigable, identificar la hipótesis y predicciones, así como el factor a modificar, los que deben permanecer constantes y cómo medir el efecto esperado.

Harlen (2007) insiste en que iniciar una investigación con problemas sencillos es esencial, brindando a los estudiantes la oportunidad de vivir un proceso investigativo y entender que investigar va más allá de realizar clases al aire libre.

### **Habilidades para la comunicación de resultados**

Harlen (2007) afirma que la comunicación es crucial para que el aprendizaje sea significativo. Después de realizar una investigación, el estudiante siente la necesidad de compartir su conocimiento, y esta comunicación es esencial para consolidar el aprendizaje.

Liguori & Noste (2011) proponen diversas técnicas para comunicar los resultados de investigaciones, como la puesta en común oral, dramatizaciones, elaboración de pósters, debates y juegos de simulación. La variedad en las técnicas evita la monotonía y se adapta al público y los recursos disponibles. Harlen (2007) sugiere el uso de organizadores gráficos, como gráficos, diagramas y tablas numéricas, para comunicar hallazgos. La comunicación no verbal, mediante símbolos, dibujos y gráficos, también es efectiva para compartir resultados.

### **1.2.2 Logro de aprendizaje en el Área de Ciencia y Tecnología**

Según el Ministerio de Educación (2017), el logro de aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología implica la adquisición efectiva de conocimientos, habilidades y competencias por parte del estudiante, en consonancia con los objetivos y contenidos establecidos en el currículo de esta área. Dichos logros pueden abarcar una amplia gama de temas, desde conceptos científicos básicos hasta la aplicación práctica de principios tecnológicos.

En el Programa Curricular de Educación Inicial, se establece que desde sus primeros años, los niños y niñas experimentan una profunda curiosidad, asombro y fascinación por el mundo que los rodea. Esta curiosidad los impulsa a explorar y experimentar con diversas sensaciones, lo cual les permite descubrirse a sí mismos y comprender mejor su entorno. A través de estas experiencias, los niños comienzan a reconocer y diferenciar las sensaciones internas y externas de su cuerpo, así como a explorar el espacio y los objetos a su alrededor. Descubren texturas, formas y otras características, y empiezan a comparar y establecer relaciones entre sus acciones y los efectos que producen en los objetos que manipulan.

Este proceso de exploración y experimentación proporciona a los niños información que los acerca a un conocimiento más profundo y complejo de su propio cuerpo, los objetos que los rodean y los fenómenos naturales. Además, el desarrollo de su lenguaje durante este proceso les permite expresar y comunicar sus descubrimientos, describir lo que observan o experimentan, y compartir sus propias ideas y teorías.

En la vida cotidiana, la ciencia y la tecnología están constantemente integradas y convergen. Los niños, al mantener una mirada curiosa sobre el mundo, sienten no solo la necesidad de conocerlo, sino también de entender su funcionamiento. Por ello, desarmen, arman y transforman objetos para ver qué sucede con ellos. En la educación inicial, la tecnología se enfoca en satisfacer necesidades y resolver problemas, impulsando a los niños a imaginar, diseñar, inventar y crear posibles soluciones. Este enfoque les permite desarrollar su pensamiento, adquirir habilidades, conocimientos y actitudes que les ayudarán a comprender, respetar y sensibilizarse con el entorno en el que viven.

#### **1.2.2.1 Enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el Área de Ciencia y Tecnología.**

En este contexto, el marco teórico y metodológico que guía la enseñanza y el aprendizaje se basa en el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica. Este enfoque está fundamentado en la construcción activa del conocimiento, la cual surge de la curiosidad, la observación y el cuestionamiento del estudiante al interactuar con su entorno. Durante este proceso, los estudiantes exploran la realidad y participan en actividades que les permiten expresar, dialogar e intercambiar sus perspectivas sobre el mundo, contrastándolas con

conocimientos científicos. Este enfoque les facilita la profundización y construcción de nuevos conocimientos, así como la resolución de problemas y la toma de decisiones basadas en fundamentos científicos. Además, les ayuda a reconocer tanto los beneficios como las limitaciones de la ciencia y la tecnología, y a comprender las interrelaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.

El objetivo de este enfoque es que los estudiantes tengan la oportunidad de "hacer ciencia y tecnología" dentro de la institución educativa. Se les anima a aprender y aplicar procedimientos científicos y tecnológicos que fomenten su exploración, razonamiento, análisis, imaginación e invención. Este proceso también incluye el trabajo en equipo, el fomento de la curiosidad y creatividad, y el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo.

La indagación científica implica conocer, comprender y aplicar procedimientos científicos para construir o reconstruir conocimientos. En este proceso, los estudiantes aprenden a formular preguntas o problemas relacionados con fenómenos, estructuras o dinámicas del mundo físico. Utilizan sus ideas para proponer hipótesis y llevar a cabo acciones que les permitan obtener, registrar y analizar información, la cual comparan con sus explicaciones previas. Este proceso lleva a la estructura de nuevos conceptos, que a su vez generan nuevas preguntas e hipótesis. Además, la indagación científica involucra una reflexión sobre los procedimientos utilizados durante el proceso, permitiendo entender la ciencia como un proceso y producto humano colectivo.

Por su parte, la alfabetización científica y tecnológica se refiere al uso del conocimiento científico y tecnológico en la vida cotidiana para comprender el

entorno, así como para aprender sobre las prácticas y modos de pensamiento de la comunidad científica. También busca que los estudiantes propongan soluciones tecnológicas para satisfacer las necesidades de su comunidad, y que ejerciten su derecho a una formación que les permita desenvolverse como ciudadanos responsables, críticos y autónomos. Esto es esencial para enfrentar situaciones personales o públicas relacionadas con la ciencia y la tecnología, que impactan en la calidad de vida y el ambiente en su comunidad o país.

### **1.2.2.2 Dimensiones de ciencia y tecnología**

#### **Problema**

La formulación de preguntas investigativas es esencial para cualquier proceso de indagación. Las preguntas sirven como el motor que impulsa la investigación, clarificando lo que se desea conocer, las acciones necesarias para ello y la información que se requiere sobre un hecho o fenómeno específico. La problematización puede originarse a partir de diversas fuentes, como un experimento, la visualización de un video, la observación de un fenómeno natural o una situación creada intencionalmente para estimular la curiosidad (Martí, 2012).

#### **Formulación de Hipótesis**

Esta etapa consiste en desarrollar conjeturas o posibles explicaciones para el problema identificado, ya sea relacionado con fenómenos naturales o cuestiones sociocientíficas. Las hipótesis representan las posibles respuestas a las preguntas formuladas durante la indagación.

## **Experimentación**

En esta fase, se elabora un plan de acción que incluye la selección de equipos y literatura necesarios para abordar el problema de investigación. Este plan debe incluir medidas de seguridad adecuadas. Las actividades pueden involucrar la experimentación, la elección de herramientas o instrumentos de medición, el método de prueba y error, y la búsqueda de información relevante. El objetivo es encontrar respuestas y soluciones a las preguntas planteadas.

## **Conclusiones**

Al finalizar la experimentación, es crucial revisar si las hipótesis formuladas son coherentes con los resultados obtenidos y con la información existente en fuentes relevantes. Este proceso incluye la contrastación de hipótesis y la formulación de conclusiones basadas en los datos recolectados. También es importante reconocer y documentar las dificultades encontradas durante la indagación y cómo se resolvieron. Los estudiantes deben presentar y defender sus resultados utilizando argumentos científicos, desarrollando habilidades para crear presentaciones orales y escritas que respondan a comentarios críticos de sus pares.

## **Competencia en indagación científica**

La competencia en indagación científica se manifiesta cuando los niños exploran activamente su entorno, obteniendo una primera información sensorial que constituye la base para futuros conocimientos y representaciones. A medida que los niños crecen, sus actividades de exploración se vuelven más complejas, permitiéndoles descubrir características, hacer comparaciones y establecer

relaciones entre sus acciones y los objetos o fenómenos naturales. Cuando estas actividades se experimentan con placer y emoción, se convierten en aprendizajes significativos. Por ejemplo, el descubrimiento de sonidos en objetos y en la naturaleza no solo afecta la percepción sensorial, sino también la afectividad de los niños (p. 187).

Para fomentar esta competencia, se deben crear situaciones que incentiven a los niños a formular preguntas basadas en su curiosidad sobre objetos, seres vivos o eventos en su entorno. Deben proponer explicaciones o soluciones a partir de sus experiencias y conocimientos previos, diseñar ideas para explorar y experimentar, y buscar información sobre temas de interés. También es fundamental proporcionar oportunidades para observar, comparar, describir, organizar y registrar información a través de dibujos u otras representaciones, y para construir conclusiones de manera colaborativa. Los niños deben comunicar sus hallazgos y compartir sus experiencias de indagación.

### **Capacidades**

- Cuando los niños indagan utilizando métodos científicos para construir su conocimiento, combinan las siguientes capacidades:
- Identificar y problematizar situaciones para la indagación.
- Diseñar estrategias para llevar a cabo la indagación.
- Generar y registrar datos o información.
- Analizar datos e información.
- Evaluar y comunicar el proceso y los resultados de la indagación (p. 190).

## **Desempeños**

Formulan preguntas que reflejan su curiosidad sobre objetos, seres vivos, hechos o fenómenos en su entorno, y comparten sus conocimientos sobre estos temas.

Proponen acciones y el uso de materiales e instrumentos para investigar el objeto, ser vivo o fenómeno que les genera preguntas.

Recolectan información sobre las características de los objetos, seres vivos o fenómenos naturales observados y exploran, y establecen relaciones entre ellos. Registran la información de diversas maneras, como dibujos, fotos o modelados.

Compara la información obtenida con sus respuestas iniciales y ajusta sus ideas según sea necesario.

Comunican las acciones realizadas para obtener información y presentan sus resultados, utilizando registros visuales (dibujos, fotos, modelados) o verbalmente.

### **1.3. Definición de términos básicos**

#### **Ciencia y tecnología**

**Definición:** Se integran y convergen todo el tiempo en nuestra vida cotidiana, al tener una mirada curiosa sobre el mundo, se tiene la necesidad de conocerlo y de entender cómo funcionan las cosas, centrándose en la satisfacción de necesidades y en la resolución de situaciones problemáticas

## **Habilidades de Indagación Científica**

**Definición:** Se refieren a las capacidades y destrezas que permiten a los estudiantes explorar, investigar y comprender fenómenos naturales o problemas a través del método científico. Esto incluye la formulación de preguntas, la recopilación y análisis de datos, y la interpretación de resultados.

### **Habilidad de Problematizar**

**Definición:** Es la capacidad para identificar y plantear preguntas o situaciones que requieren investigación y resolución. Implica la habilidad de reconocer la existencia de un problema, cuestionar la realidad y motivar la búsqueda de respuestas a través de la indagación.

### **Habilidad de Formular Hipótesis**

**Definición:** Se refiere a la habilidad de proponer explicaciones tentativas o suposiciones fundamentadas acerca de una situación o fenómeno observado. Las hipótesis son afirmaciones que pueden ser sometidas a prueba experimental para validar o refutar.

### **Habilidad de Experimentar**

**Definición:** Consiste en la capacidad para diseñar y llevar a cabo experimentos con el propósito de recopilar datos, probar hipótesis y obtener información relevante. Involucra el manejo adecuado de instrumentos, la observación cuidadosa y la recolección de datos precisos.

## **Habilidad de Comunicar Resultados**

**Definición:** Se refiere a la capacidad de expresar de manera clara y efectiva los hallazgos obtenidos durante una investigación. Incluye la presentación de datos mediante informes, gráficos, tablas u otras formas de representación visual, así como la habilidad de compartir los resultados de manera oral.

## **Logro de Aprendizaje**

**Definición:** Representa el resultado exitoso de la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias específicas en un área particular. En el contexto de la ciencia y la tecnología, un logro de aprendizaje podría ser la comprensión profunda de un concepto científico o la aplicación exitosa de un principio tecnológico.

## **Problema**

**Definición:** En el contexto científico, un problema es una cuestión o situación que requiere una explicación o solución. Puede surgir de la observación de un fenómeno inusual, una inconsistencia en los datos o la identificación de una pregunta sin respuesta.

## **Hipótesis**

**Definición:** Una hipótesis es una afirmación tentativa que se propone como explicación provisional para un fenómeno observado. Es una suposición que se somete a prueba mediante experimentación para determinar su validez o refutación.

## **Experimentación**

**Definición:** Es el proceso de diseñar, realizar y analizar experimentos con el objetivo de obtener datos que respalden o contradigan una hipótesis. Involucra la manipulación controlada de variables para observar y comprender fenómenos.

## **Resultados**

**Definición:** Los resultados son los datos y observaciones obtenidos a través de la experimentación. Estos pueden presentarse de diversas formas, como cifras, gráficos o descripciones, y proporcionan la base para llegar a conclusiones y entender mejor.

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLE**

### **2.1. Formulación de hipótesis**

#### **2.1.1 Hipótesis principal**

El nivel de las habilidades de indagación científicas tiene relación significativa con los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.

#### **2.1.2 Hipótesis nula**

No existe relación significativa entre las habilidades de indagación científicas y los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.

### **2.2. Variables y su operacionalización**

#### **2.2.1 Definición conceptual**

##### **Variable (X): Habilidades de indagación científica**

**Definición:** Las habilidades de indagación científica son la capacidad de los individuos para realizar investigaciones sistemáticas y descubrimientos dentro del ámbito científico. Estas habilidades abarcan destrezas cognitivas, prácticas y reflexivas que permiten a los estudiantes plantear preguntas, diseñar experimentos, analizar datos y llegar a conclusiones fundamentadas en evidencias.

##### **Variable (Y): Logros de aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología**

**Definición:** Los logros de aprendizaje en Ciencia y Tecnología se refieren al nivel de competencia y conocimiento que los estudiantes han adquirido en esta área. Esto incluye la comprensión de conceptos científicos, la aplicación de

métodos tecnológicos, la resolución de problemas relacionados con la ciencia y la tecnología, así como la demostración de habilidades tanto prácticas como teóricas en experimentación e innovación.

### **2.2.2 Definición operacional**

#### **Definición Operacional**

**Variable (X):** Habilidades de indagación científica. La información sobre esta variable se recopilará mediante una guía de observación, que evaluará cuatro dimensiones específicas: la capacidad para identificar y formular problemas, la habilidad para buscar y organizar información, la destreza para llevar a cabo experimentos, y la capacidad para comunicar los resultados obtenidos.

**Variable (Y):** Logros de aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología. Para medir esta variable, se utilizará una guía de observación que considerará las siguientes dimensiones: la capacidad para plantear problemas, la formulación de hipótesis, la ejecución de experimentos y la comunicación efectiva de los resultados obtenidos.

### 2.2.3. Operacionalización de variables

Variables	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicadores	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
<b>Variable (X): Habilidades de indagación científica</b>	<b>Variable (X): Habilidades de indagación científica</b> <b>Definición.</b> – Estas habilidades representan la capacidad de los individuos para llevar a cabo procesos sistemáticos de investigación y descubrimiento en el ámbito científico. Incluyen destrezas cognitivas, prácticas y reflexivas que permiten a los estudiantes formular preguntas, diseñar experimentos, analizar datos y sacar conclusiones basadas en la evidencia.	Cualitativo	<b>Dimensión: Habilidades para Problematizar</b> Formular preguntas científicas significativas relacionadas con el fenómeno o tema de estudio. Identificar problemas en el contexto de la indagación científica, mostrando conciencia de las incertidumbres Genera hipótesis o posibles soluciones a los problemas planteados, demostrando pensamiento lógico y creatividad. Diseña experimentos que aborden sus preguntas científicas, considerando variables relevantes. Reflexiona sobre la naturaleza de los problemas planteados, mostrando una comprensión <b>Dimensión: Habilidades para buscar y organizar información</b> Busca y selecciona fuentes de información confiables y relevantes para su investigación Organiza la información recopilada, ya sea a través de dibujos. Sintetizar la información recopilada y extraer conclusiones basadas en evidencia. Utiliza herramientas tecnológicas de manera efectiva para recopilar y organizar información Citar adecuadamente las fuentes utilizadas en su investigación.	Ordinal	Nivel inadecuado  Nivel poco adecuado  Nivel adecuado	20 – 32  33 – 45  46 - 60	Guía de observación

	<p><b>Variable(X):</b>  <b>Habilidades de indagación científica.</b> Para recoger la información de esta variable, se utilizará una guía de observación, considerando cuatro dimensiones: habilidades para problematizar, habilidades para buscar y organizar información, habilidades para experimentar y habilidades para la comunicación de resultados.</p>		<p><b>Dimensión: Habilidades para Experimentar</b>  Planifica y organiza sus experimentos, considerando variables controladas y variables  Manipular instrumentos y equipos científicos de manera segura y precisa.  Registra sistemáticamente los datos experimentales, mostrando precisión y atención  Ajustar su enfoque experimental según los resultados iniciales, demostrando adaptabilidad  Analiza e interpreta los resultados de sus experimentos, extrayendo conclusiones</p> <p><b>Dimensión: Habilidades para la Comunicación de Resultados</b>  Comunicar sus hallazgos de manera clara y estructurada a través de presentaciones orales.  Elabora con grafismos o dibujos y conclusiones de su investigación.  Utiliza gráficos, imágenes u otros medios visuales de manera efectiva  Responde a preguntas o comentarios de sus compañeros, demostrando comprensión  Explica y relaciona sus hallazgos científicos con la comunidad, mostrando conciencia</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

Variables	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicadores	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
Variable (Y) Logro de Aprendizaje en el Área de Ciencia y Tecnología	<p><b>Variable(Y): Logros de aprendizaje en el área Ciencia y tecnología</b> Es la búsqueda de respuestas a preguntas o problemas que están relacionados con nuestros intereses o necesidades</p> <p><b>Variable (Y): Logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología</b> Para recoger la información de esta variable se utilizará una Guía de Observación, se está considerando las siguientes dimensiones: el planteamiento del problema, la formulación de la hipótesis, la realización del experimento y la comunicación de los resultados.</p>	Cualitativo	<p><b>Dimensión: Planteamiento del problema</b> Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres o fenómenos Observa situaciones problemáticas Describe una situación problemática. Formula preguntas específicas y detalladas que demuestren su curiosidad del problema Identifica varios aspectos problemáticos dentro de una situación.</p> <p><b>Dimensión: Formulación de la hipótesis</b> Propone sus hipótesis Dicta a la maestra su hipótesis Repite su hipótesis Respaldar su hipótesis con razonamientos lógicos o evidencia previa Comparte sus hipótesis con compañeros, fomentando el intercambio de ideas.</p> <p><b>Dimensión: Realización del experimento</b> Explora los materiales para realizar el experimento Realiza el experimento Menciona los pasos del experimento Justifica la selección de materiales para llevar a cabo el experimento Proponer pasos adicionales o modificaciones al experimento inicial</p> <p><b>Dimensión: Comunicación de los resultados</b> Registra la información del experimento Compara sus resultados con su hipótesis Comunica sus resultados Utiliza representaciones visuales efectivas, como gráficos o dibujos Relación sus resultados con conocimientos previos</p>	Ordinal	Deficiente  Regular  Buena	20 – 32  33 – 45  46 - 60	Guía de observación

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y diseño**

#### **3.1.1 Tipo de investigación**

En la presente investigación el enfoque es cuantitativo y el tipo de la investigación es relacional, El enfoque cuantitativo implica la recopilación y el análisis de datos numéricos y estadísticos para entender y describir los fenómenos de interés. Este enfoque se utiliza normalmente en estudios científicos y sociales para identificar patrones y relaciones entre variables.

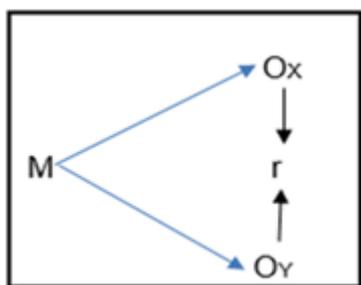
El tipo de investigación relacional implica la exploración y descripción de las relaciones entre variables. En tu caso, estás interesado en comprender la relación entre las habilidades de indagación científica y los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños. Al utilizar un tipo de investigación relacional, buscarás establecer si existe una perturbación entre estas dos variables.

#### **3.1.2. Diseño de la investigación**

La investigación ha sido no experimental se refiere a un tipo de estudio en el que no se lleva a cabo una manipulación deliberada de las variables. En este enfoque, los fenómenos se observan tal como ocurren en su entorno natural, y el análisis se basa en estas observaciones directas sin intervención o control de los factores involucrados (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 152).

Los diseños empelados fueron transacción y correlacional se enfocan en describir las relaciones existentes entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento específico. Estos diseños buscan identificar y analizar las

asociaciones y patrones entre las variables de interés sin manipulación experimental, proporcionando una visión sobre cómo se relacionan entre sí en un contexto dado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 167). El diagrama del diseño es el siguiente:



Dónde:

M = Es la muestra del estudio.

Ox = Es la observación y medición de habilidades de indagación científica

Oy = Es la observación y medición de los logros de aprendizajes del área de ciencia y tecnología

r = Es la probable relación entre ambas variables de estudio.

### 3.2. Diseño muestral

#### 3.2.1 Población

"En investigación, la población se refiere al conjunto total de elementos que comparten una o más características específicas y sobre los cuales se desea hacer inferencias o generalizaciones. Es el grupo al que se desea extender los resultados obtenidos de una muestra" (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 159). la población del estudio suma un total de 128 niños entre las edades de 3, 4 y 5 años

## Distribución de niños según la edad y sexo

N°	IEI N°436 San Antonio	Año 2024		Total
		Número de niños		
		Hombres	Mujeres	
1	3años	18	22	40
2	4 años	19	24	43
3	5 años	17	28	45
	TOTAL	54	74	128

*Fuente. Nómina de matrícula de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio - Caballococha 2024*

### 3.2.2 Muestreo o selección de muestra:

En el estudio se empleó el tipo de muestreo censal, ya que  $N=n$ , y dado que los criterios de selección de la muestra no responden al azar, sino intencionadamente, se tomará la población completa.

La muestra la conformaron 128 niños de las edades de 3, 4 y 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio - Caballococha 2023

### 3.2.3 Criterios de selección

En relación al criterio de selección, se aplicaron los siguientes criterios:

**Criterio de inclusión:** Todos los niños que forman parte de la población y asisten con regularidad serán considerados en este estudio. **Criterio de exclusión:** Únicamente se excluirán aquellos niños que no asisten a clase.

## 3.3. Procedimientos de recolección de datos

### Procedimientos

Para obtener la información necesaria para la investigación, se llevaron a cabo los siguientes procedimientos:

a. Se buscó la autorización correspondiente de la dirección de la institución involucrada.

b. La recopilación de datos se llevó a cabo aplicando el instrumento.

c. Los datos recopilados se procesaron mediante la tabulación y codificación de la información.

d. La información se estructuró en tablas y gráficos con el propósito de facilitar su presentación y análisis.

e. En la etapa final, se realizó el análisis e interpretación de los datos recopilados con el fin de obtener conclusiones y resultados relevantes.

### **Técnica de recolección de datos**

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la observación. Según Hernández (2011), esta técnica se basa en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, utilizando un conjunto definido de categorías y subcategorías para clasificar la información (p. 252).

### **Instrumentos**

Guía de Observación: Este instrumento facilitó la recolección de datos sobre las experiencias y logros de aprendizaje en el área de ciencias y tecnología.

Antes de su implementación, los instrumentos fueron evaluados para asegurar su validez y confiabilidad.

### **Validez y Confiabilidad**

La validez del instrumento fue comprobada por tres expertos en la materia. La confiabilidad se evaluó utilizando el método de inter correlación de ítems, con el coeficiente Alfa de Cronbach, tras realizar una prueba piloto.

### **3.4. Procesamiento y análisis de datos**

#### **3.4.1 Procesamiento de datos**

Se elaboraron dos matrices de base de datos de la aplicación de la indagación y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología se utilizó (frecuencia y porcentaje). Dichos resultados se presentarán en tablas y gráficos estadísticas.

#### **3.4.2 Análisis de datos**

Se utilizó el software SPSS para Ciencias Sociales (versión 27.0) para el análisis de datos en este estudio. Se aplicó la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman para evaluar las relaciones entre las variables.

### **3.5. Aspectos éticos**

Se obtuvo el consentimiento informado de los padres y del docente para recopilar datos sobre las habilidades de indagación científica y los logros en el área de ciencias y tecnología de los niños, mediante una carta de solicitud. Asimismo, se presentó una solicitud formal a la dirección de la institución educativa para obtener la autorización necesaria para realizar el proyecto de investigación.

Se garantizó la confidencialidad de los participantes, protegiendo sus identidades y asegurando que los resultados finales de la investigación fueran compartidos únicamente con ellos.

Para asegurar el cumplimiento de los principios éticos en la investigación, se siguieron las normativas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP).

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Análisis literal

**Tabla 1:**

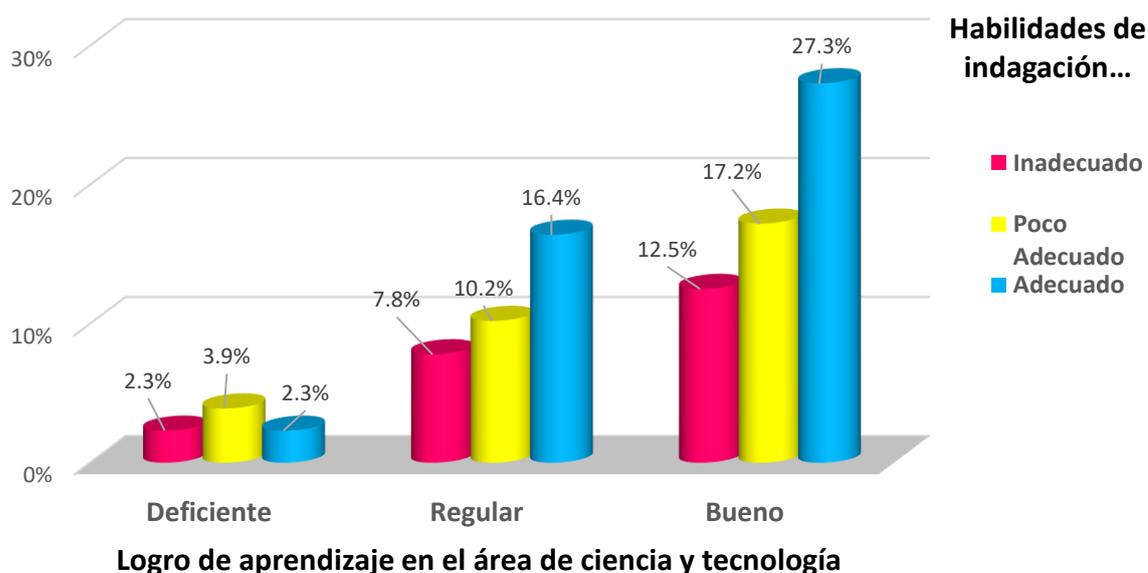
*Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología*

		Habilidades de indagación científicas						Total	
		Inadecuado		Poco Adecuado		Adecuado			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología	Deficiente	3	2.3	5	3.9	3	2.3	11	8,6%
	Regular	10	7.8	13	10.2	21	16.4	44	34,4%
	Bueno	16	12.5	22	17.2	35	27.3	73	57,0%
Total		29	22.6	40	31.3	59	46.1	128	100,0%

*Nota: Guía de observación sobre las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.*

**Gráfico 1:**

*Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología*



*Nota: Guía de observación sobre las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.*

## **Análisis de los Resultados**

### **Logro de Aprendizaje Deficiente**

En la categoría de logros de aprendizaje deficientes, el 2.3% de los estudiantes (3 de 128) presentan habilidades de indagación científicas inadecuadas, mientras que el 3.9% (5 de 128) tienen habilidades poco adecuadas. Solo el 2.3% (3 de 128) muestran habilidades adecuadas. En total, el 8.6% de los estudiantes (11 de 128) caen en esta categoría.

### **Logro de Aprendizaje Regular**

Para los logros de aprendizaje regulares, el 7.8% de los estudiantes (10 de 128) tienen habilidades inadecuadas y el 10.2% (13 de 128) se encuentran en un nivel poco adecuado. El 16.4% (21 de 128) demuestran habilidades adecuadas. En conjunto, el 34.4% de los estudiantes (44 de 128) están en esta categoría.

### **Logro de Aprendizaje Bueno**

En cuanto a los logros de aprendizaje buenos, el 12.5% de los estudiantes (16 de 128) muestran habilidades inadecuadas, el 17.2% (22 de 128) tienen habilidades poco adecuadas, y el 27.3% (35 de 128) presentan habilidades adecuadas. En total, el 57.0% de los estudiantes (73 de 128) logran buenos resultados en ciencia y tecnología.

## **Interpretación de los Resultados**

Distribución de Habilidades: La mayoría de los estudiantes (57.0%) que alcanzan **buenos logros** en el área de ciencia y tecnología tienen habilidades de indagación científicas adecuadas. Esto sugiere que existe una relación positiva entre la adquisición de habilidades adecuadas de indagación científica y el logro de buenos resultados en ciencia y tecnología.

Necesidad de Mejora: Un porcentaje significativo de estudiantes (8.6% con logros deficientes y 34.4% con logros regulares) muestra habilidades de indagación desde inadecuadas hasta poco adecuadas. Esto indica una necesidad urgente de intervención para mejorar las habilidades de indagación científica en estos grupos.

### Objetivos específicos

Relacionar entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el planteamiento del problema en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.

**Tabla 2:**

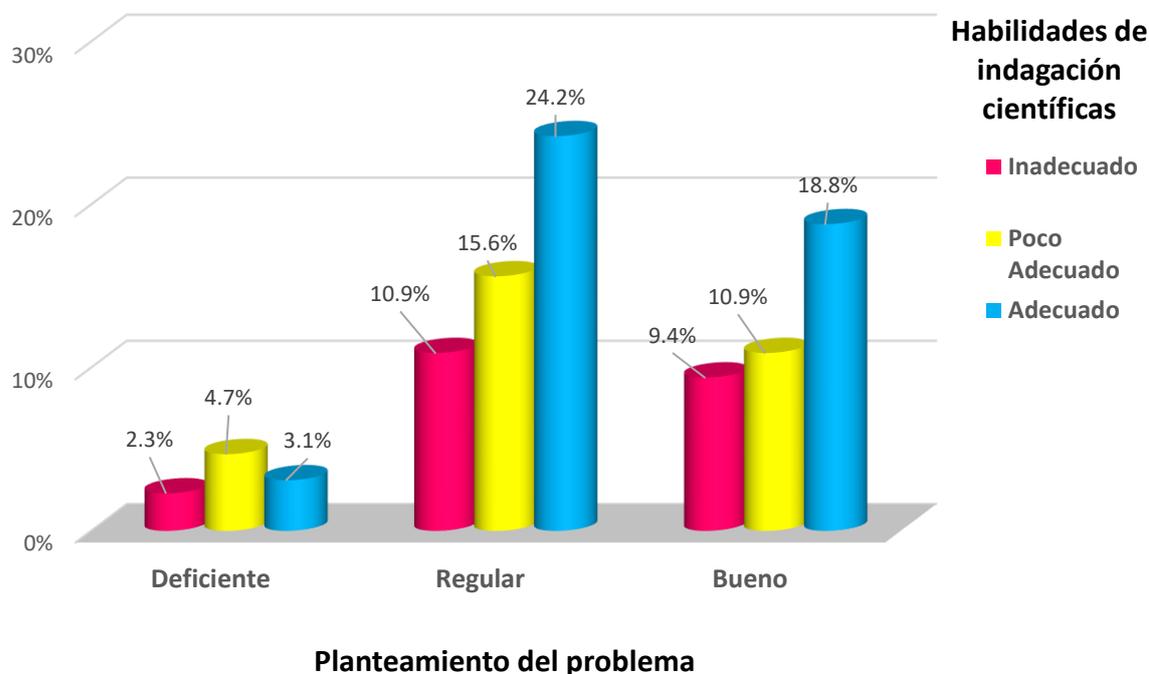
*Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el planteamiento del problema.*

Variables		Habilidades de indagación científicas						Total	
		Inadecuado		Poco Adecuado		Adecuado		N	%
		N	%	N	%	N	%		
Planteamiento del problema	Deficiente	3	2.3	6	4.7	4	3.1	13	10,2%
	Regular	14	10.9	20	15.6	31	24.2	65	50,8%
	Bueno	12	9.4	14	10.9	24	18.8	50	39,1%
Total		29	22.6	40	31.3	59	46.1	128	100,0%

*Nota: Guía de observación sobre las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.*

## Gráfico 2:

*Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científica y el planteamiento del problema*



*Nota: Guía de observación sobre las habilidades de indagación científica y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.*

**Análisis.** El análisis de las habilidades de indagación científica en el planteamiento del problema revela una distribución diversa en los niveles de competencia de los niños evaluados.

Un 10.2% de los niños se encuentran en el nivel Deficiente, con la mayoría de ellos en la categoría de Poco Adecuado. Esto indica que, aunque una pequeña proporción muestra habilidades insuficientes, el nivel general es bajo.

La mayor parte de los niños, un 50.8%, está en el nivel Regular, destacándose principalmente en el nivel Adecuado (24.2%), seguido por Poco Adecuado (15.6%)

y Inadecuado (10.9%). Esto sugiere que la mayoría tiene habilidades intermedias en el planteamiento del problema.

Finalmente, el 39.1% de los niños se clasifica en el nivel Bueno, con una proporción notable en el nivel Adecuado (18.8%), y porcentajes menores en Poco Adecuado (10.9%) e Inadecuado (9.4%). Esto muestra que una cantidad significativa de niños posee habilidades avanzadas en esta área.

**Interpretación.** El análisis revela que la mayoría de los niños tienen un nivel Regular de habilidades en el planteamiento del problema, con una proporción considerable en el nivel Bueno. La presencia del 50.8% en el nivel Regular indica que muchos niños están desarrollando sus habilidades científicas de manera adecuada pero aún no alcanzan el nivel óptimo.

El 10.2% en el nivel Deficiente sugiere que hay un grupo pequeño de niños que enfrenta dificultades significativas en esta área, mientras que el 39.1% en el nivel Bueno refleja que una parte importante de los niños tiene habilidades avanzadas y competentes en la formulación de problemas científicos.

Este patrón indica que, aunque una mayoría muestra habilidades adecuadas, hay espacio para mejorar el nivel de competencia general, especialmente en el grupo que se encuentra en el nivel Regular y Deficiente. Los resultados sugieren la necesidad de intervenciones pedagógicas que fortalezcan el desarrollo de habilidades de indagación científica en todos los niveles para promover un mayor crecimiento en el planteamiento del problema.

**Tabla 3:**

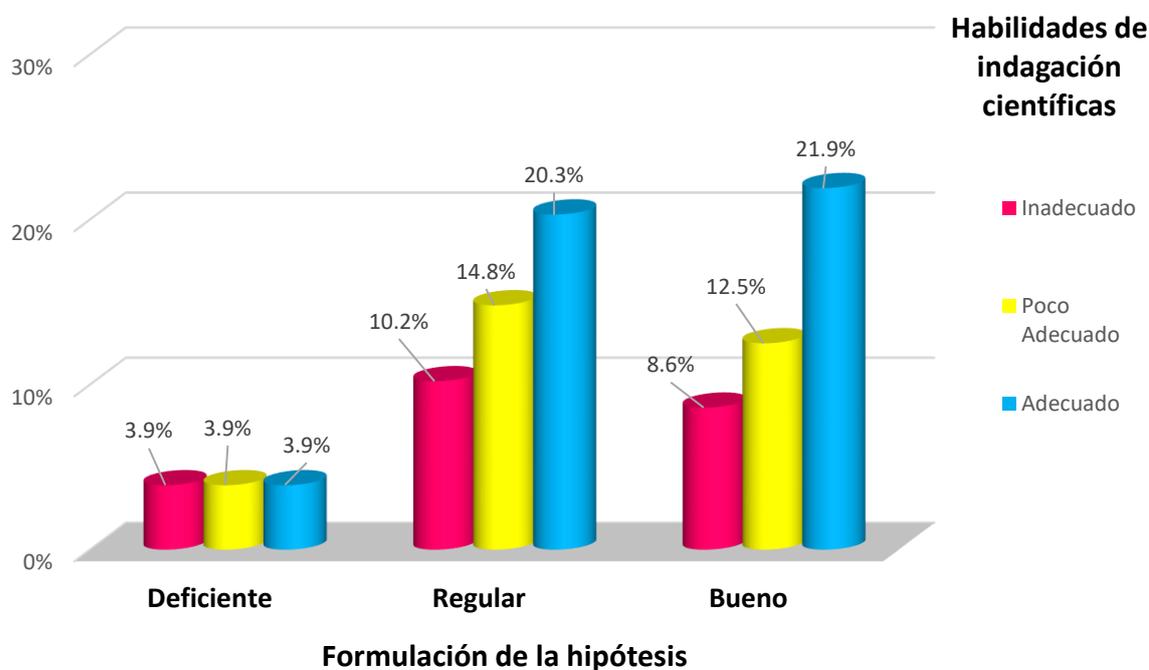
*Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científica y la formulación de la hipótesis*

	Habilidades de indagación científicas						Total	
	Inadecuado		Poco Adecuado		Adecuado			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Formulación Deficiente de la hipótesis	5	3.9	5	3.9	5	3.9	15	11,7%
Regular	13	10.2	19	14.8	26	20.3	58	45,3%
Buena	11	8.6	16	12.5	28	21.9	55	43,0%
Total	29	22.6	40	31.3	59	46.1	128	100,0%

*Nota: Guía de observación sobre las habilidades de indagación científica y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.*

**Gráfico 3:**

*Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científica y la formulación de la hipótesis*



*Nota: Guía de observación sobre las habilidades de indagación científica y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.*

**Análisis de Resultados.** El análisis de las habilidades de indagación científica en la formulación de la hipótesis muestra una distribución variada entre los niveles de competencia de los niños evaluados:

Deficiente: Un 11.7% de los niños está en esta categoría, con un número igual de niños en cada nivel de habilidad (3.9% para Inadecuado, Poco Adecuado y Adecuado). Esto indica que, aunque el porcentaje total es bajo, todos los niveles están igualmente representados.

Regular: La mayoría de los niños, un 45.3%, se ubica en este nivel. Dentro de esta categoría, el 20.3% está en el nivel Adecuado, mientras que el 14.8% y el 10.2% se encuentran en los niveles Poco Adecuado e Inadecuado, respectivamente. Esto muestra que la mayoría de los niños tiene habilidades intermedias en la formulación de hipótesis.

Bueno: Un 43.0% de los niños alcanza este nivel, con una proporción destacada en el nivel Adecuado (21.9%). El 12.5% está en el nivel Poco Adecuado y el 8.6% en el nivel Inadecuado. Esto sugiere que una parte significativa de los niños muestra habilidades avanzadas en esta área.

### **Interpretación**

El análisis revela que casi la mitad de los niños (45.3%) tiene habilidades Regulares en la formulación de hipótesis, lo que indica un nivel intermedio de competencia. Este grupo muestra una capacidad aceptable, pero con margen para mejorar.

Por otro lado, un 43.0% de los niños presenta habilidades Buenas, con un porcentaje considerable en el nivel Adecuado. Esto sugiere que una parte

significativa de los niños ya posee competencias avanzadas en esta área, destacándose por encima de la media.

Finalmente, el 11.7% de los niños se encuentra en el nivel Deficiente, con una distribución equitativa entre los niveles de habilidad. Esto sugiere que, aunque la proporción es baja, hay un grupo pequeño que enfrenta dificultades en la formulación de hipótesis.

En resumen, la mayoría de los niños muestra un nivel Regular o Bueno en la formulación de hipótesis, lo que indica un buen desarrollo general en esta habilidad. Sin embargo, hay un pequeño porcentaje que necesita apoyo adicional para mejorar sus competencias en esta área.

**Tabla 4:**

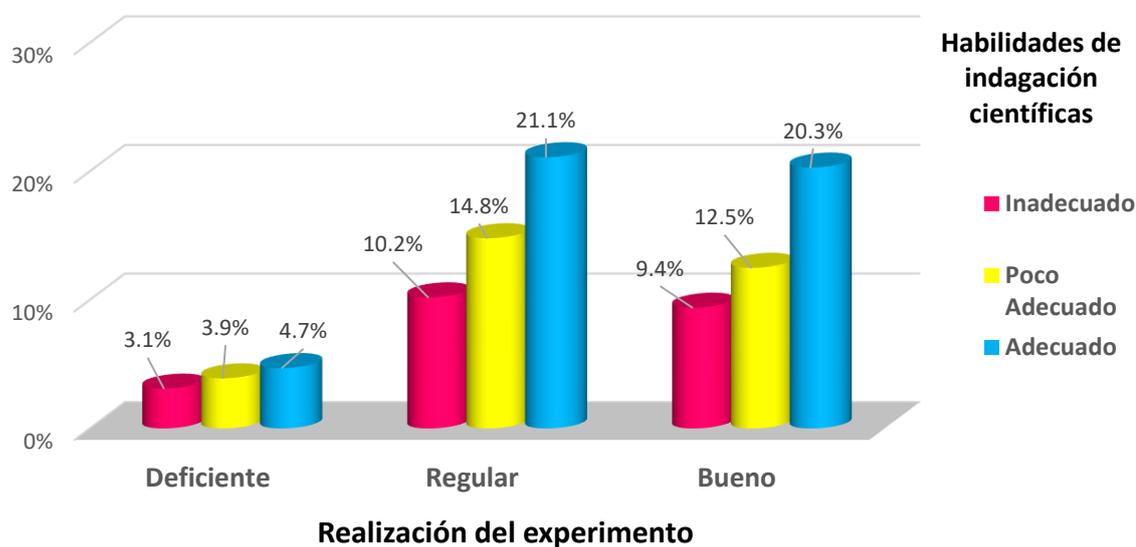
*Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la realización del experimento*

	Habilidades de indagación científicas								
	Inadecuado		Poco Adecuado		Adecuado		Total		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Realización del experimento	Deficiente	4	3.1	5	3.9	6	4.7	15	11,7%
	Regular	13	10.2	19	14.8	27	21.1	59	46,1%
	Bueno	12	9.4	16	12.5	26	20.3	54	42,2%
Total	29	22.6	40	31.3	59	46.1	128	100,0%	

*Nota: Guía de observación sobre las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.*

#### Gráfico 4:

*Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científica y la realización del experimento*



*Nota: Guía de observación sobre las habilidades de indagación científica y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.*

**Análisis de Resultados.** En la evaluación de las habilidades de indagación científica en la realización del experimento, se observa la siguiente distribución:

Deficiente: Un 11.7% de los niños se encuentra en esta categoría, con una ligera predominancia en el nivel Adecuado (4.7%). Los niveles Inadecuado y Poco Adecuado tienen porcentajes menores (3.1% y 3.9%, respectivamente). Esto muestra que, aunque un pequeño porcentaje presenta habilidades insuficientes, los niveles de habilidad son relativamente bajos en comparación con otros niveles.

Regular: La mayoría de los niños, un 46.1%, está en el nivel Regular. Dentro de esta categoría, el 21.1% se encuentra en el nivel Adecuado, mientras que el 14.8% y el 10.2% están en los niveles Poco Adecuado e Inadecuado. Esto indica que una proporción significativa de los niños tiene habilidades intermedias en la realización de experimentos.

Bueno: Un 42.2% de los niños se clasifica en el nivel Bueno, destacándose el 20.3% en el nivel Adecuado. Los niveles Poco Adecuado y Inadecuado tienen porcentajes menores (12.5% y 9.4%, respectivamente). Esto sugiere que una parte considerable de los niños tiene habilidades avanzadas en esta área.

**Interpretación.** El análisis muestra que casi la mitad de los niños (46.1%) tiene habilidades Regulares en la realización de experimentos, indicando un nivel intermedio de competencia. Este grupo está bien desarrollado, pero todavía puede mejorar en habilidades experimentales.

Un 42.2% de los niños presenta habilidades Buenas, con un porcentaje notable en el nivel Adecuado. Esto sugiere que una parte significativa de los niños está avanzando bien en esta área y posee competencias destacadas en la realización de experimentos.

Finalmente, el 11.7% de los niños está en el nivel Deficiente, con una ligera mayoría en el nivel Adecuado. Aunque este porcentaje es pequeño, indica que existe un grupo que necesita mayor apoyo para desarrollar sus habilidades experimentales.

**Tabla 5:**

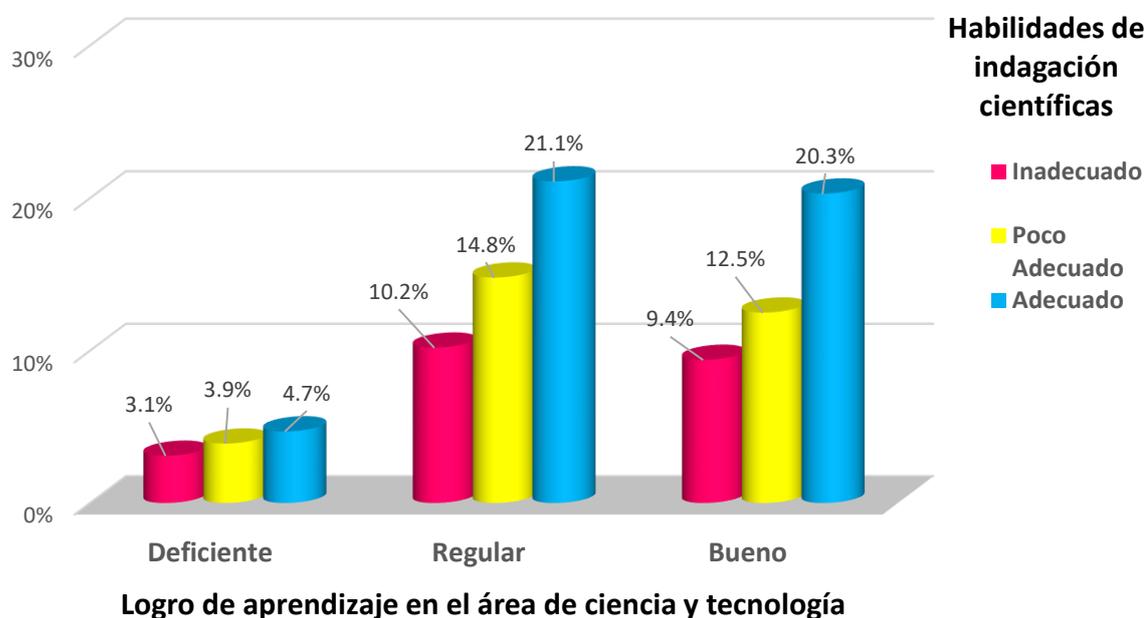
*Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la comunicación de los resultados*

	Habilidades de indagación científicas								
	Inadecuado		Poco Adecuado		Adecuado		Total		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Comunicación de los resultados	Deficiente	4	3.1	5	3.9	6	4.7	15	11,7%
	Regular	13	10.2	19	14.8	27	21.1	59	46,1%
	Bueno	12	9.4	16	12.5	26	20.3	54	42,2%
Total		29	22.6	40	31.3	59	46.1	128	100,0%

*Nota: Guía de observación sobre las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.*

### Gráfico 5:

Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científica y la comunicación de los resultados



*Nota: Guía de observación sobre las habilidades de indagación científica y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.*

**Análisis de Resultados.** En la evaluación de las habilidades de indagación científica en la comunicación de los resultados, se observan los siguientes resultados:

**Deficiente:** Un 11.7% de los niños se encuentra en esta categoría, con una distribución de 3.1% en el nivel Inadecuado, 3.9% en Poco Adecuado y 4.7% en Adecuado. Esto indica que, aunque el porcentaje es relativamente bajo, hay una ligera presencia de habilidades insuficientes en la comunicación de resultados.

**Regular:** La mayoría de los niños, un 46.1%, está en el nivel Regular. Dentro de esta categoría, el 21.1% se encuentra en el nivel Adecuado, mientras que el 14.8% y el 10.2% están en los niveles Poco Adecuado e Inadecuado, respectivamente.

Esto muestra que una gran proporción de niños posee habilidades intermedias en la comunicación de resultados.

Bueno: Un 42.2% de los niños se clasifica en el nivel Bueno, destacándose con un 20.3% en el nivel Adecuado. Los niveles Poco Adecuado y Inadecuado tienen porcentajes menores (12.5% y 9.4%, respectivamente). Esto sugiere que una cantidad significativa de niños tiene habilidades avanzadas en esta área.

**Interpretación.** El análisis revela que el 46.1% de los niños tiene habilidades Regulares en la comunicación de resultados, indicando una competencia intermedia. Este grupo está bien desarrollado en general, aunque aún puede mejorar en esta habilidad específica.

Un 42.2% de los niños muestra habilidades Buenas, con un porcentaje significativo en el nivel Adecuado, lo que sugiere que una parte importante de los niños maneja la comunicación de resultados con competencias avanzadas.

Finalmente, el 11.7% de los niños está en el nivel Deficiente, con una ligera mayoría en el nivel Adecuado. Aunque este porcentaje es pequeño, refleja que hay un grupo que necesita apoyo adicional para mejorar sus habilidades en la comunicación de resultados.

En resumen, la mayoría de los niños tiene habilidades Regulares o Buenas en la comunicación de resultados, mostrando un desarrollo sólido en esta área. Sin embargo, un pequeño porcentaje requiere atención para fortalecer sus competencias.

## 4.2. Análisis inferencial

### Hipótesis principal

El nivel de las habilidades de indagación científicas tiene relación significativa con los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.

### Hipótesis nula

No existe relación significativa entre las habilidades de indagación científicas y los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.

#### Tabla 6:

*Correlación entre las habilidades de indagación científicas y los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología*

Variables	Habilidades de indagación científicas	Logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	0,768
	Sig. (bilateral)	.05
	N	128
	Coeficiente de correlación	1,000
	Sig. (bilateral)	.05
	N	128

*Nota: Guía de observación sobre las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños.*

## **Interpretación**

**Coeficiente de Correlación:** Un coeficiente de 0,768 indica una correlación alta entre las habilidades de indagación científica y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología. Esto sugiere que existe una relación positiva considerable entre ambas variables; es decir, a mayor habilidad en indagación científica, tienden a mejorar los logros en ciencia y tecnología.

**Significación Estadística:** El valor  $p$  de 0,05 es justo en el umbral común para significancia estadística (0,05). Esto implica que la correlación observada es significativa a un nivel de confianza del 95%. En otras palabras, hay una alta probabilidad de que la correlación observada no se deba al azar.

**Decisión:** se acepta a hipótesis principal Existe relación significativa entre las habilidades de indagación científica con los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Cabalcocha 2024.

## **Conclusión**

La correlación alta y significativa entre las habilidades de indagación científica y los logros de aprendizaje en ciencia y tecnología sugiere que los niños con mayores habilidades en indagación científica tienden a obtener mejores resultados en el área de ciencia y tecnología. Esto resalta la importancia de desarrollar habilidades de indagación científica para mejorar el desempeño en ciencia y tecnología. Sin embargo, debido a que el valor  $p$  está justo en el límite de significancia, se recomienda realizar más estudios para confirmar estos resultados y explorar otros factores que puedan estar influyendo en la relación observada.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La relación entre las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología revela una correlación positiva y significativa. El coeficiente de correlación de Spearman de 0,768 indica una correlación alta, sugiriendo que los niños que muestran mejores habilidades en indagación científica tienden a lograr un mejor rendimiento en ciencia y tecnología. Esta relación se confirma con un valor p de 0,05, que está en el umbral común para significancia estadística.

**Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología,** muestra que un mayor porcentaje de niños con habilidades de indagación adecuadas también obtienen un buen nivel de logro en ciencia y tecnología. Los niños en la categoría de "Bueno" en habilidades de indagación tienen una proporción significativamente alta en el nivel "Bueno" de logro de aprendizaje (57,0%).

**Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el planteamiento del problema y formulación de hipótesis,** revelan que los niños que se desempeñan bien en el planteamiento del problema y en la formulación de hipótesis también tienden a tener habilidades adecuadas en indagación científica, lo que se refleja en su desempeño en ciencia y tecnología.

**Relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la realización del experimento y la comunicación de los resultados,** muestran resultados similares en cuanto a la realización del experimento y la comunicación de los resultados, donde una alta competencia en estas áreas está asociada con mejores logros en el área de ciencia y tecnología.

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que han demostrado la importancia de las habilidades de indagación científica en el rendimiento académico. Por ejemplo, Bernedo y Ccarita (2018) encontraron que las actividades experimentales fortalecen las actitudes científicas en niños, mejorando significativamente sus logros.

Landaverry (2018) también identificó que las características de la actitud científica, como la formulación de preguntas y la comunicación de resultados, son indicativas de un desarrollo positivo en ciencia. Además,

Tapullima (2018) y Contreras (2021) encontraron que estrategias didácticas y de indagación tienen un impacto significativo en el aprendizaje de ciencia y tecnología, respaldando la relación positiva entre habilidades de indagación y logros educativos.

### **Implicaciones Teóricas**

Los resultados sugieren que las habilidades de indagación científica son cruciales para el éxito en el área de ciencia y tecnología. Este hallazgo resalta la necesidad de enfocar los currículos educativos en el desarrollo de habilidades de indagación, tales como la formulación de hipótesis, la realización de experimentos y la comunicación de resultados.

La alta correlación observada apoya teorías educativas que enfatizan la importancia de métodos de enseñanza que promuevan el pensamiento crítico y la exploración activa, en lugar de enfoques puramente memorísticos. Las estrategias pedagógicas que fomentan estas habilidades pueden mejorar el rendimiento de los estudiantes y deben ser una prioridad en la educación en ciencias.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

Conclusiones en función de los objetivos de la investigación

Evaluar la relación entre las habilidades de indagación científicas y los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología.

El análisis revela una correlación alta y significativa entre las habilidades de indagación científicas y los logros de aprendizaje en ciencia y tecnología. Con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,768 y un valor p de 0,05, se confirma que, a mayor habilidad en indagación científica, mejor es el desempeño en el área de ciencia y tecnología. Este hallazgo subraya la importancia de las habilidades de indagación como predictor clave del éxito académico en esta área.

La relación entre las habilidades de indagación científica y el planteamiento del problema.

Los datos indican que los niños que tienen habilidades adecuadas en el planteamiento del problema también muestran un rendimiento alto en las habilidades de indagación científica. La categoría de "Regular" en el planteamiento del problema está asociada con una alta proporción de habilidades adecuadas en indagación científica, mientras que los niveles "Deficiente" tienen una representación menor. Esto sugiere que el desarrollo en el planteamiento del problema está estrechamente relacionado con el éxito en las habilidades de indagación científica.

La relación entre las habilidades de indagación científica y la formulación de la hipótesis.

El análisis muestra que una buena formulación de hipótesis está correlacionada con una alta habilidad en indagación científica. Los niños que se desempeñan bien en la formulación de hipótesis también tienden a mostrar

habilidades avanzadas en indagación científica. Este hallazgo destaca la importancia de la formulación de hipótesis como un componente clave del proceso de indagación científica.

La relación entre las habilidades de indagación científica y la realización del experimento.

Los resultados indican una correlación positiva entre las habilidades en la realización del experimento y las habilidades de indagación científica. Los niños que tienen habilidades adecuadas en la realización de experimentos también tienden a tener un buen desempeño en la indagación científica. Esto enfatiza la importancia de las habilidades prácticas y experimentales en el desarrollo de competencias científicas.

La relación entre las habilidades de indagación científica y la comunicación de los resultados.

La capacidad para comunicar resultados científicos está estrechamente relacionada con el nivel de habilidades de indagación científica. Los niños que muestran competencias avanzadas en la comunicación de resultados también tienen un alto nivel de habilidades de indagación. Este hallazgo subraya la importancia de la comunicación efectiva en el proceso de indagación científica y su impacto en el rendimiento académico en ciencia y tecnología.

## CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

### **Para Directivos:**

**Promover la Capacitación en Indagación Científica:** Fomentar la formación continua de los docentes en estrategias y metodologías de indagación científica.

**Desarrollar Programas Educativos Enfocados en Indagación:** Implementar programas educativos que incluyan actividades prácticas y experimentales en ciencia y tecnología, reforzando las habilidades de indagación científica desde una edad temprana.

### **Para Docentes:**

**Incorporar la Indagación Científica en la Enseñanza Diaria:** Integrar actividades de indagación científica en el plan de estudios regular, utilizando métodos prácticos que permitan a los estudiantes explorar, experimentar y formular hipótesis sobre fenómenos científicos.

**Desarrollar Habilidades de Comunicación Científica:** Enseñar a los estudiantes cómo comunicar sus resultados científicos de manera clara y efectiva, incluyendo el uso de gráficos.

### **Para Padres:**

**Fomentar la Curiosidad y el Aprendizaje en Casa:** Apoyar y estimular la curiosidad científica en los niños mediante actividades prácticas en el hogar, como experimentos sencillos, visitas.

**Colaborar con la Escuela:** Mantener una comunicación abierta con los docentes para conocer las actividades y objetivos de indagación científica

## CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

- Barrionuevo, C. (2019). *Guía Didáctica para incentivar el Espíritu Científico en niños de Inicial II del Centro Infantil Jardín de la Fantasía*. (Tesis de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Colombia.
- Bernedo, B., & Ccarita, R. (2018). *Programa de actividades experimentales para fortalecer las actitudes científicas en niños de 5 años de la institución educativa N°40148, Gerardo Iquira Pizarro, del distrito de Miraflores, Arequipa, 2016*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.
- Carrasco, S. (2007). *Metodología de la investigación científica*. (2da ed.). Lima, Perú: San Marcos.
- Contreras E. (2021) *Estrategia de indagación y logro de aprendizaje en ciencia y tecnología en niños de la institución educativa inicial N°159 Niño Jesús de Praga, Iquitos*.
- García, N., Paca, N., Arista, S., Valdez, B., & Gómez, I. (2018). *Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas*. Recuperado el 26 de Febrero de 2021, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2313-29572018000100012](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572018000100012).
- FONDEP (2013) *La indagación, una ruta para aprender a conocer desde edades tempranas. Sistematización de dos experiencias de innovación y buenas prácticas educativas*. Perú.
- Furman, M. & Podestá, M.E. (2013). *La aventura de enseñar ciencias naturales*. Buenos Aires-Argentina: Aique Grupo Editor S.A.

- Harlen, W. (2007). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias. España. Ediciones Morata.*
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la investigación.* (6ta ed.). México: McGraw Hill.
- Landaverry, R. (2018). *Características de la actitud científica en niños de 5 años en una Institución Educativa Privada del nivel inicial del distrito de los Olivos.* (Tesis de licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Lema, S. (2016). *Los juegos didácticos como alternativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de ciencias naturales en los estudiantes de octavo año de educación básica en la unidad educativa Eloy Alfaro en el periodo lectivo 2015-2016.* (Tesis de licenciatura). Universidad Central del Ecuador , Ecuador.
- Liguori L. & Noste, M.I. (2011). *Didáctica de las Ciencias Naturales. Argentina. HomoSapiens Ediciones.*
- Martí F., J. (2012). *Aprender ciencias en la educación primaria. BarcelonaEspaña: GRAÓ, de IRIF, S.L.*
- Martinello, M. & Cook, E. (2000) *Indagación interdisciplinaria en la enseñanza y el aprendizaje. España. Editorial Gedisa.*
- Ministerio de Educación. (2017). *Programa curricular de Educación Inicial.* (1ra ed.). Lima, Perú.
- Ministerio de Educación. (2019). *Proyectos de aprendizaje en educación inicial.* (1ra ed.). Lima, Perú.
- Ministerio de Educación (2014). *Fascículo General Rutas del aprendizaje. Usa la ciencia y tecnología para mejorar la calidad de vida.* Lima Perú

Tapullima, S. (2018). *Efecto de la Estrategia Didáctica en el aprendizaje en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de los estudiantes del segundo de secundaria en la Institución Educativa N° 60756 Claverito Iquitos 2017.* (Tesis de doctorado). Universidad César Vallejo, Perú.

## **ANEXOS**

## 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	TIPO y DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACIÓN DE ESTUDIO Y PROCESAMIENTO	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
HABILIDADES DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°436 SAN ANTONIO CABALLOCOCHA 2024	<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es la relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el planteamiento del problema en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje</p>	<p><b>Objetivo general</b> Establecer relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Relacionar entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el planteamiento del problema en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.</p> <p>Relacionar entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la formulación de la hipótesis en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.</p>	<p><b>Hipótesis principal</b> El nivel de las habilidades de indagación científicas tiene relación significativa con los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.</p> <p><b>Hipótesis nula</b> No existe relación significativa entre las habilidades de indagación científicas y los logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.</p>	<p>Tipo: Relacional</p> <p>Diseño: No experimental, de campo, transeccional y correlacional</p>	<p><b>Unidad de estudio:</b> Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024</p> <p><b>Población:</b> N= 128 niños Muestra: n = 128</p>	<b>Guía de observación</b>

	<p>en la formulación de la hipótesis en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en la realización del experimento en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en la comunicación de los resultados en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024?</p>	<p>Relacionar entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la realización del experimento en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.</p> <p>Relacionar entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y la comunicación de los resultados en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.</p>				
--	---	--	--	--	--	--



## 02: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Código: .....

### PRESENTACIÓN

La presente guía de observación con la finalidad de recoger información sobre las habilidades de indagación científica en los niños, la información será estrictamente confidencial con fines de estudio.

### INSTRUCCIONES:

El instrumento será administrado por la investigadora y se llevará a cabo durante las horas de clase, con una duración total de dos horas. Los niños que no asistan durante este periodo de aplicación no serán tomados en cuenta en el estudio.

### DATOS DEL NIÑO

Nombre del niño:

Sexo: Femenino ( )

Masculino ( )

N°	Ítems	Escala de valoración		
		1 Nunca	2 A veces	3 Siempre
	<b>Dimensión: Habilidades para Problematizar</b>			
1	Formular preguntas científicas significativas relacionadas con el fenómeno o tema de estudio.			
2	Identificar problemas en el contexto de la indagación científica, mostrando conciencia de las incertidumbres			
3	Genera hipótesis o posibles soluciones a los problemas planteados, demostrando pensamiento lógico y creatividad.			
4	Diseña experimentos que aborden sus preguntas científicas, considerando variables relevantes.			
5	Reflexiona sobre la naturaleza de los problemas planteados, mostrando una comprensión			
	<b>Dimensión: Habilidades para buscar y organizar información</b>			
6	Busca y selecciona fuentes de información confiables y relevantes para su investigación			
7	Organiza la información recopilada, ya sea a través de dibujos.			
8	Sintetizar la información recopilada y extraer conclusiones basadas en evidencia.			
9	Utiliza herramientas tecnológicas de manera efectiva para recopilar y organizar información			

10	Citar adecuadamente las fuentes utilizadas en su investigación.			
	<b>Dimensión: Habilidades para Experimentar</b>			
11	Planifica y organiza sus experimentos, considerando variables controladas y variables			
12	Manipular instrumentos y equipos científicos de manera segura y precisa.			
13	Registra sistemáticamente los datos experimentales, mostrando precisión y atención			
14	Ajustar su enfoque experimental según los resultados iniciales, demostrando adaptabilidad			
15	Analiza e interpreta los resultados de sus experimentos, extrayendo conclusiones			
	<b>Dimensión: Habilidades para la Comunicación de Resultados</b>			
16	Comunicar sus hallazgos de manera clara y estructurada a través de presentaciones orales.			
17	Elabora con grafismos o dibujos y conclusiones de su investigación.			
18	Utiliza gráficos, imágenes u otros medios visuales de manera efectiva			
19	Responde a preguntas o comentarios de sus compañeros, demostrando comprensión			
20	Explica y relaciona sus hallazgos científicos con la comunidad, mostrando conciencia			

**Nivel de valoración:**

**Nivel inadecuado                    20 - 32**

**Nivel poco adecuado            33 - 45**

**Nivel adecuado                    46 – 60**

## GUÍA DE OBSERVACIÓN SOBRE LOGROS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Código: .....

### PRESENTACIÓN

La presente guía de observación con la finalidad de recoger información sobre logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en los niños, la información será estrictamente confidencial con fines de estudio.

### INSTRUCCIONES:

El instrumento será administrado por la investigadora y se llevará a cabo durante las horas de clase, con una duración total de dos horas. Los niños que no asistan durante este periodo de aplicación no serán tomados en cuenta en el estudio.

### DATOS DEL NIÑO

**Nombre del niño:**

**Sexo:** Femenino ( )

Masculino ( )

.N°	Ítems	Escala de valoración		
		1 Nunca	2 A veces	3 Siempre
	<b>Dimensión: Planteamiento del problema</b>			
1	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres o fenómenos	A		
2	Observa situaciones problemáticas			
3	Describe una situación problemática.			
4	Formula preguntas específicas y detalladas que demuestren su curiosidad del problema			
5	Identifica varios aspectos problemáticos dentro de una situación.			
	<b>Dimensión: Formulación de la hipótesis</b>			
6	Propone sus hipótesis			
7	Dicta a la maestra su hipótesis			
8	Repite su hipótesis			
9	Respaldar su hipótesis con razonamientos lógicos o evidencia previa			
10	Comparte sus hipótesis con compañeros, fomentando el intercambio de ideas.			
	<b>Dimensión: Realización del experimento</b>			
11	Explora los materiales para realizar el experimento			
12	Realiza el experimento			
13	Menciona los pasos del experimento			
14	Justifica la selección de materiales para llevar a cabo el experimento			
15	Proponer pasos adicionales o modificaciones al experimento inicial			

	<b>Dimensión: Comunicación de los resultados</b>			
16	Registra la información del experimento			
17	Compara sus resultados con su hipótesis			
18	Comunica sus resultados			
19	Utiliza representaciones visuales efectivas, como gráficos o dibujos			
20	Relación sus resultados con conocimientos previos			

**Niveles de valoración**

**Deficiente : 20-32**

**Regular :33- 45**

**Buena :46 – 60**



### 03: INFORME DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

## GUIA DE OBSERVACION SOBRE HABILIDADES DE INDAGACIÓN CIENTIFICA

La validez del instrumento se determina por juicio de juez/experto o por el método Delphi. Los jueces son: Mgr. Mónica Oscanova Panduro, Mgr. Isabel Navas Fachin, Mgr. Angela Elvira Rengifo Pinedo. Los resultados de la revisión se muestran en una tabla estándar para determinar la eficacia de la herramienta de recopilación de datos, y el coeficiente de correlación calculado debe ser de al menos 0,75.

### Evaluación para determinar la validez de contenido del instrumento de recolección de datos

N°	EXPERTOS	INSTRUMENTOS	
		Ítems correctos	%
1	Mgr. Mónica Oscanova Panduro	19 de 20	92%
2	Mgr. Isabel Navas Fachin	19 de 20	92 %
3	Mgr. Angela Elvira Rengifo Pinedo	19 de 20	92 %
			92%

VALIDEZ DE LA GUÍA DE OBSERVACION SOBRE HABILIDADES DE INDAGACIÓN CIENTIFICA =  $276/3 = 92\%$

Interpretación de validez: De acuerdo a los documentos revisados por los jueces, la validez es de 92%, la cual se encuentra dentro de los parámetros de intervalo establecidos, se considera altamente efectiva.

Confiabilidad de las guías de observación para niños.

La confiabilidad de la guía de observación se realizó a través de una prueba piloto seguida de un método de correlación de ítems con un coeficiente de Alfa de Cronbach, los resultados obtenidos se muestran a continuación.

## Estadísticos de confiabilidad para guía de observación

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	0.0
	Total	20	100.0

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

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.867	25

### Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desv. Desviación	N de elementos
56.60	45.378	6.736	20

Escala Buena

Alfa de Cronbach	N° de ítems
0.867	20

Los procesos de análisis para confiar en la guía de observación propuestas a través del Alfa de Cronbach, resultaron en 0,867, la cual de acuerdo a los rangos estándares de dicho coeficiente es muy alta y por ende confiable.

## **GUIA DE OBSERVACION SOBRE LOGRO D EPARENDIZAJE EN CIENCIA Y AMBIENTE**

La validez del instrumento se determina por juicio de juez/experto o por el método Delphi. Los jueces son: Mgr. Mónica Oscanova Panduro, Mgr. Isabel Navas Fachin, Mgr. Angela Elvira Rengifo Pinedo. Los resultados de la revisión se muestran en una tabla estándar para determinar la eficacia de la herramienta de recopilación de datos, y el coeficiente de correlación calculado debe ser de al menos 0,75.

### **Evaluación para determinar la validez de contenido del instrumento de recolección de datos**

N°	EXPERTOS	INSTRUMENTOS	
		Ítems correctos	%
1	Mgr. Mónica Oscanova Panduro	<b>19 de 20</b>	<b>92%</b>
2	Mgr. Isabel Navas Fachin	<b>19 de 20</b>	<b>92 %</b>
3	Mgr. Angela Elvira Rengifo Pinedo	<b>19 de 20</b>	<b>92 %</b>
			<b>92%</b>

VALIDEZ DE LA GUÍA DE OBSERVACION SOBRE LOGRO D EPARENDIZAJE EN CIENCIA YA MABIENTE =  $276/3 = 92\%$

Interpretación de validez: De acuerdo a los documentos revisados por los jueces, la validez es de 92%, la cual se encuentra dentro de los parámetros de intervalo establecidos, se considera altamente efectiva.

Confiabilidad de las guías de observación para niños.

La confiabilidad de la guía de observación se realizó a través de una prueba piloto seguida de un método de correlación de ítems con un coeficiente de Alfa de Cronbach, los resultados obtenidos se muestran a continuación.

## Estadísticos de confiabilidad para guía de observación

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	0.0
	Total	20	100.0

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

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.846	20

### Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desv. Desviación	N de elementos
55.60	46.378	6.636	20

Escala Buena

Alfa de Cronbach	N° de ítems
0.846	20

Los procesos de análisis para confiar en la guía de observación propuestas a través del Alfa de Cronbach, resultaron en 0,867, la cual de acuerdo a los rangos estándares de dicho coeficiente en muy alta y por ende confiable.



UNAP

1. FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del experto : RENGIFO PINEDO ANGELA

1.2. Título Profesional : Licenciado/a (X) Ingeniero/a ( ) Otro ( )

1.3. Grado académico : Bachiller ( ) Maestro (X) Doctor ( )

1.4. Título de la Investigación :

HABILIDADES DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°436 SAN ANTONIO CABALLOCOCHA 2024

1.5. Nombre del instrumento :

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	PUNTAJE				
		Deficiente 0	Regular 1	Bueno 2	Muy Bueno 3	Excelente 4
1. CLARIDAD	Está escrito con un lenguaje apropiado para el grupo donde se aplica.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todas las partes.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de los enunciados.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la/las variables/s del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia metodológica es adecuada al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas posturas en la investigación y construcción de teorías.				X	
VALORACIÓN CUANTITATIVA:		31				
VALORACIÓN CUALITATIVA:		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		( )	( )	( )	(X)	( )
OPINIÓN DE APLICABILIDAD:		ACEPTADO (X)			RECHAZADO ( )	

Lugar y fecha 21/02/2023

Firma del experto

DNI 05323321



UNAP

1. FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del experto : NAVAS FACHIN ISABEL

1.2. Título Profesional : Licenciado/a ( X ) Ingeniero/a ( ) Otro ( )

1.3. Grado académico : Bachiller ( ) Maestro ( X ) Doctor ( )

1.4. Título de la Investigación :

HABILIDADES DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°436 SAN ANTONIO CABALLOCOCHA 2024

1.5. Nombre del instrumento :

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	PUNTAJE				
		Deficiente 0	Regular 1	Bueno 2	Muy Bueno 3	Excelente 4
1. CLARIDAD	Está escrito con un lenguaje apropiado para el grupo donde se aplica.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todas las partes.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de los enunciados.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la/las variables/s del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia metodológica es adecuada al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas postas en la investigación y construcción de teorías.				X	
VALORACIÓN CUANTITATIVA:		30				
VALORACIÓN CUALITATIVA:		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		( )	( )	( )	( X )	( )
OPINIÓN DE APLICABILIDAD:		ACEPTADO ( X )			RECHAZADO ( )	

Lugar y fecha 27/08/2023

Firma del experto

DNI 05343894

**1. FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**
**DATOS GENERALES**
**1.1. Apellidos y nombres del experto** : NAVAS FACHIN ISABEL

**1.2. Título Profesional** : Licenciado/a (  ) Ingeniero/a (  ) Otro (  )

**1.3. Grado académico** : Bachiller (  ) Maestro (  ) Doctor (  )

**1.4. Título de la Investigación** :

**HABILIDADES DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°436 SAN ANTONIO CABALLOCOCHA 2024**
**1.5. Nombre del instrumento** :

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	PUNTAJE				
		Deficiente 0	Regular 1	Buena 2	Muy Buena 3	Excelente 4
1. CLARIDAD	Está escrito con un lenguaje apropiado para el grupo donde se aplica.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todas las partes.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de los enunciados.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la/las variables/s del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia metodológica es adecuada al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas posturas en la investigación y construcción de teorías.				X	
VALORACIÓN CUANTITATIVA:		30				
VALORACIÓN CUALITATIVA:		Deficiente ( )	Regular ( )	Buena ( )	Muy Buena (X)	Excelente ( )
OPINIÓN DE APLICABILIDAD:		ACEPTADO ( <input checked="" type="checkbox"/> )			RECHAZADO ( <input type="checkbox"/> )	

Lugar y fecha 27/08/2023

Firma del experto



DNI 05343891



## 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El plan de investigación titulado: **HABILIDADES DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°436 SAN ANTONIO CABALLOCOCHA 2024.** tiene como objetivo: Establecer relación entre el nivel de las habilidades de indagación científicas y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología en niños de la Institución Educativa Inicial N°436 San Antonio Caballococha 2024.; para lo que es necesario recolectar información con dos guías de observación, los cuales permitirán recolectar la información necesaria para el plan de investigación.

Solicito estimado padre de familia su colaboración permitiendo observar a su niño (a) en el aula para recoger datos sobre la aplicación de experiencias de aprendizaje y el logro de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología y manteniendo total confidencialidad y anonimidad.

Yo **MAYOLY SÁNCHEZ PANDURO**

He leído la información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He hablado con la Bachiller: MAYOLY SÁNCHEZ PANDURO

Comprendo que mi participación es bajo mi voluntad.

Comprendo que puedo retirarme del estudio en las siguientes situaciones:

1. Cuando quiera
2. Sin tener que dar explicaciones

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio

Me han explicado este estudio de investigación y me han contestado todas mis preguntas, comprendo la información descrita en este documento y accedo a la participación en forma voluntaria.

Firma de la docente \_\_\_\_\_

DNI N°