



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL
INTERCULTURAL BILINGÜE



**TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO
DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°
1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. FLOR ZULEMA TITO LOPEZ

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE**

JULIACA - PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

INTERCULTURAL BILINGÜE

**TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO
DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL
N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. FLOR ZULEMA TITO LOPEZ

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

: 
Dr. FELIX CRISTOBAL OCHATOMA PARAVICINO

PRIMER MIEMBRO

: 
Dra. KATTY AGRIPINA PEREZ ORDOÑEZ

SEGUNDO MIEMBRO

: 
Dr. HUGO NEPTALI CAVERO AYBAR

ASESOR DE TESIS

: 
Dr. PERCY ROGELIO CARRASCO REYES

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : DIDÁCTICA INTERCULTURAL – P03



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

RESOLUCIÓN DECANAL N° 0270-2025-D-FACE-UANCV

Juliaca, 03 de noviembre de 2025.

VISTOS:

El Expediente N° 2025-0001975 presentado por el (la) Bachiller: FLOR ZULEMA TITO LOPEZ quien solicita nominación de jurados, fecha y hora de Sustentación de tesis titulada: TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025; conducente a la obtención del Licenciado (a) en Educación Inicial Intercultural Bilingüe, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación.

CONSIDERANDO:

Que, el Director de la Unidad de Investigación autoriza la ejecución de la propuesta de investigación según Resolución Decanal N° 192-2025-D-UI-SA-FACE-UANCV y Resolución Decanal N° 209-2025-D-UI-SA-FACE-UANCV aprobando y autorizando el informe final de la Investigación (Borrador de Tesis) de la tesis titulada: TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025; conducente a la obtención del Licenciado (a) en Educación Inicial Intercultural Bilingüe.

Que, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado.

Qué, La Unidad de Investigación y la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de Educación ha sorteado la fecha y hora de sustentación.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Y estando, la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, y las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: DECLARAR APTO el informe final de la investigación (Borrador de Tesis) para la sustentación presencial del tema titulado: TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025; del Bachiller: FLOR ZULEMA TITO LOPEZ para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Inicial Intercultural Bilingüe, en virtud de los considerados expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR la NOMINACIÓN DE JURADOS para la sustentación de la Tesis, el mismo que está conformada por los siguientes docentes:

PRESIDENTE	:	Dr. FELIX CRISTOBAL OCHATOMA PARAVICINO
1er. Miembro	:	Dra. KATTY AGRIPINA PEREZ ORDOÑEZ
2do Miembro	:	Dr. HUGO NEPTALI CAVERO AYBAR

ARTÍCULO TERCERO: Ratificar y reconocer como asesor (a) de la Tesis al (la) docente Dr. PERCY ROGELIO CARRASCO REYES.

ARTÍCULO CUARTO: PROGRAMAR FECHA Y HORA para la sustentación de la Tesis, de acuerdo al siguiente detalle:

Día	:	Lunes 10 de noviembre del 2025
Hora	:	03:30 p.m.
Local	:	Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Educación.

ARTÍCULO QUINTO: DISPONER que la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación, Secretaría Académica y Administrativa quedan encargadas de dar cumplimiento a la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.

DISTRIBUCIÓN:
Jurados (3)
Asesor de tesis (1)
Interesado (1)
Arch.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
Katty A. Pérez Ordoñez
Katty A. Pérez Ordoñez
DECANA (e)
Facultad de Ciencias de la Educación



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 209-2025-D-UI-SA-FACE-UANCV

Juliaca, 03 de setiembre de 2025

VISTOS:

El Expediente: 2025-CU-7532 de fecha 04 de setiembre del 2025, del Bach. FLOR ZULEMA TITO LOPEZ; quien solicita Revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) y el Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis)" que fue revisado por el Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. FLOR ZULEMA TITO LOPEZ, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulado: TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025; línea de investigación: Didáctica Intercultural, conducente para optar el Título Profesional de Licenciada (o) en Educación Inicial Intercultural Bilingüe.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis).

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación, corrobora el asesoramiento en el Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del (la) ASESOR (a) docente ordinario Dr. PERCY ROGELIO CARRASCO REYES,

Estando, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS) para la REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN, del tema titulado: TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025; del Bachiller FLOR ZULEMA TITO LOPEZ, para optar el Título Profesional de Licenciada (o) en Educación Inicial Intercultural Bilingüe, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR, como ASESOR al (la) docente ordinario Dr. PERCY ROGELIO CARRASCO REYES.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER que la Facultad, secretaria académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

DISTRIBUCIÓN:
JURADOS (03)
INTERESADO (01)
Arch



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
Katty A. Pérez Ordóñez
DECANA (e)
Facultad de Ciencias de la Educación



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 192-2025-D-UI-SA-FACE-UANCV

Juliaca, 25 de agosto del 2025

VISTOS:

El expediente 2025-CU-6725, presentado por el señor (a): FLOR ZULEMA TITO LOPEZ solicitando aprobación de la propuesta de investigación anexo (02 ó 03) y la "Ficha de opinión de la propuesta de investigación" que fue revisada por el comité de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación, según el reglamento interno de investigación conducente a grados y títulos.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller: FLOR ZULEMA TITO LOPEZ ha presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación Titulado: TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025; para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Inicial Intercultural Bilingüe.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el reglamento interno de trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, los miembros del Comité de investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación, ha emitido opinión favorable a la propuesta de investigación titulado: TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025. Para la emisión de la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Que, es requisito indispensable contar con un asesor Docente Ordinario y/o contratado de la Facultad de Ciencias de la Educación con un mínimo de cinco años de docencia, grado de doctor o magister y experiencia en la línea a investigar, o deberá estar acreditado por resolución 0989-2022-UANCV-CU-R, quien asumirá como asesor de la propuesta de Investigación, según el área o grado;

Estando, con la opinión favorable de la Propuesta de Investigación del comité de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación y en concordancia al Reglamento Interno de trabajos de Investigación conducente a Grados y Títulos aprobado con Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R y en mérito al Art. 25 del Reglamento, con fines de obtención de Grados y Títulos Profesionales, y en uso a las atribuciones, que le concede la Ley Universitaria N° 30220, Ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el Estatuto de la UANCV, el Decano y el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, la PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, presentado por el (la) Bachiller. FLOR ZULEMA TITO LOPEZ, para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Inicial Intercultural Bilingüe; con el tema titulado: TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025; correspondiente a la línea de Investigación: Didáctica Intercultural.

La misma que deberá proceder con la ejecución de la propuesta de Investigación aprobado de acuerdo a lo establecido en el reglamento interno de trabajo de investigación conducente a Grados y Títulos, con fines de obtención de grados académicos y títulos profesionales de la Facultad de Ciencias de la Educación.

ARTÍCULO SEGUNDO.- RECONOCER como ASESOR (A) DE INVESTIGACIÓN a (la)(el) Docente Ordinario Dr. PERCY ROGELIO CARRASCO REYES.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER que, la Unidad de Investigación, responsables del Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
Katty A. Pérez Ordoñez
DECANA (e)
Facultad de Ciencias de la Educación

Distribución:
Asesor de Tesis (01)
Interesado (01)
Arch.



FALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

13%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	4%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.unamba.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	core.ac.uk Fuente de Internet	<1%
10	qdoc.tips Fuente de Internet	<1%
11	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	



Metadatos complementarios - UANCV

TITULO	
TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025	
Datos de autor	
Nombres y Apellidos	FLOR ZULEMA TITO LOPEZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	48448647
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-1737-9605
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	PERCY ROGELIO CARRASCO REYES
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	23879579
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-0311-9130
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres Y Apellidos	FELIX CRISTOBAL OCHATOMA PARAVICINO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02436114
Miembro del jurado 1	
Nombres Y Apellidos	KATTY AGRIPINA PEREZ ORDOÑEZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01225791
Miembro del jurado 2	
Nombres Y Apellidos	HUGO NEPTALI CAVERO AYBAR
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01332589



Datos de investigación	
Línea de investigación	DIDÁCTICA INTERCULTURAL - P03
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Dirección: INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 País: PERÚ Departamento: PUNO Provincia: SAN ROMÁN Distrito: JULIACA Coordenadas: Latitud: -15.540756 Longitud: -70.117429 https://maps.app.goo.gl/wzJfKdBm3zH72Xay8</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	AGOSTO 2025 - NOVIEMBRE 2025
URL de disciplinas OCDE - Librería	Ciencias de la educación https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00 Educación general (incluye capacitación, pedagogía) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01





DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo FLOR ZULEMA TITO LOPEZ identificado con DNI Nro. 48448647 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
- Programa de Segunda Especialidad,**
- Programa de Maestría o Doctorado**

EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada: TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025

Asesorado por: Dr. PERCY ROGELIO CARRASCO REYES

Es un tema original.


Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.


Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 18 de noviembre del 2025



ASESOR
Dr. Percy R. Carrasco Reyes



FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Esta investigación está dedicada a mi madre Celinda a mis hijos Gauss Ricardo y Daud Eulet que fueron mi fortaleza para seguir y no rendirme, a toda mi familia por su apoyo inconmensurable, que nunca dejaron de creer en mí y me motivaron a concretizar este ansiado objetivo.

Zulema



AGRADECIMIENTO

A Dios el compasivo y misericordioso por guiar siempre mi camino y no permitir que desmaye, a la Facultad de Educación de esta prestigiosa Universidad, por cobijarme en sus aulas y poder realizarme como profesional.

Zulema



ÍNDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
ÍNDICE	iii
ÍNDICE DE TABLAS	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN	X

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1	EXPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	1
1.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2.1	Problema general	2
1.2.2	Problemas específicos	2
1.3	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.4	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.4.1	Objetivo general.....	6
1.4.2	Objetivos específicos.....	6
1.5	HIPÓTESIS	6
1.5.1	Hipótesis general	6
1.5.2	Hipótesis específicas	7
1.6	VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	7
1.6.1	Variable independiente: Taller de experimentos científicos.....	7
1.6.2	Variable dependiente: Competencia indagatoria	7



1.7	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	8
-----	--	---

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	12
2.1.1.	Antecedentes Internacionales	12
2.1.2.	Antecedentes Nacionales.....	13
2.1.3.	Antecedentes Regionales.....	14
2.2.	MARCO TEÓRICO.....	14
2.2.1.	La competencia indagatoria en el nivel inicial.....	14
2.2.2.	Taller de experimentos científicos como estrategia didáctica.....	16
2.2.3.	Desarrollo de habilidades científicas en niños de 3, 4 y 5 años	17
2.2.4.	Evaluación formativa y el progreso de la competencia indagatoria.....	19
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	20
2.3.1.	Taller de experimentos científicos.....	20
2.3.2.	Competencia indaga mediante métodos científicos.....	22

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	25
3.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	25
3.3.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	26
3.4.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
3.5.1.	Población	27
3.5.2.	Muestra	27
3.6.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	28



3.6.1. Técnica de investigación	28
3.6.2. Instrumentos de investigación	29
3.7. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	30
3.8. ESTILO O NORMAS DE REDACCIÓN DE LA TESIS.....	31

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN.....	32
4.1.1. Resultados obtenidos del desarrollo de la competencia indagatoria.....	33
4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	40
4.2.1. Prueba de hipótesis general.....	40
4.2.2. Prueba de hipótesis específica 1	41
4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2	42
4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3	43
4.2.5. Prueba de hipótesis específica 4	44
4.2.6. Prueba de hipótesis específica 5	45
4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	46
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXOS.....	56



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Variable independiente: taller de experimentos científicos	8
Tabla 2	Variable dependiente: Competencia indagatoria.....	9
Tabla 3	Población de estudio de la Institución Educativa Inicial N°1330	27
Tabla 4	Muestra de estudio de la Institución Educativa Inicial N°1330.....	28
Tabla 5	Resultados del pre y post test del desarrollo de la competencia indagatoria	33
Tabla 6	Resultados del pre y post test del desarrollo de problematiza situaciones	35
Tabla 7	Resultados del pre y post test de diseña estrategias	36
Tabla 8	Resultados del pre y post test de genera y registra datos e información.....	37
Tabla 9	Resultados del pre y post test de analiza datos e información	38
Tabla 10	Resultados del pre y post test de evalúa y comunica resultados.....	39
Tabla 11	Prueba de hipótesis general con t - student	40
Tabla 12	Prueba de hipótesis específica 1 con t - student.....	41
Tabla 13	Prueba de hipótesis específica 2 con t - student.....	42
Tabla 14	Prueba de hipótesis específica 3 con t - student.....	43
Tabla 15	Prueba de hipótesis específica 4 con t - student.....	44
Tabla 16	Prueba de hipótesis específica 5 con t - student.....	45



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Diseño pre experimental	26
Figura 2	Resultados del pre y post test del desarrollo de la competencia indagatoria	33
Figura 3	Resultados del pre y post test del desarrollo de problematiza situaciones	35
Figura 4	Resultados del pre y post test de diseña estrategias	36
Figura 5	Resultados del pre y post test de genera y registra datos e información.....	37
Figura 6	Resultados del pre y post test de analiza datos e información	38



RESUMEN

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo principal, determinar la influencia de la aplicación del taller de experimentos científicos en el desarrollo de la competencia indagatoria en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°1330 de la ciudad de Juliaca, durante el año académico 2025; esta investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo, de tipo experimental y con un diseño preexperimental. La población de estudio estuvo conformada por 42 niños y niñas, de los cuales se determinó de manera intencionada una muestra de 19 niños y niñas de cuatro años, constituyendo el grupo experimental. Los resultados de esta investigación demostraron una influencia significativa de los talleres de experimentos científicos en la competencia indagatoria de los niños y niñas de cuatro años, lo que se validó mediante una prueba de hipótesis t de Student que arrojó un valor de significancia de $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Los datos descriptivos revelaron también un cambio sustancial del desarrollo de la competencia indagatoria de los niños de cuatro años; el porcentaje de niños y niñas en el nivel de inicio se redujo del 52,6% al 5,3%, mientras que el 94,7% alcanzó los niveles de proceso de 38,8% y el 57,9% el nivel de logrado. **En conclusión**, la aplicación del taller de experimentos científicos es una estrategia pedagógica muy eficiente para desarrollar la competencia indagatoria en los niños y niñas de educación inicial, demostrando que la exploración guiada y la experimentación directa son herramientas fundamentales para fomentar el pensamiento crítico, la curiosidad científica y las habilidades de investigación.

Palabras clave: Indagación, experimentos, primera infancia, método pensamiento crítico.



ABSTRACT

This research aimed to determine the influence of the application of scientific experiment workshops on the development of inquiry competence in 4-year-old children at Initial Educational Institution No. 1330 in the city of Juliaca during the 2025 academic year. The study was framed within a quantitative approach, of an experimental type, and with a pre-experimental design. The study population consisted of 42 children, from which an intentional sample of 19 four-year-old children was selected, constituting the experimental group. The results of the research demonstrated a significant influence of the scientific experiment workshops on the inquiry competence of the 4-year-old children, which was validated by a t-Student hypothesis test that yielded a significance value of $p = 0,00$ ($p < 0,05$). Descriptive data revealed a substantial change in the experimental group: the percentage of children at the beginning level decreased from 52,6% to 5,3%, while 94,7% reached the process (36,8%) and achieved (57,9%) levels. In conclusion, the application of scientific experiment workshops is an effective pedagogical strategy for developing inquiry competence in early childhood, demonstrating that guided exploration and direct experimentation are fundamental tools for fostering critical thinking, scientific curiosity, and basic research skills.

Keywords: Inquiry, experiments, early childhood, scientific method, critical thinking.



INTRODUCCIÓN

En el vasto universo del aprendizaje humano, la primera infancia emerge como un crisol de curiosidad inagotable, un terreno fértil donde las semillas del conocimiento se siembran con una vitalidad asombrosa; es en estos años formativos donde la fascinación por el mundo natural y la necesidad de comprender su funcionamiento se manifiestan con una pureza y una intensidad que merecen nuestra más profunda atención y nuestro más dedicado cultivo. Este trabajo de investigación, titulado "Taller de experimentos científicos en el desarrollo de la competencia indagatoria en niños y niñas de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°1330 de la ciudad de Juliaca 2025", no es simplemente un estudio académico; es una invitación a participar en el despertar de la chispa científica en las mentes de los educandos, una inversión en el desarrollo de una competencia fundamental que trascenderá las aulas y moldeará su interacción con el mundo para siempre.

Imaginemos por un momento la mirada inquisitiva de un niño de cuatro años ante un fenómeno desconocido: sus ojos brillan con una mezcla de asombro y un deseo intrínseco de desentrañar el misterio; esta curiosidad innata, este impulso por preguntar "¿por qué?" y "¿cómo?", es el motor primario del pensamiento científico. La competencia indagatoria, la capacidad de transformar esa curiosidad en preguntas investigables, de diseñar exploraciones sencillas, de observar con atención los resultados y de comunicar sus incipientes descubrimientos, se instaura como un pilar fundamental para el desarrollo de niños críticos, creativos y capaces de explorar un entorno cada vez más sofisticado y sustentado en avances científicos y tecnológicos.

Sin embargo, la pregunta apremiante que nos convoca es si estamos aprovechando plenamente esta ventana de oportunidad única en la educación inicial. ¿Estamos ofreciendo a nuestros niños y niñas las experiencias ricas y significativas



que necesitan para nutrir esa curiosidad inherente y transformarla en una sólida competencia indagatoria? En el contexto específico de la Institución Educativa Inicial N°1330 de Juliaca, como en muchos otros, existe una necesidad de explorar y validar estrategias pedagógicas que trasciendan la mera entrega de información de información y que se adentren en el terreno del descubrimiento activo y la experimentación guiada.

Es aquí donde el concepto de un taller de experimentos científicos cobra una relevancia trascendental; no se trata de convertir el aula en un laboratorio sofisticado, sino de crear un lugar seguro y acogedor y motivador donde los niños puedan interactuar directamente con el mundo natural a través de experiencias sensoriales y manipulativas. Imaginen la emoción palpable al observar una semilla germinar, la sorpresa al mezclar sustancias y ver una reacción, la satisfacción de construir un circuito simple que enciende una luz; estas experiencias no son meros juegos; son oportunidades poderosas para que los niños desarrollen habilidades de observación, formulen hipótesis rudimentarias, recopilen datos a través de sus sentidos y comiencen a construir sus propias explicaciones sobre los fenómenos que les rodean.

En este trabajo de investigación abarcaremos cuatro capítulos; en el:

CAPÍTULO I

Abordaremos la problematización y formulación de los objetivos de la presente investigación que lleva por título: taller de experimentos científicos en el desarrollo de la competencia indagatoria en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°1330 de la ciudad de Juliaca 2025.

CAPÍTULO II

Nos avocaremos al marco teórico, dentro de ello los antecedentes de nuestro trabajo de investigación y las bases teóricas que sostienen este trabajo.



CAPÍTULO III

La descripción de la población y la muestra del estudio, junto con los procedimientos y herramientas utilizados para recopilar los datos, formarán parte de la sección de metodología. Esto garantizará que los datos recopilados puedan examinarse y extraerse conclusiones importantes.

En el CAPÍTULO IV

El análisis descriptivo e inferencial de los datos recopilados y la interpretación de los resultados en relación con los objetivos y las hipótesis establecidos, junto con las comparaciones con la bibliografía actual, se proporcionarán en la sección de resultados y discusión. Por último, la sección de recomendaciones y conclusiones resume las principales conclusiones del estudio y proporciona medidas futuras basadas en los datos. Nuestra investigación se lleva a cabo con la sincera intención de mejorar la educación de nuestros niños y niñas en nuestro país, la región de Puno y la provincia de San Román



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Exposición de la Situación Problemática

La educación inicial es considerada indudablemente como piedra angular para el desarrollo integral de los niños y niñas, sentando las bases para aprendizajes futuros en todas las áreas del conocimiento, incluyendo las ciencias; en este periodo, la curiosidad natural y la capacidad de exploración de los niños representan una ventana de oportunidad única para estimular el pensamiento científico y la competencia indagatoria. La capacidad de aprender más sobre ustedes mismos y el mundo que les rodea a través de la investigación es fundamental para el adelanto de sus destrezas de pensamiento crítico. Plantear preguntas, planificar investigaciones, recopilar y analizar datos, hacer observaciones y presentar conclusiones son parte de las habilidades de investigación.

Los nuevos enfoques educativos que promueven el progreso temprano de las destrezas científicas de los niños están atrayendo cada vez más atención en el contexto de la Institución de Educación Infantil N° 1330 de Juliaca. No se ha realizado ninguna investigación exhaustiva sobre la eficacia de métodos como los talleres de experimentos científicos para fomentar la curiosidad natural de los niños de cuatro años en este contexto específico.



A pesar al reconocimiento de la relevancia de la educación científica temprana, existen desafíos en su implementación efectiva en el aula de educación inicial; a nivel general, se ha identificado una posible limitación en la disponibilidad y aplicación de estrategias pedagógicas activas y experimentales que aprovechen la curiosidad innata de los niños para desarrollar sus habilidades de indagación; en muchos casos, las actividades podrían centrarse más en la transmisión de información que en la exploración y el descubrimiento guiado.

Desde una perspectiva científica, en la singular Institución de Educación Infantil N° 1330 de Juliaca en el año 2025, hay una escasez de datos sobre la eficacia de un taller de experimentos científicos como herramienta didáctica para fomentar la curiosidad en niños de cuatro años. Es necesario realizar una investigación contextualizada que analice cómo funciona un taller de experimentos científicos organizado, aunque haya mucha bibliografía que afirme que los experimentos son importantes para el aprendizaje de conceptos científicos, adaptado a las características cognitivas y evolutivas de niños de esta edad en este entorno específico, impacta en las diferentes dimensiones de la competencia indagatoria (formulación de preguntas, planificación, ejecución, análisis y comunicación).

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Problema general

PG. ¿Cuál es el efecto de la aplicación del taller de experimentos científicos en el desarrollo de la competencia indagatoria en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°1330 de la ciudad de Juliaca 2025?

1.2.2 Problemas específicos

PE1. ¿De qué manera el taller de experimentos científicos influye en la capacidad de los niños para problematizar situaciones mediante preguntas espontáneas?



PE2. ¿Cómo el taller de experimentos científicos favorecen que los niños diseñen estrategias simples para explorar fenómenos cotidianos?

PE3. ¿Cuál es el impacto del taller de experimentos científicos en la habilidad de los niños para generar y registrar datos mediante dibujos o descripciones orales?

PE4. ¿En qué medida el taller de experimentos científicos desarrolla la capacidad de los niños para analizar datos e identificar relaciones causales simples?

PE5. ¿Cómo el taller de experimentos científicos mejora la habilidad de los niños para evaluar y comunicar sus hallazgos científicos?

1.3 Justificación de la investigación

La curiosidad es innata y natural en los niños y niñas del nivel inicial; en este sentido, este estudio sirve de catalizador para futuros descubrimientos científicos, se erige como una iniciativa crucial y oportuna; su justificación se fundamenta en sólidas razones teóricas, metodológicas y prácticas, con el fin de comprender mejor y facilitar el desarrollo de la competencia indagatoria de los niños y niñas del nivel inicial y así poder coadyubar al desarrollo integral de cada uno de ellos.

Desde una perspectiva teórica, esta investigación tiene que ver bastante con la psicología del desarrollo de los niños y niñas, la pedagogía de la ciencia y la didáctica de la educación inicial; existe una corriente de pensamiento importante, que subraya la importancia de fomentar el pensamiento científico desde las edades más tempranas. Sin embargo, aún se percibe un vacío en la exploración detallada de cómo un taller de experimentos científicos estructurado y adaptado a las características cognitivas de niños de cuatro años puede impactar en el desarrollo de la competencia indagatoria de los niños.

La capacidad de analizar y comprender fenómenos, así como de formular y llevar a cabo investigaciones sencillas, se conoce como talento para la investigación,



y comunicar hallazgos, establece las bases sólidas para un aprendizaje significativo y científico a lo largo de la vida; explorar cómo un entorno rico en experiencias experimentales puede catalizar estas habilidades en niños pequeños y contribuirá significativamente a la comprensión de los mecanismos de aprendizaje científico en la infancia. Esta investigación busca, por lo tanto, investigar la eficacia de una determinada estrategia educativa para ayudar a los niños pequeños a adquirir una habilidad fundamental para su futuro científico, con el fin de llenar un vacío en nuestro conocimiento.

Desde una perspectiva metodológica, utilizando el marco de la educación infantil, esta iniciativa en la Institución Educativa Inicial N°1330 de la ciudad de Juliaca busca probar un enfoque novedoso; la implementación de un taller de experimentos científicos como eje central de la intervención pedagógica representa una aproximación activa y participativa al aprendizaje de la ciencia. Esta investigación permitirá evaluar la viabilidad y la efectividad de esta metodología en un contexto educativo específico, aportando herramientas y estrategias concretas para los educadores de nivel inicial; además, se explorarán métodos de evaluación cualitativos y cuantitativos adaptados a la edad de los colaboradores para medir el progreso de la competencia indagatoria, lo que podría enriquecer las metodologías de investigación en este campo.

La realización de esta investigación trasciende la mera contribución teórica y metodológica, con especial énfasis en abordar retos específicos dentro del ámbito de la educación; los beneficios esperados son muchos y directamente aplicables a las necesidades de diversas partes interesadas. El público objetivo principal del taller de experimentos científicos serán los niños de la Institución de Educación Inicial N° 1330 de Juliaca. Todos estos niños tienen cuatro años; se espera que, participando activamente en experiencias prácticas y significativas, desarrollen de manera más



sólida y temprana su capacidad de indagar, formular preguntas, explorar su entorno y construir sus propias explicaciones sobre los fenómenos naturales; esto no solo enriquecerá su aprendizaje actual, sino que también sentará las bases para un mayor interés y éxito en las ciencias en el futuro.

En segundo lugar, Los profesores de niños de educación inicial harían bien en abastecerse de recursos concretos y basados en pruebas que inspiren a sus niños y niñas a desarrollar sus habilidades de investigación. Las conclusiones de esta investigación proporcionarán aspectos importantes que pueden utilizarse para desarrollar estrategias docentes más atractivas y eficaces. Estas estrategias pueden ayudar a los docentes a mejorar su trabajo y proporcionarles más herramientas para ayudar a sus niños a aprender importantes habilidades científicas.

En tercer lugar, la Institución Educativa Inicial N°1330 de Juliaca se verá fortalecida al contar con un programa innovador y probado para el progreso de competencias científicas en sus alumnos; esto podría elevar la calidad de la educación ofrecida y posicionar a la institución como un referente en la promoción del pensamiento científico desde la primera infancia.

Finalmente, a un nivel más amplio, esta investigación podría ofrecer evidencia valiosa para abordar problemas públicos y sociales relacionados con la educación científica en el Perú; al demostrar la viabilidad y los beneficios de implementar talleres de experimentos científicos en la educación inicial, se podría generar interés en la adopción de este tipo de metodologías en otras instituciones educativas y a nivel de políticas educativas y, comprender mejor y desarrollar integralmente las habilidades de indagación y desarrollar el pensamiento crítico y creativo en los niños y niñas del nivel inicial.

Este trabajo se justifica plenamente por su potencial para llenar vacíos teóricos



y metodológicos relevantes, al tiempo que ofrece beneficios prácticos significativos para todos los que están involucrados en el proceso educativo: alumnos, profesores y comunidad educativa. El éxito futuro de nuestros hijos depende de nuestros esfuerzos por ayudarles a desarrollar habilidades de investigación a lo largo de sus años de formación.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

OG. Evaluar el efecto del taller de experimentos científicos en el desarrollo de la competencia indagatoria en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°1330 de la ciudad de Juliaca, 2025.

1.4.2 Objetivos específicos

OE1. Determinar cómo el taller de experimentos científicos mejora la capacidad de los niños para problematizar situaciones a través de preguntas de indagación.

OE2. Analizar cómo el taller de experimentos científicos promueve que los niños diseñen estrategias de exploración.

OE3. Identificar el impacto del taller de experimentos científicos, en la habilidad de los niños para registrar datos mediante representaciones gráficas o verbales.

OE4. Determinar si el taller de experimentos científicos desarrolla en los niños la capacidad de analizar información y reconocer patrones simples.

OE5. Examinar cómo el taller de experimentos científicos fortalece la habilidad de los niños para comunicar conclusiones de manera oral o gestual.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

La aplicación del taller de experimentos científicos mejora significativamente el desarrollo de la competencia indagatoria en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°1330 de la ciudad de Juliaca 2025.



1.5.2 Hipótesis específicas

HE1. Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, formulan un mayor número de preguntas de indagación y plantean respuestas anticipadas simples.

HE2. Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, demuestran mayor capacidad para proponer acciones exploratorias

HE3. Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, representan sus observaciones con mayor detalle en dibujos o descripciones orales.

HE4. Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, identifican relaciones causales con mayor precisión.

HE5. Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, comunican sus hallazgos con mayor claridad y uso de recursos no verbales.

1.6 Variables de investigación

1.6.1 Variable independiente: Taller de experimentos científicos

- Planificación
- Metodología

1.6.2 Variable dependiente: Competencia indagatoria

- Problematiza situaciones
- Diseña estrategias para hacer indagación
- Genera y registra datos
- Analiza datos
- Evalúa y comunica



1.7 Operacionalización de variables de investigación

Tabla 1

Variable independiente: taller de experimentos científicos

Variable	Dimensión	Indicadores	Escala de valoración	Rango	
VI Taller de experimentos científicos	1.1. Planificación	1.1.1. Número de sesiones programadas			
		1.1.2. Temas científicos alineados al nivel inicial			
		1.1.3. Duración de cada sesión de aprendizaje	1. Inicio	Sesiones de aprendizaje	
	1.2. Metodología	1.2.1. Uso de material concreto y seguro	2. Proceso		
		1.2.2. Formulación de preguntas guía	3. Logro		
		1.2.3. Promoción de la participación activa	4. Logro		
	1.3. Evaluación formativa	1.3.1. Retroalimentación inmediata durante las actividades de aprendizaje		destacado	
			1.3.2. Adaptación de estrategias, según respuesta de los niños		
			1.3.3. Registro de reacciones y verbalizaciones espontaneas		

Fuente: Minedu (2021)



Tabla 2

Variable dependiente: Competencia indagatoria

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de valoración	Instrumentos
VD Competencia indagatoria	2.1. Problematiza situaciones	2.1.1. Realiza preguntas sobre fenómenos observados	Inicio (C) [0 - 15] Proceso (B) [16 - 30] Logrado (A) [31 - 45]	Guía de observación
		2.1.2. Identifica un problema simple en un contexto cotidiano		
		2.1.3. Propone respuestas simples, antes de experimentar		
	2.2. Diseña estrategias para hacer indagación	2.2.1. Propone acciones para explorar		
		2.2.2. Elige materiales para responder a una pregunta		
		2.2.3. Sigue instrucciones simples durante la exploración		
	2.3. Genera y registra datos	2.3.1. Dibuja o representa lo observado		
		2.3.2. Usa el lenguaje oral para describir cambio		
		2.3.3. Usa gestos para completar sus registros		
	2.4. Analiza datos	2.4.1. Compara resultados, antes/después		
		2.4.2. Identifica patrones simples		
		2.4.3. Relaciona causa – efecto, básico		
	2.5. Evalúa y comunica	2.5.1. Explica sus conclusiones con palabras sencillas		
		2.5.2. Usa gestos o dibujos para completar su explicación		
		2.5.3. Comparte sus hallazgos con sus pares o adultos		

Fuente: Minedu (2019)



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Garcia & Cruz (2021), en su trabajo de investigación en el que analizó de cómo diversas actividades experimentales influyen en la capacidad de investigación científica de niños de cuatro y cinco años; los resultados mostraron que los talleres basados en indagación mejoraron significativamente la capacidad de los niños para formular preguntas y proponer explicaciones simples sobre fenómenos naturales.

French *et al.*, (2018), realizó un estudio cuasi experimental en Estados Unidos, donde aplicó talleres de ciencia exploratoria en preescolares, encontrando que los niños incrementaron su capacidad para registrar observaciones mediante dibujos y descripciones orales; además, se evidenció un mayor interés en la exploración activa de su entorno.

Kerlinger (2002), realizó un estudio en Grecia analizó cómo la implementación de actividades experimentales en educación inicial fomentaba el razonamiento lógico y la curiosidad científica en niños de 4 a 6 años; los resultados dieron que los niños y niñas desarrollaron mayor capacidad para generar hipótesis sencillas y comunicar sus observaciones de manera estructurada.



Tunncliffe & Gkouskou (2020), en su investigación en el Reino Unido analizó cómo la experimentación científica fomenta el razonamiento causal en niños pequeños; los hallazgos indicaron que los participantes desarrollaron mayor habilidad para identificar relaciones causa-efecto en comparación con grupos que recibieron enseñanza tradicional.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Díaz & Flores (2022), en su investigación experimental realizado en la ciudad de Lima evaluó la aplicación de talleres de ciencia en niños de 5 años, demostrando que estos optimaron su competencia indagatoria, especialmente en la formulación de hipótesis y el registro de datos mediante representaciones gráficas.

Vega & Rojas (2019), en su trabajo efectuado en la ciudad de Arequipa encontró que los niños expuestos a metodologías basadas en experimentación, mostraron mayor capacidad para comunicar sus hallazgos y analizar información de manera creativa y crítica, en comparación con aquellos que no recibieron esta intervención con la metodología propuesta.

Quispe & Mendoza (2020), en su estudio cuasi experimental realizado en Cusco, reveló que los talleres de experimentos científicos incrementaron la curiosidad y la capacidad de los niños para diseñar estrategias de exploración, destacando la calidad de actividades experimentales en el desarrollo de la competencia indagatoria de los niños y niñas.

Salas & Torres (2021), desarrollaron su estudio en la ciudad de Trujillo, en donde demostró que el uso de talleres prácticos de ciencia mejoró significativamente la habilidad de los niños para diseñar estrategias de exploración y analizar resultados. El estudio resaltó que la metodología activa es clave para desplegar el pensamiento científico en la primera infancia de la población en estudio.



2.1.3. Antecedentes Regionales

Huanca & Mamani (2021), efectuaron su estudio de investigación en Instituciones Educativas de Puno, donde evidenció que los niños que participaron en talleres de ciencia mostraron mayor habilidad para plantear preguntas y explicar fenómenos naturales, sugiriendo que estas estrategias mejoran las habilidades del pensamiento complejo desde temprana edad en los niños y niñas.

Ticona & Quispe (2022), realizaron su estudio en la ciudad de Juliaca donde aplicó sesiones de experimentación en niños de 4 a 5 años, encontrando mejoras significativas en su capacidad para representar datos mediante dibujos y descripciones orales, así como en la identificación de relaciones causales.

Condori & Aroquipa (2023), concretizaron un estudio reciente en Instituciones Educativas de la ciudad de Juliaca, en donde concluyeron que los talleres prácticos de ciencia promueven un mayor interés en la exploración y mejoraron la comunicación de hallazgos científicos en niños y niñas de educación inicial.

Yujra & Chipana (2023), en su trabajo experimental en instituciones de Puno evaluó el impacto de talleres científicos basados en juegos, encontrando que los niños mejoraron sus habilidades para problematizar situaciones y representar datos mediante dibujos; concluyendo que el enfoque lúdico potencia la motivación y el aprendizaje científico en niños y niñas del nivel inicial.

2.2. Marco teórico

2.2.1. La competencia indagatoria en el nivel inicial

Los niños del nivel inicial obtienen sus primeras experiencias sensoriales a partir de la exploración activa del mundo que les rodea. Cuando los niños participan activamente en la exploración de su entorno, desarrollan este talento y obtienen sus primeras impresiones sensoriales. Las primeras impresiones que los bebés obtienen



del mundo a través de sus sentidos son cruciales, ya que sientan las bases para toda la información y las ideas que tendrán en el futuro (MINEDU, 2016).

Las actividades de juego, exploración y manipulación en las que participan los niños a medida que crecen se vuelven más complejas. A través de este proceso, los individuos son capaces de identificar rasgos, hacer comparaciones y establecer conexiones que primero se vinculan con su comportamiento y, posteriormente, con objetos y acontecimientos naturales. Cuando se abordan con pasión y curiosidad, estas tareas tienen el potencial de convertirse en ricas experiencias educativas. Por ejemplo, el desarrollo emocional y la conciencia sensorial de los bebés se ven afectados cuando escuchan sonidos en su entorno y dentro de ustedes mismos (MINEDU, 2019).

Por lo tanto, para fomentar esta competencia, necesitamos crear espacios, en donde los niños puedan aprender a: (1) indagar sobre las cosas de su entorno por interés genuino; (2) recurrir a sus propios conocimientos y experiencias para ofrecer explicaciones o alternativas cuando se enfrentan a un problema o una pregunta; y (3) sugerir formas de investigar, manipular, experimentar y aprender más sobre las cosas que despiertan su interés. Del mismo modo, debemos crear situaciones en las que los niños puedan ver, comparar, explicar, ordenar y registrar los datos que obtienen de dibujos y otras representaciones. También deben poder compartir sus experiencias de investigación con otros, trabajar juntos para llegar a conclusiones y expresar sus descubrimientos.

Para desarrollar competencias, los niños necesitan principalmente las siguientes habilidades: «Investiga utilizando métodos científicos para construir conocimiento»: gestiona los problemas y situaciones que surgen durante las investigaciones, formula estrategias para abordar dichos retos, recopila y documenta



información relevante, evalúa y transmite los resultados de sus investigaciones (MINEDU, 2021).

Investigaciones como las de Hernández, *et al.* (2018), enfatizan que el progreso de las competencias científicas en la primera infancia se fortalece mediante metodologías activas, donde los niños interactúan directamente con materiales y fenómenos de su entorno, este enfoque coincide con la perspectiva constructivista, que sostiene que el verdadero aprendizaje se logra a través de la investigación deliberada (French *et al.*, 2018).

2.2.2. Taller de experimentos científicos como estrategia didáctica

En la premisa de que el taller de experimentos científicos se ha posicionado en la educación inicial, como una estrategia metodológica activa y fundamental para desarrollar la competencia indagatoria en niños y niñas de 3, 4 y 5 años, esta aproximación metodológica, alineada con el Currículo Nacional de Educación Básica del Ministerio de Educación, se sustenta en el aprendizaje activo y vivencial, donde los niños construyen conocimientos mediante la interacción directa con fenómenos naturales de su entorno inmediato.

El taller de experimentos científicos en educación inicial se caracteriza por ser sesiones estructuradas que promueven la exploración guiada de principios científicos básicos a través de actividades concretas y sensoriales. Como señala el MINEDU (2021) en su Programa Curricular de Educación Inicial, estas experiencias deben diseñarse considerando tres aspectos esenciales: (a) la selección de fenómenos observables y relevantes para los niños, (b) el uso de materiales seguros y accesibles, y (c) la mediación docente que impulse el cuestionamiento y la reflexión. Este punto de vista coincide con los hallazgos que plantea French *et al.*, (2018) quienes demostraron que los niños preescolares aprenden conceptos científicos con mayor



profundidad cuando pueden manipular objetos y observar cambios en primera persona.

La efectividad de esta estrategia se manifiesta en tres dimensiones clave del desarrollo infantil. Primero, en el ámbito cognitivo, los talleres estimulan el pensamiento crítico y creativo al enfrentar a los niños con situaciones problemáticas simples pero desafiantes, como entender por qué algunos objetos flotan y otros no (Kallery & Psillos, 2021). Segundo, en el plano procedimental, fortalecen habilidades metodológicas básicas al seguir secuencias de acción (observar-predecir-comprobar) y registrar hallazgos mediante representaciones gráficas adaptadas a su nivel de desarrollo (Díaz & Flores, 2022). Tercero, en la dimensión actitudinal, fomentan cualidades como la curiosidad, la perseverancia y el trabajo colaborativo, competencias clave señaladas en las Rutas de Aprendizaje del MINEDU (2019).

En el entorno particular de Juliaca, esta estrategia adquiere especial relevancia, estudios regionales como el de Yujra & Chipana (2023), evidencian que los talleres experimentales adaptados a la realidad altiplánica; por ejemplo, usando materiales locales como lana de alpaca para estudiar propiedades térmicas, no solo mejoran las habilidades científicas, sino que también fortalecen la identidad cultural; esto corrobora la propuesta del MINEDU (2021) de contextualizar las actividades científicas, vinculándolas con fenómenos climáticos, tradiciones productivas o saberes ancestrales propios de la región Puno.

2.2.3. Desarrollo de habilidades científicas en niños de 3, 4 y 5 años

Como parte de su difusión y consolidación en el año 2016, el Currículo Nacional de Educación Básica tiene como prioridad la educación infantil (de tres a cinco años) para desarrollar su perspicacia científica. El campo de la educación infantil considera este cambio como una progresión natural. El alcance de este método abarca "Indaga



mediante métodos científicos" y sigue una progresión cuidadosamente diseñada que considera las características del desarrollo cognitivo, socioemocional y motriz típico de cada edad.

El Programa Curricular de Educación Inicial (MINEDU, 2021) establece que el progreso de las aptitudes científicas en la primera infancia se fundamenta en tres principios clave: (1) el aprendizaje como proceso de construcción activa, (2) la importancia de la exploración sensorial, y (3) el rol mediador del docente. Estas bases coinciden con lo propuesto por French y colegas (2018), quienes destacan que las experiencias científicas tempranas sentarán las bases para el pensamiento crítico en etapas posteriores.

Progresión por edades

A los 3 años:

El MINEDU (2019) en sus orientaciones para el trabajo pedagógico señala que los niños:

- Demuestran curiosidad espontánea por explorar objetos con todos sus sentidos.
- Formulan preguntas simples sobre características observables ("¿por qué el agua está fría?")
- Siguen instrucciones básicas durante experimentos guiados
- Registran sus observaciones mediante garabatos o verbalizaciones sencillas

A los 4 años:

Según las Rutas de Aprendizaje (MINEDU, 2019), se evidencia:

- Capacidad para plantear preguntas más complejas ("¿qué pasará si mezclamos estos colores?")
- Mayor autonomía en la manipulación de materiales



- Inicio del pensamiento predictivo ("creo que esto va a pasar...")
- Registros más organizados mediante dibujos reconocibles

A los 5 años:

La Programación Curricular (MINEDU, 2021) destaca que los niños:

- Elaboran preguntas de indagación más precisas ("¿cómo podemos hacer que crezca más rápido?")
- Diseñan procedimientos simples para comprobar sus hipótesis
- Comparan resultados con sus predicciones iniciales
- Registran información usando dibujos detallados y primeras formas de escritura.

2.2.4. Evaluación formativa y el progreso de la competencia indagatoria

En el marco de la alfabetización científica en la educación básica regular, la evaluación formativa emerge como un componente fundamental para el impulso progresivo de la competencia indagatoria en niños de 3 a 5 años. El Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2016), en su Currículo Nacional, concibe esta competencia como la capacidad de "indagar mediante métodos científicos para construir conocimientos", proceso que requiere de un sistema de evaluación que valore cualitativamente la mejora de destrezas científicas tempranas.

La evaluación formativa para desarrollar la competencia indagatoria se sustenta en tres pilares fundamentales (MINEDU, 2021):

- Enfoque procesual: Considera que la competencia indagatoria se desarrolla a través de experiencias sucesivas de exploración.
- Carácter integral: Evalúa simultáneamente capacidades cognitivas, socioemocionales y motrices

- Función pedagógica: Brinda información relevante para coadyubar la toma de decisiones didácticas.

Estos principios se alinean con lo propuesto por Harlen (2013), quien sostiene que la evaluación en ciencia temprana debe enfocarse en "el desarrollo de habilidades de pensamiento mediante la curiosidad innata más que en la acumulación de contenidos".

La evaluación formativa en el área de ciencia y tecnología para educación inicial se sustenta en tres principios clave (MINEDU, 2021):

- Enfoque procesual: Valora el progreso individual más que los resultados finales
- Carácter integral: Considera aspectos cognitivos, socioemocionales y psicomotrices

- Función pedagógica: Orienta la práctica docente y las estrategias de mediación
- Estos principios coinciden con lo planteado por French *et al.*, (2018), quienes destacan que, en la primera infancia, la evaluación en la comunidad científica debe dar más importancia a los métodos de descubrimiento que a los conocimientos finales adquiridos.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Taller de experimentos científicos

Se definen como intervenciones pedagógicas sistemáticas diseñadas para promover el progreso de habilidades científicas en niños de educación inicial, según el MINEDU (2021), estos talleres representan "estrategias didácticas estructuradas que permiten a los niños interactuar con fenómenos naturales mediante la exploración guiada, el cuestionamiento y la reflexión" (p. 45). Esta definición engloba tres dimensiones fundamentales que articulan su implementación efectiva en el aula.



2.3.1.1. Planificación

Constituye el eje organizativo de los talleres; el MINEDU (2019) enfatiza que esta fase debe considerar tres aspectos críticos: (1) la adecuación de los contenidos al desarrollo cognitivo de los niños, seleccionando fenómenos observables y cercanos a su realidad cotidiana; (2) la secuenciación lógica de actividades que siguen el modelo de indagación científica (observación, predicción, experimentación y conclusión); y (3) la previsión de materiales seguros y accesibles. Como señala Bybee (2015), una planificación rigurosa garantiza que los talleres trasciendan la mera actividad lúdica para convertirse en experiencias de aprendizaje significativo.

2.3.1.2. Metodología

Se refiere al conjunto de estrategias pedagógicas que facilitan la colaboración activa de los educandos; esta dimensión incorpora tres componentes clave: el uso de material concreto, la formulación de preguntas guía y la promoción de la participación activa.

French *et al.* (2018) destacan que la manipulación de objetos reales (como recipientes, mezcladores o lupas) no solo estimula la curiosidad innata de los niños, sino que también fortalece sus habilidades motrices finas. Las preguntas guía, por su parte, deben diseñarse siguiendo la progresión establecida en las Rutas de Aprendizaje del MINEDU (2019), comenzando con interrogantes simples ("¿Qué pasa cuando...?") hasta llegar a preguntas más complejas ("¿Por qué crees que ocurre...?").

2.3.1.3. Evaluación formativa

La evaluación formativa, diferencia estos talleres de las actividades científicas tradicionales. Como plantea Harlen (2013), en educación inicial la valoración debe concebirse como "un proceso continuo de observación, registro e interpretación que



informa y mejora simultáneamente el desarrollo del pensamiento de orden superior" (p. 112); esta dimensión se concretiza en tres acciones específicas: la retroalimentación inmediata durante las actividades, la adaptación flexible de estrategias según las respuestas de los niños, y el registro sistemático de sus verbalizaciones y reacciones. El MINEDU (2021) recomienda emplear para este fin instrumentos como listas de cotejo con indicadores observables y portafolios que documenten la evolución de cada niño.

2.3.2. Competencia indaga mediante métodos científicos

Se concibe como el proceso a través del cual los infantes de educación inicial desarrollan habilidades científicas básicas para explorar activamente su entorno. Según el Ministerio de Educación [MINEDU] (2021), esta competencia implica "la capacidad de observar, cuestionar, experimentar y reflexionar sobre fenómenos naturales, utilizando métodos adecuados a su nivel de desarrollo" (p. 78); esta conceptualización se estructura en cinco dimensiones interrelacionadas que conforman el constructo completo de la competencia.

2.3.2.1. Problematización de situaciones

Se refiere a la habilidad infantil para identificar y formular preguntas sobre fenómenos observables. Como señala Díaz (2023), "los niños entre 4 y 5 años desarrollan progresivamente la capacidad de transformar su curiosidad natural en preguntas investigables" (p. 45). Esta dimensión incluye tres indicadores clave: la formulación espontánea de preguntas, la identificación de problemas simples y la propuesta de respuestas anticipadas. El MINEDU (2019) destaca que esta habilidad constituye la base esencial para el desarrollo del pensamiento científico.



2.3.2.2. Diseño de estrategias de indagación

Engloba las capacidades de planificación y ejecución de acciones exploratorias que involucran al método científico. French *et al.* (2018) identifican que "los preescolares avanzan desde la manipulación aleatoria de objetos hasta la selección intencional de materiales y procedimientos simples" (p. 112). El MINEDU (2021) establece como indicadores clave: la proposición de acciones de exploración, la selección adecuada de materiales y el seguimiento de instrucciones básicas; esta dimensión refleja el componente procedimental de la competencia indagatoria.

2.3.2.3. Generación y registro de datos

Se centra en las habilidades de documentación de observaciones. Kallery y Psillos (2021) destacan que "las representaciones gráficas y verbales de los niños y niñas constituyen formas auténticas de registro científico adaptado a su desarrollo" (p. 34); los indicadores para esta dimensión incluyen: la representación mediante dibujos, la descripción oral de cambios observados y el complemento de registros con gestos. El MINEDU (2019) enfatiza la importancia de valorar estas expresiones como evidencias válidas del pensamiento científico infantil.

2.3.2.4. Análisis de datos

Alude a las capacidades incipientes de interpretación de información de los niños; como plantea Harlen (2013), "en educación inicial, el análisis científico se manifiesta a través de comparaciones concretas y el reconocimiento de patrones simples" (p. 89). Los indicadores específicos incluyen: la comparación de resultados antes y después de la experimentación, la identificación de patrones visibles y el establecimiento de relaciones causa-efecto básicas. Esta dimensión refleja el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en contextos científicos.



2.3.2.5. Evaluación y comunicación

El proceso de evaluación y comunicación, sintetiza el proceso indagatorio; en un estudio reciente Yujra & Chipana (2023) señalan que "la capacidad de comunicar conclusiones en educación inicial integra lenguaje verbal, gestual y gráfico como sistemas complementarios de expresión" (p. 56). Los indicadores para esta dimensión incluyen: la explicación oral de conclusiones, el uso de gestos o dibujos para complementar explicaciones y la comparación de hallazgos con pares. El MINEDU (2021) destaca que esta dimensión fortalece simultáneamente las competencias comunicativas y científicas de los educandos del nivel inicial.

La capacidad de evaluar a niños de 4 años se manifiesta como una interpretación simple de los resultados de sus exploraciones. No se trata de una crítica sistemática, sino de una reflexión rudimentaria sobre lo ocurrido: ¿Funcionó? ¿Fue como lo esperaba? Por ejemplo, un niño que intenta flotar un objeto y dice: "¡Se hundió porque era pesado!" está evaluando su hipótesis inicial y construyendo una explicación causal básica. Esta evaluación es un acto de metacognición temprana donde el niño contrasta sus predicciones con la realidad observada.

Por otro lado, comunicar en este contexto trasciende el lenguaje verbal. Los niños utilizan un sistema multimodal de expresión: palabras simples, gestos, expresiones faciales y representaciones gráficas (dibujos, garabatos significativos). Cuando un niño explica: "El agua se subió por el tubo" mientras imita con sus dedos el movimiento ascendente, está integrando lenguaje corporal para complementar su limitado vocabulario. Esta comunicación es social por naturaleza; el niño busca compartir su hallazgo con pares o adultos, ya sea mostrando su dibujo o llamando la atención sobre su descubrimiento.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de la investigación

Una característica importante del enfoque cuantitativo, del que forma parte esta investigación, es la recopilación y el análisis de datos numéricos con el objetivo de comprobar hipótesis y crear patrones, en un esfuerzo por comprender y explicar una amplia gama de acontecimientos (Hernández & Torres, 2018).

En el contexto de estudio, se buscará medir el marca del taller de experimentos científicos en el progreso de la competencia indagatoria a través de la cuantificación de las habilidades y conocimientos de los niños antes y después de la intervención; la naturaleza del problema de investigación, que busca establecer la dominio del taller de experimentos científicos sobre la competencia indagatoria de los niños, se alinea inherentemente con los principios del enfoque cuantitativo, el cual se orienta hacia la objetividad y la medición (Creswell & Creswell, 2018).

3.2. Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo experimental que se define por la manipulación intencional de la variable independiente (taller de experimentos científicos) para ver su efecto sobre la variable dependiente (competencia indagatoria de los niños), manteniendo control sobre otras variables que pudieran influir en los resultados (Kerlinger & Lee, 2002).

3.3. Nivel de investigación

Esta investigación utilizará un enfoque de investigación explicativo; mientras que la investigación descriptiva se centra en describir acontecimientos y encontrar conexiones entre variables, la investigación explicativa busca descubrir causas y proporcionar explicaciones de por qué ocurren los acontecimientos. (Ary *et al.*, 2010). En este sentido, se pretende no solo identificar si existe una mejora en la competencia indagatoria después del taller, es igualmente importante mantener una conversación sobre cómo la participación en experimentos ayuda a mejorar las habilidades de investigación.

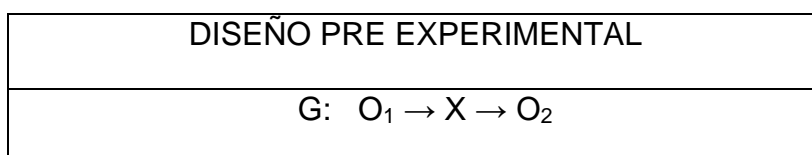
3.4. Diseño de la investigación

Cuando no es práctico dividir aleatoriamente a los sujetos en grupos de prueba y de control, los investigadores suelen recurrir a diseños preexperimentales como este (Campbell & Stanley, 1963).

En el contexto educativo, trabajar con grupos ya formados (aulas) es una práctica común, el diseño específico que se utilizará será el de grupo intacto con pre - prueba y post - prueba; esto implica evaluar la competencia indagatoria del grupo de niños antes de la ejecución del taller (pre - prueba) y luego evaluarla después de la finalización del taller (post - prueba).

Figura 1

Diseño pre experimental



Donde:

G = Muestra

O₁ = Primera observación de la variable Y

X = Intervención experimental (manipulación de la variable X)

O₂ = Segunda observación de la variable Y

3.5. Población y muestra de la investigación

3.5.1. Población

Para Tamayo (2003, p.114) "La población es la totalidad de elementos sobre los que se investiga y que posee una característica común la cual es la unidad de análisis de una investigación científica". Para nuestra investigación científica, la población de estudio está representado por 42 niños y niñas de 3, 4, y 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 1330 de la ciudad de Juliaca – 2025.

Tabla 3

Población de estudio de la Institución Educativa Inicial N°1330

Edad	Niños	Niñas	Total
3 años	4	5	9
4 años	11	8	19
5 años	8	6	14
Total	23	19	42

Fuente: Nómina de matrícula de la I.E.I. N°1330 N. C. V. Juliaca 2025.

3.5.2. Muestra

En esta investigación, se acudió al método de muestreo no probabilístico intencionado, donde la muestra estará compuesta por 19 niños y niñas de cuatro años de edad, denominado como grupo experimental. El muestreo intencionado por conveniencia, según González (2021) es un método no probabilístico en el cual el sub

grupo se selecciona simplemente porque están fácilmente disponibles para el investigador, sin considerar representar adecuadamente a toda la población y basándose únicamente en la accesibilidad de los sujetos.

Tabla 4

Muestra de estudio Institución Educativa Inicial N°1330

Edad	Cantidad de niños	Cantidad de niñas	Total
4 años	11	8	19
Total	11	8	19

Fuente: Nómina de matrícula de la I.E.I. N°1330 N. C. V. Juliaca 2025.

3.6. Técnicas e instrumentos de investigación

3.6.1. Técnica de investigación

Con la finalidad de evaluar la influencia del taller de experimentos científicos las después de la intervención, utilizaremos los siguientes métodos y herramientas de investigación para recopilar los datos pertinentes y adecuados para nuestro trabajo.

Observación estructurada: Se conceptúa como un proceso sistemático de registro de comportamientos o eventos específicos, utilizando categorías predefinidas y estandarizadas (Argilaga *et al.*, 2018); esta técnica permitirá recopilar información detallada y objetiva sobre las manifestaciones de la competencia indagatoria de los niños durante las actividades del taller y en momentos específicos de evaluación (pre - prueba y post - prueba). La estructuración de la observación asegura la focalización en los aspectos relevantes de la competencia indagatoria, facilitando el análisis cuantitativo posterior (Fraenkel *et al.*, 2019).

Análisis de producciones: Se centra en el examen sistemático de los productos tangibles generados por los niños y niñas, como dibujos, registros gráficos, modelos contruidos o cualquier otra evidencia física de su actividad durante el taller de



experimentos científicos (Merriam & Tisdell, 2016); esta técnica proporcionará información valiosa sobre cómo los niños aplican sus habilidades de indagación en la práctica y cómo se manifiesta su comprensión a través de sus creaciones.

Registro anecdótico: Consiste en la descripción breve de incidentes o comportamientos significativos observados en los niños durante el desarrollo del taller que ilustran aspectos relevantes de su competencia indagatoria (McMillan & Schumacher, 2010); el registro anecdótico permite capturar eventos inesperados o particularmente reveladores que pueden no estar contemplados en la rúbrica, proporcionando una comprensión más rica y contextualizada del desarrollo de la competencia.

3.6.2. Instrumentos de investigación

Al desarrollar investigaciones científicas, es esencial utilizar instrumentos que capturen datos confiables que representen fielmente las variables objeto de estudio. En la investigación científica, se trata de un enfoque sistemático para recopilar información sobre las variables que se están examinando. Su objetivo es cuantificar las variables que forman parte de la hipótesis de trabajo.

Guía de observación: Se diseñará y validará una guía de observación específica para la competencia indagatoria en niños de 4 años; este es un instrumento de evaluación que establece criterios y niveles de desempeño para valorar la calidad de la ejecución de una tarea o la manifestación de una competencia (Andrade, 2005). Esta guía contendrá dimensiones e indicadores observables relacionados con los procesos de indagación, tales como la formulación de preguntas, la exploración, la manipulación de objetos, el registro de observaciones, la comunicación de hallazgos y la generación de explicaciones sencillas (Ministerio de Educación, 2016). La guía permitirá asignar puntuaciones numéricas a los diferentes niveles de desempeño



observados en los niños, facilitando el análisis estadístico comparativo entre el antes y después de la intervención metodológica.

Guía de análisis de producciones: Se elaboro una guía específica para analizar las producciones de los niños, estableciendo criterios claros y definidos para ver la presencia y aptitud de los compendios relacionados con la competencia indagatoria en sus trabajos; esta guía considerará aspectos como la representación de sus observaciones, la claridad en el registro de datos (incluso a nivel gráfico), la creatividad en la exploración y la coherencia de sus explicaciones (adaptado de Piaget & Inhelder, 1969). La información recopilada a través de esta guía se complementará con los datos obtenidos mediante la observación estructurada.

Registro anecdótico: Se utilizo un formato sencillo para registrar las anécdotas, incluyendo campos para la fecha, el niño observado, la descripción del incidente, el contexto en el que ocurrió y la interpretación del observador en relación con la competencia indagatoria. Estos registros se analizarán cualitativamente para identificar patrones y ejemplos concretos del desarrollo de la competencia.

3.7. Diseño de contrastación de hipótesis

Para contrastar las hipótesis del trabajo de nuestro estudio, se llevarán a cabo los siguientes procedimientos de análisis estadístico:

Estadística Descriptiva: Se determinaron las medias y desviaciones estándar de las puntuaciones obtenidas en la pre - prueba y la post - prueba para cada dimensión de la competencia indagatoria y para el puntaje total. Esto permitirá obtener una visión general del cambio en el nivel de desarrollo de la competencia indagatoria de los niños y niñas del grupo muestral.

Estadística Inferencial: Como referencia para la evaluación, también elegiremos un valor p de la prueba t inferior a 0,05 indica la presencia de un cambio estadísticamente



significativo entre las puntuaciones previas y posteriores a la prueba, lo que proporcionará evidencia para aceptar la hipótesis específica correspondiente.

3.8. Estilo o normas de redacción de la tesis

En este trabajo de investigación utilizamos el estilo o normas reconocida internacionalmente de la Asociación Americana de Psicología (APA) en su séptima edición, publicado en el 2019, que facilitaran su producción y comunicación en comunidades discursivas específicas.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados obtenidos en la investigación

Se obtuvieron hallazgos antes y después de la intervención a niños de cuatro años matriculados en la Institución de Educación Infantil N° 1330 de la ciudad de Juliaca 2025, con el objetivo de aumentar su curiosidad natural. Este estudio comparó las puntuaciones de las pruebas previas y posteriores del grupo experimental con las del grupo de control para determinar la eficacia de la estrategia implementada. La realización de estas pruebas permitió recopilar datos importantes.

El análisis de los resultados se centra en tres niveles de logro: Inicio (C), Proceso (B), Logrado (A); estos niveles permiten una evaluación detallada del progreso de los niños y niñas y la efectividad de las intervenciones aplicadas en el desarrollo de la competencia indagatoria en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°1330 de la ciudad de Juliaca 2025.

4.1.1. Resultados obtenidos del desarrollo de la competencia indagatoria.

Tabla 5

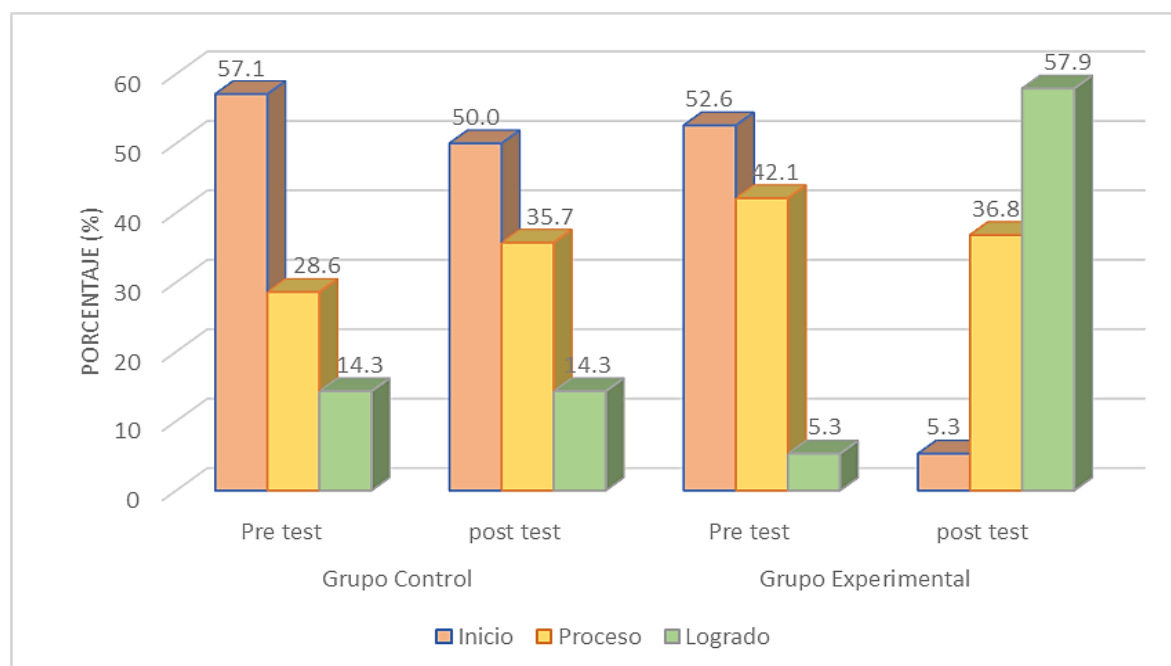
Resultados del desarrollo de la competencia indagatoria

Nivel	Escala	Grupo control				Grupo experimental			
		Pre test		Post test		Pre test		Post test	
		f	%	f	%	f	%	f	%
INICIO (C)	[0 - 15]	8	57,1	7	50,0	10	52,6	1	5,3
PROCESO (B)	[16 - 30]	4	28,6	5	35,7	8	42,1	7	36,8
LOGRADO (A)	[31 - 45]	2	14,3	2	14,3	1	5,3	11	57,9
Total		14	100%	14	100%	19	100%	19	100%

Fuente: Guía de observación

Figura 2

Resultados del desarrollo de la competencia indagatoria





Interpretación: En la figura 2, utilizando los datos de la prueba previa del grupo de control, podemos ver que los niños y niñas de cuatro años han alcanzado los siguientes niveles de capacidad de investigación: en ambos sexos, el 14,3 % ha alcanzado el nivel inicial, mientras que el 57,1 % todavía está trabajando en ello. Los resultados de la prueba previa del grupo experimental mostraron que el 52,6 % de los niños se encontraban en el nivel inicial de esta competencia, el 42,1 % estaban trabajando para alcanzarlo y el 5,3 % eran expertos.

En el grupo experimental de cuatro años, el 57,9 % mostró una mejora en sus habilidades de investigación, el 36,8 % demostró progresos y el 5,3 % alcanzó la competencia plena tras participar en los talleres de experimentos científicos. Por otro lado, tras realizar el examen correspondiente, el 14 % del grupo de control alcanzó el nivel máximo, el 35 % el nivel intermedio y el 50 % el nivel inicial.

Tabla 6

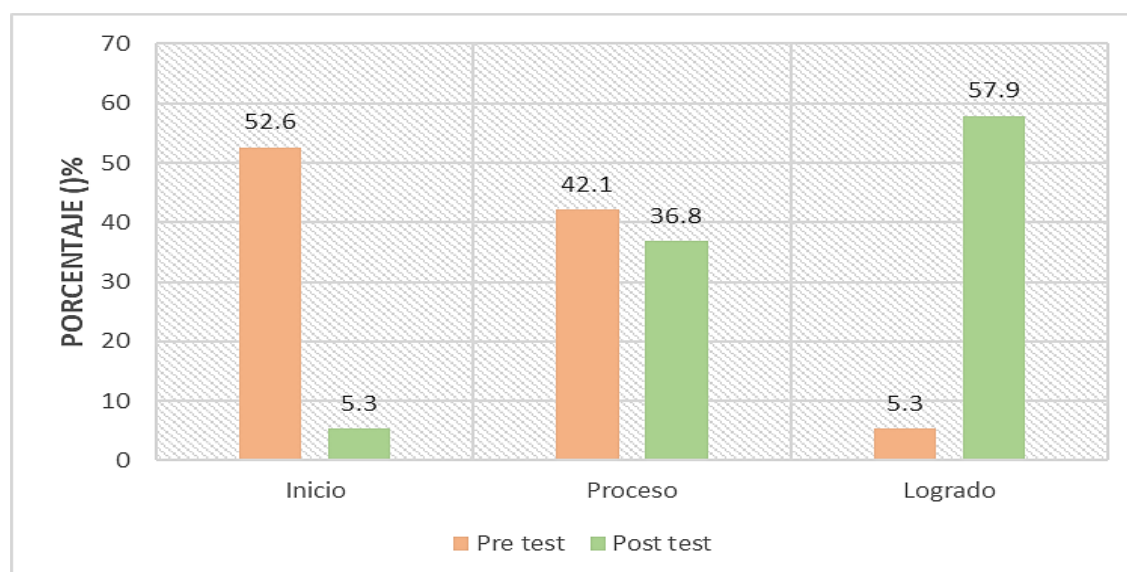
Resultados del desarrollo de problematiza situaciones

NIVEL	Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%
INICIO (C)	10	52,6	1	5,3
PROCESO (B)	8	42,1	7	36,8
LOGRADO (A)	1	5,3	11	57,9
TOTAL	19	100%	19	100%

Fuente: Guía de observación

Figura 3

Resultados del desarrollo de problematiza situaciones



Interpretación: En la figura 3, los datos revelan respecto a la capacidad de problematiza situaciones que; en el pre test en inicio estuvo el 52,6%, en proceso estuvo el 42,1% y en el nivel logrado estuvo el 5,3%; no obstante, luego de la aplicación de los talleres científicos, en el post test en inicio solo está el 5,3% de niños y niñas, en proceso están el 36,8% y en el nivel logrado están el 57,9% de niños y niñas.

Tabla 7

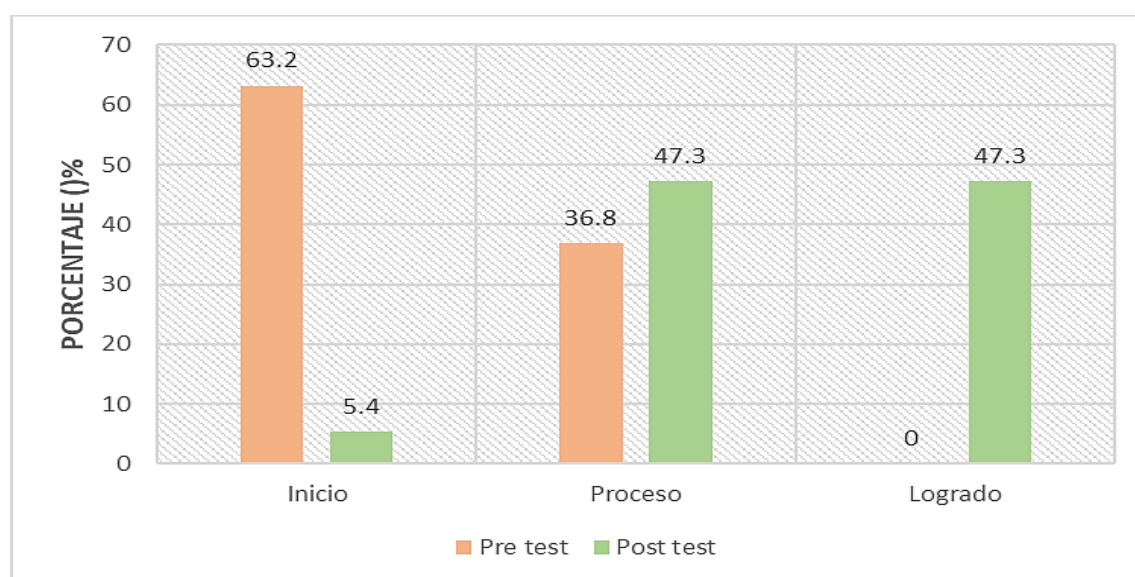
Resultados de diseñar estrategias

NIVEL	Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%
INICIO (C)	12	63,2	1	5,4
PROCESO (B)	7	36,8	9	47,3
LOGRADO (A)	0	0	9	47,3
TOTAL	19	100%	19	100%

Fuente: Guía de observación

Figura 4

Resultados de diseñar estrategias



Interpretación: En la figura 4, los datos revelan respecto a la capacidad de diseñar estrategias que; en el pre test en inicio estuvo el 63,2%, en proceso estuvo el 36,8% y en el nivel logrado estuvo el 0,0%; no obstante, luego de la aplicación de los talleres científicos, en el post test en inicio solo está el 5,4% de niños y niñas, en proceso están el 47,3% y en el nivel logrado están el 47,3% de niños y niñas.

Tabla 8

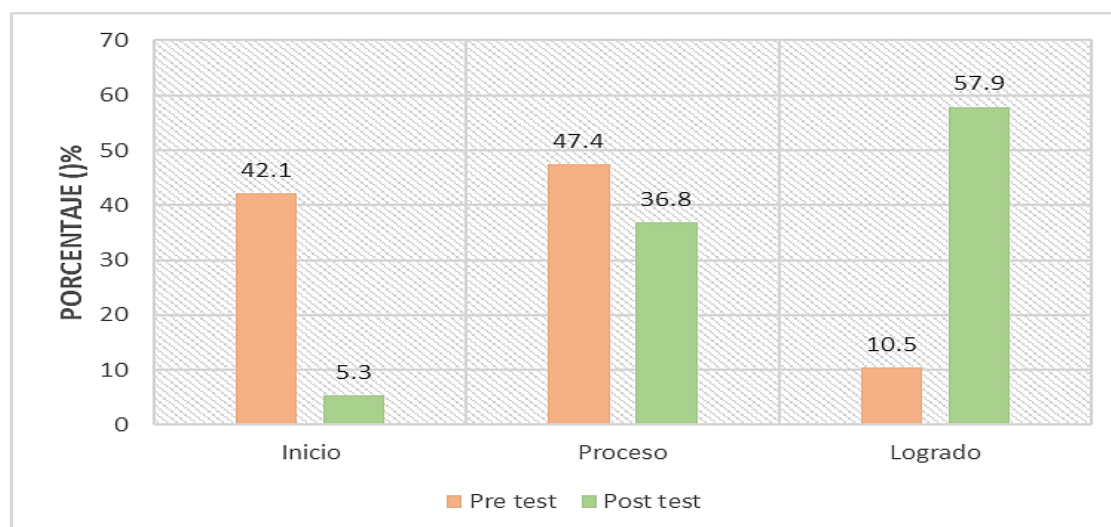
Resultados de genera y registra datos e información

NIVEL	Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%
INICIO (C)	8	42,1	1	5,3
PROCESO (B)	9	47,4	7	36,8
LOGRADO (A)	2	10,5	11	57,9
TOTAL	19	100%	19	100%

Fuente: Guía de observación

Figura 5

Resultados de genera y registra datos e información



Interpretación: En la figura 5, los datos revelan respecto la capacidad de genera y registra datos e información que; en el pre test en inicio estuvo el 42,1%, en desarrollo estuvo el 47,4% y en el nivel logrado estuvo el 10,5%; no obstante, luego de la aplicación de los talleres científicos, en el post test en inicio solo está el 5,3% de niños y niñas, en proceso están el 36,8% y en el nivel logrado están el 57,9% de niños y niñas.

Tabla 9

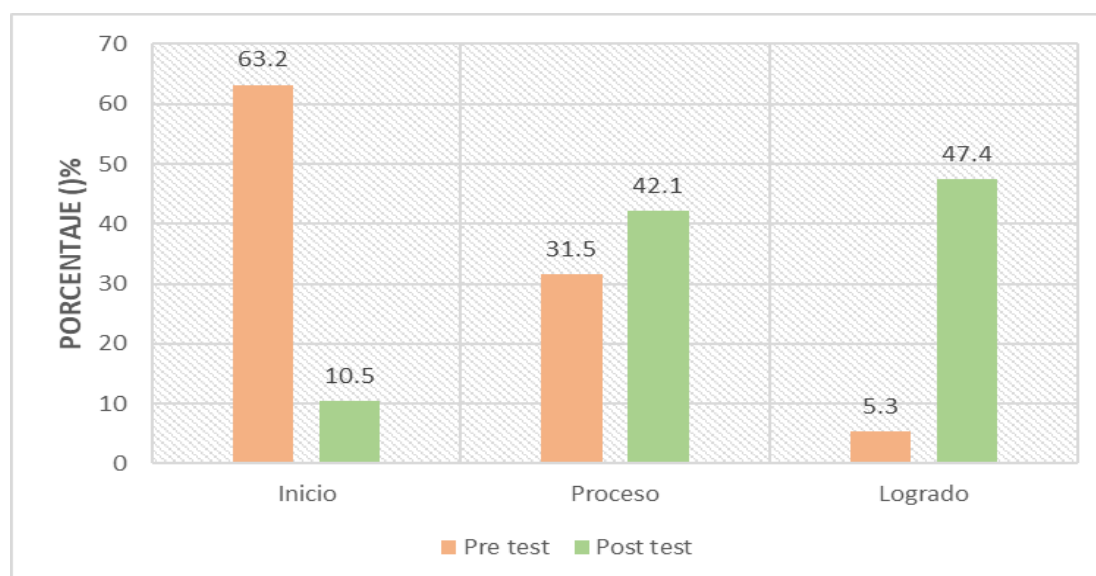
Resultados de analiza datos e información

NIVEL	Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%
INICIO (C)	12	63,2	2	10,5
PROCESO (B)	6	31,5	8	42,1
LOGRADO (A)	1	5,3	9	47,4
TOTAL	19	100%	19	100%

Fuente: Guía de observación

Figura 6

Resultados de analiza datos e información



Interpretación: En la figura 6 los datos revelan respecto a la capacidad de analiza datos e información que; en el pre test en inicio estuvo el 63,2%, en proceso estuvo el 31,5% y en el nivel logrado estuvo el 5,3%; no obstante, luego de la aplicación de los talleres científicos, en el post test en inicio solo está el 10,5% de niños y niñas, en proceso están el 42,1% y en el nivel logrado están el 47,4% de niños y niñas.

Tabla 10

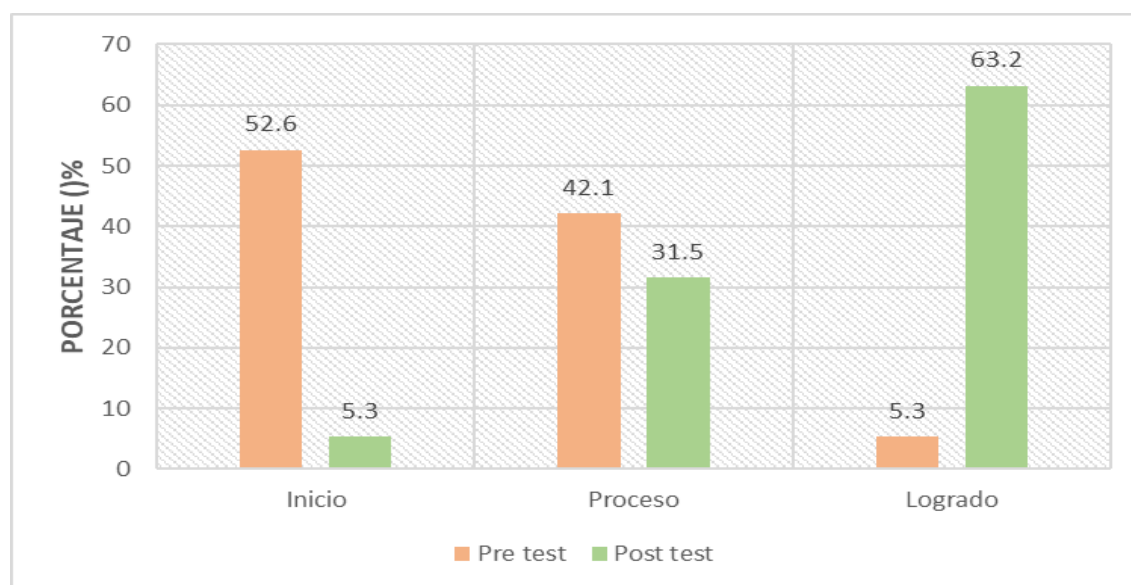
Resultados de evalúa y comunica resultados

NIVEL	Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%
INICIO (C)	10	52,6	1	5,3
PROCESO (B)	8	42,1	6	31,5
LOGRADO (A)	1	5,3	12	63,2
TOTAL	19	100%	19	100%

Fuente: Guía de observación

Figura 7

Resultados de evalúa y comunica resultados



Interpretación: En la figura 7 los datos revelan respecto a la capacidad de evalúa y comunica resultados que; en el pre test en inicio estuvo el 52,6%, en proceso estuvo el 42,1% y en el nivel logrado estuvo el 5,3%; no obstante, luego de la aplicación de los talleres científicos, en el post test en inicio solo está el 5,3% de niños y niñas, en proceso están el 31,5% y en el nivel logrado están el 63,2% de niños y niñas.

4.2. Prueba de hipótesis

4.2.1. Prueba de hipótesis general

Ho: La aplicación del taller de experimentos científicos no mejora el desarrollo de la competencia indagatoria en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°1330 de la ciudad de Juliaca 2025.

Ha: La aplicación del taller de experimentos científicos si mejora significativamente el desarrollo de la competencia indagatoria en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°1330 de la ciudad de Juliaca 2025.

Tabla 11

Prueba de hipótesis general con t - student

	t	gl	Sig (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Pre test de desarrollo de la competencia indagatoria	9,143	19	,000	2,750	1,23	1,12
Post test de desarrollo de la competencia indagatoria	22,135	19	,000	3,812	3,63	3,87

*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Interpretación: Según la tabla 11, Las puntuaciones previas y posteriores a la prueba del grupo experimental varían entre sí de manera estadísticamente significativa (valor $p = 0,000$, que es inferior a 0,05). El nivel de confianza es del 95 % y el nivel de significación es del 5 %. Basándonos en esto, podemos afirmar que se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis de investigación (Ha).



Interpretación: Según la tabla 12, se encontró un valor p de 0,000, inferior a 0,05, con las puntuaciones previas y posteriores a la prueba del grupo experimental. Teniendo en cuenta todos los factores, los resultados respaldan la hipótesis de investigación (Ha) y refutan la hipótesis nula (Ho) debido al alto nivel de confianza (95 % frente a 5 %).

Decisión: Tras revisar los datos, hemos llegado a la conclusión de que los niños se benefician de los talleres en los que realizan sus propias investigaciones científicas, formulan un mayor número de preguntas de indagación y plantean respuestas anticipadas simples.

4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2

Ho: Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, no demuestran mayor capacidad para proponer acciones exploratorias.

Ha: Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, si demuestran mayor capacidad para proponer acciones exploratorias.

Tabla 13

Prueba de hipótesis específica 2 con t - student

				95% de intervalo		
				Diferencia	de confianza de la	
				de medias	diferencia	
				Sig		
				(bilateral)	Inferior	Superior
t	gl					
Pre test de diseña						
estrategias	6,10	19	,000	1,240	2,56	2,84
Post test de diseña						
estrategias	19,00	19	,000	4,92	4,02	3,65

*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Interpretación: Según la tabla 13, Las puntuaciones previas y posteriores a la prueba del grupo experimental difieren entre sí de manera estadísticamente significativa (valor $p = 0,000$, que es inferior a $0,05$). El umbral de significación es del 5 %, mientras que el nivel de confianza es del 95 %. De ello se deduce el rechazo de la hipótesis nula (H_0) y la aceptación de la hipótesis de investigación (H_a).

Decisión: Los estudiantes que participan en seminarios que incluyen experimentos científicos son propensos a, demuestran mayor capacidad para proponer acciones exploratorias.

4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3

H_0 : Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, no representan sus observaciones con mayor detalle en dibujos o descripciones orales.

H_a : Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, si representan sus observaciones con mayor detalle en dibujos o descripciones orales.

Tabla 14

Prueba de hipótesis específica 3 con t - student

	t	gl	Sig (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Pre test genera y registra datos	6,45	19	,000	2,800	2,23	2,21
Post test genera y registra datos	19,45	19	,000	3,856	4,04	4,45

*La correlación es significativa en el nivel $0,05$ (bilateral)

Interpretación: Según la tabla 12, Se detectó un valor p de 0,000, inferior a 0,05, en los resultados previos y posteriores a la prueba del grupo experimental. Rechazamos la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis de investigación (H_a) debido al alto grado de confianza (95 % frente a 5 %).

Decisión: Los resultados nos permiten concluir que los jóvenes se benefician de participar en talleres en los que realizan experimentos científicos., si representan sus observaciones con mayor detalle en dibujos o descripciones orales.

4.2.5. Prueba de hipótesis específica 4

H_0 : Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, no identifican relaciones causales con mayor precisión.

H_a : Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, si identifican relaciones causales con mayor precisión.

Tabla 15 Prueba de hipótesis específica 4 con *t* - student

	t	gl	Sig (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Pre test analiza datos	5,92	19	,000	3,420	2,82	3,23
Post test analiza datos	18,92	19	,000	4,123	4,35	4,95

*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Interpretación: Según la tabla 12, Las puntuaciones previas y posteriores a la prueba del grupo experimental difieren entre sí de manera estadísticamente significativa (valor $p = 0,000$, que es inferior a $0,05$). El umbral de significación es del 5% , mientras que el nivel de confianza es del 95% . De ello se deduce el rechazo de la hipótesis nula (H_0) y la aceptación de la hipótesis de investigación (H_a).

Decisión: Tras revisar los datos, hemos obtenido a la conclusión de que los niños se benefician de los talleres en los que realizan sus propias investigaciones científicas., si identifican relaciones causales con mayor precisión.

4.2.6. Prueba de hipótesis específica 5

H_0 : Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, no comunican sus hallazgos con mayor claridad y uso de recursos no verbales.

H_a : Los niños con la intervención del taller de experimentos científicos, si comunican sus hallazgos con mayor claridad y uso de recursos no verbales.

Tabla 16

Prueba de hipótesis específica 5 con t - student

	t	gl	Sig (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Pre test analiza datos	4,31	19	,000	2,956	3,52	2,43
Post test analiza datos	19,04	19	,000	3,712	5,02	3,67

*La correlación es significativa en el nivel $0,05$ (bilateral)

Interpretación: Según la tabla 12, Se encontró un valor p de 0,000, inferior a 0,05, en los resultados previos y posteriores a la prueba del grupo experimental. Los resultados muestran que se acepta la hipótesis de investigación (H_a) y se rechaza la hipótesis nula (H_0) debido al alto nivel de confianza (95 % frente a 5 %).

Decisión: Los resultados nos permiten concluir que los jóvenes se benefician de participar en talleres en los que realizan experimentos científicos, si comunican sus hallazgos con mayor claridad y uso de recursos no verbales.

4.3. Discusión de resultados

Este estudio reveló que los niños y niñas de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°1330 de Juliaca se beneficiaron significativamente de un taller que incluía experimentos científicos en su progreso hacia el desarrollo de sus habilidades de investigación. Al revisar los fundamentos teóricos y el contexto histórico del estudio, esta sección establece conexiones entre los datos empíricos y los conocimientos previos con el fin de evaluar los hallazgos de este trabajo.

En términos generales, según los resultados obtenidos después de la intervención, el 57,9 % de educandos del grupo experimental alcanzaron un nivel (A) en habilidades de investigación, en contraste con solo un 14,3% del grupo control; este avance sustancial corrobora la hipótesis general de la investigación y se alinea con los postulados del Ministerio de Educación del Perú (2019), que enfatiza que las experiencias vivenciales y la exploración guiada son fundamentales para que los niños construyan conocimientos científicos de manera significativa. El resultado concuerda; además, con estudios previos como el de Díaz (2022) en Lima y Ticona (2022) en Juliaca, quienes también reportaron Avances importantes en la habilidad de investigar después de aplicar metodologías activas basadas en la experimentación.



Respecto a la capacidad de problematizar situaciones, los resultados demostraron que un 57,9% de los niños alcanzó el nivel logrado en el post test frente a un 5,3% en el pre test; este salto cualitativo evidencia que los talleres fomentaron la curiosidad innata de los niños, incentivándolos a formular preguntas e hipótesis simples. Este hallazgo es coherente con lo reportado por García y Cruz (2021) y Huanca y Mamani (2021), quienes identificaron que la interacción directa con materiales concretos en un contexto de indagación estimula el cuestionamiento espontáneo y la capacidad de asombro, bases del pensamiento científico.

Respecto a la habilidad para planificar estrategias orientadas a la indagación, se pasó de ningún niño en el nivel logrado durante el pre test a un 47,3% en el post test; este resultado sugiere que las actividades estructuradas del taller científico, donde los niños debían proponer acciones y seleccionar materiales, desarrollaron su capacidad para planificar exploraciones simples. Esto respalda la perspectiva de French *et al.* (2018), quienes sostienen que los preescolares avanzan desde la manipulación aleatoria hacia una exploración intencional y metódica cuando se les brinda un andamiaje adecuado.

En la habilidad para generar y registrar datos, se observó que el 57,9% de los niños logró representar sus observaciones mediante dibujos o descripciones orales detalladas; este avance sustancial desde un 10,5% en el pre test confirma que los talleres ofrecieron oportunidades efectivas para que los niños documentaran sus hallazgos. Este resultado es consistente con los hallazgos de Kallery y Psillos (2021), quienes afirmaron que las representaciones gráficas y verbales son formas auténticas y propias del desarrollo cognitivo infantil para registrar y comunicar información científica.



La competencia de examinar y evaluar datos e información mostró una de las mejoras más notorias, con un 47,4% de niños en el nivel logrado, comparado con un 5,3% inicial; la capacidad de los niños y niñas para comparar resultados, identificar patrones simples y establecer relaciones de causa efecto (ej., la piedra se hunde porque es pesada) se vio significativamente potenciada. Esto corrobora los hallazgos de Tunnicliffe y Gkouskou (2020), quienes demostraron que la experimentación directa es fundamental para el desarrollo del razonamiento causal en la primera infancia.

Finalmente, en la capacidad de evaluar y comunicar, el 63,2% de los niños y niñas logró explicar sus conclusiones, utilizando tanto lenguaje oral como gestos y dibujos; este resultado resalta el carácter integral de la competencia indagatoria, que integra habilidades cognitivas, comunicativas y socioemocionales. Este hallazgo coincide con lo planteado por Yujra y Chipana (2023), quienes destacaron que la comunicación de hallazgos científicos en inicial se da a través de sistemas multimodales de expresión.



CONCLUSIONES

PRIMERA: Se concluye que el uso de taller de experimentos científicos influye significativa y positivamente en el desarrollo de la competencia indagatoria, esta afirmación se ve respaldada por los resultados de la prueba t de Student para muestras emparejadas, que mostraron un nivel significativo ($p < 0,05$), lo que permite aceptar la hipótesis del estudio. Los niños de cuatro años de la Institución de Educación Preescolar N.º 1330 de Juliaca se benefician mucho de ella, ya que desarrollan su capacidad de investigación independiente; los datos del estudio evidencian una mejora sustancial en el grupo de experimental; en donde, antes de la intervención, el 52,6% se hallaba en un nivel de inicio, porcentaje que se redujo al 5,3% después de la aplicación de los talleres científicos a niños.

SEGUNDA: Se concluye que la capacidad de problematizar situaciones en los talleres de experimentos científicos mostraron un desarrollo notorio y significativo; estos resultados están respaldados por la prueba t de Student ($p < 0,05$) que confirman esta mejora; también, los datos descriptivos evidencian que el nivel logrado tuvo un incremento sustancial, pasando de 5,3% a 57,9%, demostrando que los niños y niñas formulan más preguntas e hipótesis simples de manera espontánea.

TERCERA: Se concluye que la capacidad de diseñar estrategias de exploración en los talleres de experimentos científicos notaron un avance significativo; en donde la prueba de hipótesis reportó una significancia de ($p < 0,05$) respaldando estadísticamente el avance cuantitativamente. El primer obstáculo, en el que ningún niño alcanzaba el nivel requerido, se superó tras la intervención, y el 47,3 % de los niños alcanzó el nivel de referencia



lo cual demuestra que los talleres de experimentos científicos promueven que los niños diseñen estrategias de exploración.

CUARTA: Se concluye que la habilidad para generar y registrar datos utilizado en el taller de experimentos científicos coadyuban al desarrollo de la competencia indagatoria, tal hallazgo es demostrado con un $(p < 0,05)$ en la prueba estadística; los resultados descriptivos refuerzan este hallazgo, mostrando que el nivel logrado experimentó un crecimiento notable, desde un 10,5% hasta un 57,9%, lo que confirma que los niños representan sus observaciones con mayor detalle en dibujos y descripciones orales.

QUINTA: Se concluye que la habilidad de analizar datos e información en el taller de experimentos científicos tuvo un crecimiento significativo, tal influencia positiva y significativa, tiene respaldo con un p valor de $(p < 0,05)$ que nos accede confirmar la hipótesis de investigación, y los resultados descriptivos revelan una mejora sustantiva del nivel logrado aumentando de un 5,3% a un 47,4%, la participación en talleres científicos mejora la capacidad de los estudiantes para identificar relaciones casuales y establecer comparaciones fiables.

SEXTA: Se concluye que la habilidad de comunicarse y evaluar los resultados de indagación en el taller de experimentos científicos tuvo un avance significativo, lo que se puede confirmar con el estadístico de prueba t de Student $(p < 0,05)$ en donde confirmó que los niños y niñas podían comunicarse y evaluar los resultados de su indagación; el nivel alcanzado también aumentó significativamente, del 5,3 % al 63,2 %, lo que demuestra que los estudiantes transmiten sus conclusiones de forma más eficaz y utilizan los gestos con mayor frecuencia.



RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Al Ministerio de Educación que en sus políticas educativas incorpore Orientaciones para el Trabajo Pedagógico del Área de Ciencia y Tecnología para Educación Inicial, la metodología de "Talleres de Experimentos Científicos" con el fin de fomentar la competencia investigadora, como método eficaz de enseñanza; esto, con el fin de que los docentes a nivel nacional cuenten con un marco normativo y referencial que sustente y promueva la implementación sistemática de estas actividades de indagación guiada, replicando los resultados positivos obtenidos en este estudio.
- SEGUNDA:** Unidad de Gestión Educativa Local de San Román establecer y ejecutar un programa de formación específico que enseñe a planificar, llevar a cabo y evaluar talleres sobre investigaciones científicas. Los educadores de preescolar y jardín de infancia deben ser el público objetivo de este curso. La aplicación adecuada de este enfoque tiene el potencial de mejorar significativamente los métodos utilizados para enseñar ciencia y tecnología en la región.
- TERCERA:** Se solicita al Proyecto Curricular Institucional (PCI) del Colegio de Educación Infantil N.º 1330 de Juliaca que incluya talleres de experimentos científicos y el Plan Anual de Trabajo (PAT); es prioritario asignar un espacio físico acondicionado como "rincón de ciencias", establecer una secuencia de actividades experimentales por edades y destinar partidas presupuestales para la adquisición de materiales, garantizando así la sostenibilidad y escalabilidad de la estrategia en el período de investigación, para beneficio de todas las secciones.



CUARTA: A los docentes de aulas se les recomienda adoptar la mira de observación utilizada en este estudio como un instrumento de evaluación formativa permanente; utilizar sus dimensiones e indicadores permitirá monitorear de manera objetiva el progreso individual de cada niño en la competencia indagatoria, brindar retroalimentación oportuna y ajustar las estrategias de mediación para potenciar capacidades específicas, como la formulación de preguntas o el análisis de causas y efectos.

QUINTA: A los padres de familia, que cuiden a sus menores hijos. Asimismo, se le recomienda constituir "Familias Indagadoras" mediante la implementación de un programa de réplicas caseras sencillas; la institución educativa debe proveer guías quincenales con experimentos seguros que utilicen materiales del hogar, fomentando que los padres de familia repliquen las actividades, refuercen los aprendizajes y documenten las experiencias a través de fotos o videos, convirtiéndose así en corresponsables activos del desarrollo de la curiosidad.

SEXTA: A los futuros docentes investigadores, se recomienda realizar estudios que midan el impacto de los talleres a mediano plazo; además, se sugiere investigar la relación entre el nivel de desarrollo de la competencia indagatoria a los 4 años y el rendimiento en otras áreas, lo que permitiría demostrar la trascendencia de la intervención temprana a los niños y niñas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, H. G. (2005). Enseñar con rúbricas: Lo bueno, lo malo y lo feo. *College Teaching*, 53(1), 27–31.
- Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C., & Razavieh, A. (2010). *Introducción a la investigación pedagógica* (8va ed.). Cengage Learning.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (2005). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Amorrortu Editores. (Obra original publicada en 1963)
- Condori, L., & Aroquipa, M. (2023). *Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento científico en inicial*. Universidad Nacional de Juliaca.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Diseño de investigación: Métodos cualitativo, cuantitativo y mixto* (5ta ed.). SAGE Publications.
- Díaz, R., & Flores, E. (2022). *Talleres de ciencia y competencia indagatoria en inicial*. Editorial San Marcos.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2019). *Cómo diseñar y evaluar la investigación en educación* (10ma ed.). McGraw-Hill Education.
- French, L., et al. (2018). Science inquiry in preschool: Effects on early learning. *Journal of Research in Science Teaching*.
- García-Carmona, A., & Cruz-Guzmán, M. (2021). Indagación científica en educación infantil. *Revista de Educación en Ciencias*.
- Harlen, W. (2013). *La evaluación en la educación en ciencias basada en la indagación: cuestiones de política y práctica*. Programa de Educación en Ciencia de la InterAcademy.



- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Huanca, P., & Mamani, R. (2021). *Ciencia exploratoria en iniciales de Puno*. Universidad Nacional del Altiplano.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales* (4ta ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Investigación en educación: Indagación basada en la evidencia* (7ma ed.). Pearson Educación.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Investigación cualitativa: Una guía para el diseño y la implementación* (4ta ed.). Jossey-Bass.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2019). *Orientaciones para el trabajo pedagógico en Ciencia y Tecnología - Inicial*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2021). *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima: MINEDU.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1977). *Psicología del niño*. Ediciones Morata. (Obra original publicada en 1966).
- Quispe, T., & Mendoza, S. (2020). *Competencias científicas en niños cusqueños*. Fondo Editorial UNSAAC.
- Salas, G., & Torres, M. (2021). *Metodologías activas para la indagación científica en inicial*. Fondo Editorial Universidad Nacional de Trujillo.



Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales para la inferencia causal generalizada*. Cengage Learning.

Ticona, J., & Quispe, L. (2022). Indagación científica en iniciales de Juliaca. *Revista de Innovación Educativa Puno*.

Tunnicliffe, S., & Gkouskou, E. (2020). Early childhood science inquiry in the UK. *International Journal of Early Years Education*.

Vega, M., & Rojas, K. (2019). *Impacto de la ciencia indagatoria en inicial*. Editorial Universitaria Arequipa.

Yujra, F., & Chipana, R. (2023). Talleres lúdicos de ciencia en educación inicial puneña. *Revista de Innovación Pedagógica UNAP*.



ANEXOS



ANEXO 1



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL
INTERCULTURAL BILINGÜE

FICHA PARA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS: JUICIO DE EXPERTOS

GUIA DE OBSERVACIÓN SOBRE LA CAPACIDAD INDAGATORIA

I. REFERENCIA

- 1.1. EXPERTO : TEÓFILO CONDORI TIPULA
- 1.2. CARGO ACTUAL : DOCENTE DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN
- 1.3. GRADO ACADÉMICO : DOCTOR EN EDUCACIÓN

II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

ASPECTOS	CRITERIO A EVALUAR	VALORACIÓN					OBSERVACIONES
		5	4	3	2	1	
ESPECÍFICOS	1. Claridad en la redacción						
	2. Coherencia interna						
	3. Inducción a la respuesta						
	4. Lenguaje adecuado con el nivel del informante						
	5. Mide lo que pretende						
GENERALES	6. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder						
	7. Los ítems permiten el logro del objetivo de investigación						
	8. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial						
	9. El número de ítems es suficiente para recoger la información						
	10. Los ítems se deducen de los indicadores						
SUB TOTAL							
TOTAL							

Coefficiente de valoración porcentual C =

III. RECOMENDACIONES:

.....

IV. RESOLUCIÓN

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

Juliaca, 11 de noviembre del 2025

GUIA DE OBSERVACIÓN SOBRE LA CAPACIDAD INDAGATORIA

Nombre del niño o niña:Edad:

Autora del instrumento: Flor Zulema Tito Lopez

ESCALA DE VALORACIÓN	
CODIGO	DESCRIPCIÓN
0	Nunca / No observado: La conducta no se presenta en absoluto durante los talleres científicos, o el niño/a se muestra completamente ajeno a la propuesta científica. No hay evidencia de la habilidad, incluso con modelado y guía directa del docente.
1	Pocas veces / Incidental: La conducta se manifiesta sólo tras una instrucción directa, modelado explícito o guía física por parte de la docente (ej: "¿Y si lo tocamos?", "Mira lo que yo hago"). La participación es breve, imitativa y no se sostiene. Responde a preguntas muy cerradas (ej: "¿De qué color es?").
2	Algunas veces / Emergente: La conducta aparece de manera ocasional con un estímulo o recordatorio verbal (ej: una pregunta abierta como "¿Qué pasará si...?"). Explora los materiales de forma más prolongada. Empieza a verbalizar sus observaciones o predicciones de forma simple y espontánea, aunque puede ser inconsistente. Muestra curiosidad intermitente.
3	Frecuentemente / Consolidado: La conducta se manifiesta de forma autónoma, espontánea y consistente durante la actividad. El niño/a explora activamente, prueba ideas, hace preguntas ("¿Por qué?", "¿Qué es esto?"), comparte sus hallazgos sin necesidad de que se le pregunte ("¡Mira!") y demuestra una curiosidad natural y sostenida hacia el fenómeno en estudio.

VARIABLE DEPENDIENTE: CAPACIDAD INDAGATORIA						
INDICADORES		VALORACIÓN				
DIMENSIÓN 1: Problematiza situaciones para hacer indagación		0	1	2	3	Descripciones y/o Comentarios
1. Realiza preguntas sobre fenómenos observados						
2. Identifica un problema simple en su contexto cotidiano						
3. Propone respuestas simples, antes de experimentar						
DIMENSIÓN 2: Diseña estrategias para hacer indagación		0	1	2	3	
4. Propone acciones para explorar						
5. Elige materiales para responder a una pregunta						
6. Sigue instrucciones simples durante la exploración						



DIMENSIÓN 3:					
Genera y registra datos e información	0	1	2	3	
7. Dibuja o representa lo observado					
8. Usa el lenguaje oral para describir cambio					
9. Usa gestos para completar sus registros					
DIMENSIÓN 4:					
Analiza datos e información	0	1	2	3	
10. Compara resultados, antes/después					
11. Identifica patrones simples					
12. Relaciona causa – efecto, básico					
DIMENSIÓN 4:					
Evalúa y comunica	0	1	2	3	
13. Explica sus conclusiones con palabras sencillas					
14. Usa gestos o dibujos para completar su explicación					
15. Comparte sus hallazgos con sus pares o adultos					

GRACIAS



ANEXO 2

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

I. TÍTULO DE LA SESIÓN: ¿Qué flota y que se hunde?

II. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA	GRADO Y SECCIONES	DOCENTE	FECHA	DURACIÓN	UNIDAD
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	4 AÑOS	FLOR ZULEMA TITO LOPEZ	05/05/2025	40 min	02

III.- PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑOS PRECISADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
Indaga mediante métodos científicos, para construir conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problematisa situaciones para hacer indagación. ▪ Diseña estrategias para hacer indagación. ▪ Genera y registra datos o información. ▪ Analiza datos e información ▪ Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formula preguntas sobre lo que flota o se hunde, al observar diferentes objetos en el agua, expresando sus ideas y curiosidades. ▪ Propone posibles explicaciones iniciales (hipótesis) sobre por qué algunos objetos flotan y otros se hunden. ▪ Propone acciones sencillas para probar si un objeto flota o se hunde, como colocarlo suavemente en el agua o soltarlo desde cierta altura. ▪ Selecciona los materiales y objetos que utilizará para realizar su experimentación sobre flotación. ▪ Organiza los materiales y el espacio de trabajo de manera sencilla para su experimentación. 	Dibujo del proceso de experimentación.

IV. ENFOQUES TRANSVERSALES:

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES ABSERVABLES
ENFOQUE DE DERECHOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables. ▪ Los docentes promueven oportunidades para que los estudiantes ejerzan sus derechos en la relación con sus pares y adultos.
ENFOQUE INTERCULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias. ▪ Los docentes hablan la lengua materna de los estudiantes y los acompañan con respeto en su proceso de adquisición del castellano como segunda lengua.

V. PREPARACION DE LA SESIÓN:

¿Qué se debe hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?	¿Qué instrumentos de evaluación se utilizarán en la sesión?
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se constata que todos los niños y niñas estén presentes en el aula. ▪ Se prevé todos los materiales para el proceso de experimentación. ▪ Se prepara el aula laboratorio para desarrollar la experiencia ▪ Se da a conocer el propósito de la sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos de la naturaleza ▪ Materiales ▪ Plumones. ▪ Papelógrafos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guía de observación ▪ Registro auxiliar. ▪ Rúbrica

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
INICIO (20 minutos)	<p><u>Motivación y activación de atención:</u></p> <p>La docente muestra un video corto (2 min) de un barco de totora navegando en el lago Titicaca. Y pregunta a los niños y niñas: "¿Por qué creen que este barco no se hunde?".</p> <p>La docente y los niños cantan una canción sencilla: "Flota, flota, barquito de papel, ¿qué cosas flotarán? Vamos a investigar".</p> <p><u>Problematización:</u></p> <p>Mostrar dos objetos: una piedra pequeña y una hoja de papel. Preguntar: "¿Qué pasará si los ponemos en agua? ¿Por qué?".</p> <p><u>Propósito de la sesión:</u></p> <p>"Hoy seremos científicos y descubriremos por qué algunas cosas flotan y otras se hunden".</p> <p><u>Acuerdos de convivencia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Escuchar con atención. • Levantar la mano para hablar. • Cuidar los materiales. <p><u>Saberes previos:</u></p> <p>Preguntar: "¿Han visto algo que flote en la pileta de su casa o en la lluvia?". Registrar respuestas en un papelógrafo con dibujos.</p>
DESARROLLO (30 minutos)	<p><u>Problematiza situaciones:</u></p> <p>La docente presenta materiales para la actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar 6 objetos del entorno • Moneda (soles) • Hoja de quinua • Tapita de plástico • Lana de alpaca • Piedra pequeña • Corcho <p>La docente pregunta a los niños y niñas: "¿Cuáles creen que flotarán? ¿Por qué?". Anotar predicciones con emoticones (☺ = flota, ☹ = se hunde).</p>



	<p>Diseña estrategias para indagar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar: "Vamos a probar cada objeto en este recipiente con agua (usar tazones de plástico reciclados)". • Invitar a 6 niños (uno por objeto) a realizar la prueba guiada por la docente. <p>Genera y registra datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño dibujará en una hoja (mitad dividida): • Lado izquierdo: su predicción (dibujo del objeto flotando o hundiéndose). • Lado derecho: lo observado (con ayuda de stickers de "✓" o "X"). <p>Analiza datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparar resultados: "¿La moneda se hundió? ¿Por qué creen que pasó eso?". • Introducir concepto simple: "Las cosas ligeras/ligeras como la lana flotan, las pesadas como las piedras se hunden". <p>Evalúa y comunica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Preguntar: "¿Qué pasaría si arrugamos el papel?". Hacer la prueba y reflexionar. ▪ Cada niño verbaliza: "Aprendí que _____ flota porque _____".
<p>CIERRE (10 minutos)</p>	<p>Retroalimentación: Reforzar con frases positivas: "¡Muy buena observación, Juan! Efectivamente, el corcho flota".</p> <p>Metacognición: Preguntar mientras señalan partes de su cuerpo: "¿Qué usamos para investigar?" (Ojos para observar, manos para tocar, cerebro para pensar). "¿Qué fue lo más divertido?"</p> <p>Extensión al hogar: Entregar una hoja con dibujos de objetos cotidianos para que prueben en casa con sus familias y dibujen los resultados.</p>

V. REFLEXIONES DEL DOCENTE SOBRE EL APRENDIZAJE

- ¿Qué avances tuvieron los estudiantes?,
- ¿qué dificultades experimentaron?,
- ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?,
- ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

.....

.....

V°B° director

Flor Zulema Tito Lopez

ANEXO 3

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Taller de experimentos científicos en el desarrollo de la competencia indagatoria en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial n°1330 de la ciudad de Juliaca 2025						
AUTOR: FLOR ZULEMA TITO LOPEZ						
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable independiente: Taller de experimentos científicos			
			Dimensiones	Indicadores	Escalas de Valoración	Instrumentos
Problema general: ¿Cuál es el efecto de la aplicación de talleres de experimentos científicos en el desarrollo de la competencia indagatoria en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial	Objetivo general: Evaluar el efecto de los talleres de experimentos científicos en el desarrollo de la competencia indagatoria en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°1330 Néstor Cáceres	Hipótesis general: La aplicación de los talleres de experimentos científicos mejora significativamente el desarrollo de la competencia indagatoria en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°1330 Néstor	Planificación	Número de sesiones programadas Temas científicos alineados al nivel inicial Duración de cada sesión de aprendizaje	1. Inicio 2. Proceso 3. Logro esperado	Sesiones de aprendizaje
			Metodología	Uso de material concreto y seguro Formulación de preguntas guía		



<p>N°1330 Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca, 2025?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>a. ¿De qué manera los talleres de experimentos científicos influyen en la capacidad de los niños para problematizar situaciones mediante preguntas espontáneas?</p> <p>b. ¿Cómo los talleres de experimentos científicos</p>	<p>Velásquez de Juliaca, 2025.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>a. Determinar cómo los talleres de experimentos científicos mejoran la capacidad de los niños para problematizar situaciones a través de preguntas de indagación.</p> <p>b. Analizar cómo los talleres de experimentos científicos promueven que los niños diseñen</p>	<p>Cáceres Velásquez de Juliaca, 2025.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>a. Los niños que participan en los talleres de experimentos científicos, formulan un mayor número de preguntas de indagación y plantean respuestas anticipadas simples.</p> <p>b. Los niños que participan en los talleres de experimentos científicos,</p>		Promoción de la participación activa	4. Logro destacado			
			Evaluación formativa	Retroalimentación inmediata durante las actividades de aprendizaje Adaptación de estrategias, según respuesta de los niños Registro de reacciones y verbalizaciones espontaneas				
			Variable independiente: Competencia indagatoria					
			Dimensiones	Indicadores	Escalas de Valoración	Instrumentos		
Problematiza situaciones	Realiza preguntas sobre fenómenos observados Identifica un problema simple en							



favorecen que los niños diseñen estrategias simples para explorar fenómenos cotidianos? c. ¿Cuál es el impacto de los talleres de experimentos científicos en la habilidad de los niños para generar y registrar datos mediante dibujos o descripciones orales? d. ¿En qué medida los talleres de	estrategias de exploración. c. Identificar el impacto de los talleres de experimentos científicos, en la habilidad de los niños para registrar datos mediante representaciones gráficas o verbales. d. Determinar si los talleres de experimentos científicos desarrollan en los niños la capacidad de analizar información y	demuestran mayor capacidad para proponer acciones exploratorias c. Los niños que participan en los talleres de experimentos científicos, representan sus observaciones con mayor detalle en dibujos o descripciones orales que el grupo control. d. Los niños que participan en los talleres de experimentos científicos, identifican		un contexto cotidiano Propone respuestas simples, antes de experimentar	Inicio (C) Proceso (B) Logrado (A)	Guía de observación
			Diseña estrategias para hacer indagación	Propone acciones para explorar Elige materiales para responder a una pregunta Sigue instrucciones simples durante la exploración		
			Genera y registra datos.	Dibuja o representa lo observado Usa el lenguaje oral para describir cambio Usa gestos para completar sus registros		



Tipo: experimental	Población: 42 niños y niñas	Técnica: observación estructurada Instrumento: Guía de observación	Estadística descriptiva: media, moda, grafico de barras Estadística inferencial: t de student
Diseño: cuasi experimental	Muestra: 19 niños y niñas		



**UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL
INTERCULTURAL BILINGÜE**

**FICHA PARA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE
ACOPIO DE DATOS: JUICIO DE EXPERTOS**

GUIA DE OBSERVACIÓN SOBRE LA CAPACIDAD INDAGATORIA

I. REFERENCIA

- 1.1. EXPERTO : KATTY AGRIPINA PEREZ ORDOÑEZ
- 1.2. CARGO ACTUAL : DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
- 1.3. GRADO ACADÉMICO : DOCTOR SCIENTIAE EN DERECHO

II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

ASPECTOS	CRITERIOS A EVALUAR	VALORACIÓN				
		DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
ESPECÍFICOS	Claridad en la redacción			X		
	Coherencia interna			X		
	Inducción a la respuesta				X	
	Lenguaje adecuado con el nivel del informante				X	
	Mide lo que pretende				X	
GENERALES	El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder					X
	Los ítems permiten el logro del objetivo de investigación				X	
	Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial				X	
	El número de ítems es suficiente para recoger la información					X
	Los ítems se deducen de los indicadores					
SUB TOTAL						
TOTAL						

Coefficiente de valoración porcentual C =

III. RECOMENDACIONES:

IV. RESOLUCIÓN

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

Juliaca, 24 de noviembre del 2025

ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 18/11/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos:	<u>FLOR ZULEMA TITO LOPEZ</u>
Dirección:	<u>URB. N.C.V. K5-7 MIGUEL RAMOS ZELA</u>
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:	<u>48448647</u>
Teléfono:	<u>999110479</u>
email:	<u>zulematito104@gmail.com</u>
Nombres y Apellidos:	_____
Dirección:	_____
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:	_____
Teléfono:	_____
email:	_____
Facultad y/o Escuela de Posgrado:	<u>CIENCIAS DE LA EDUCACION</u>
Escuela Profesional o Mención:	<u>EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE</u>
Título o Grado Académico a optar:	<u>LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE</u>
Asesor:	<u>Dr. PERCY ROGELIO CARRASCO REYES</u>
Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:	
Trabajo de Investigación <input type="checkbox"/>	Tesis <input checked="" type="checkbox"/>
Trabajo de Suficiencia Profesional <input type="checkbox"/>	Trabajo Académico <input type="checkbox"/>
Título: <u>TALLER DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INDAGATORIA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1330 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025</u>	
Palabras claves, (3 a 5 términos): <u>Indagación, experimentos, primera infancia, método pensamiento crítico.</u>	
¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2} ?	
<u>1</u>	
<p>¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.</p> <p>² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.</p>	



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
 Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
 No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

Sí autorizo
 No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: DIDÁCTICA INTERCULTURAL – P03

Firma de Autor



huella digital

Juliaca, 18 de noviembre de 2025

Fecha