

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
“JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE”**

FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

PROGRAMA DE ESTUDIOS

EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE



TESIS

Uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños 5 años de Educación Inicial-Huanta, 2024

**Para Optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial
Intercultural Bilingüe**

AUTORA

Urpi Romaní, Lidia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4267-8212>

ASESOR

CONTRERA CCONOVILCA, Máximo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1704-6678>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovaciones pedagógicas

HUANTA-AYACUCHO-PERÚ

2026



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 6:00 P.M. del 14 DE OCTUBRE DEL 2026, se reunieron los miembros del **JURADO EXAMINADOR**, la **SUSTENTANTE** y el **PÚBLICO** en el Auditorio Institucional para llevar a cabo la **CEREMONIA DE SUSTENTACIÓN** de la **TESIS "USO DE ARCILLA DE COLORES EN EL DESARROLLO DE NOCIONES PRE NUMÉRICAS EN QUECHUA EN NIÑOS 5 AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL – HUANTA, 2024"** *Línea de investigación: INNOVACIONES PEDAGÓGICAS*, presentado por la Bachiller **URPI ROMANI, LIDIA** con código de matrícula **73962932**.

De Formación Inicial Docente/ **EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE**, sustentación autorizada por la **RD No 0776-2026-EESPPÚB."JSCO"/DG-HTA.**, Jurado Examinador autorizado por la **RD No 0777-2026-EESPPÚB."JSCO"/DG-HTA** obteniendo como resultado el PROMEDIO de 15 (QUINCE).

Por tanto, el *Jurado Examinador de la Sustentación*, emite el siguiente **DICTAMEN**:

SITUACIÓN FINAL: APROBADA

La **SUSTENTANTE**, se encuentra **APTA** para iniciar los trámites administrativos para la obtención del **TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE**.

En señal de conformidad, firman los miembros del Jurado Examinador y la Autoridad Institucional.



PRESIDENTE



VOCAL



SECRETARIO



Dr. Walter Mariano Acevedo Villar
DIRECTOR GENERAL

Vº Bº DIRECTOR GENERAL



FECHA	DÍA	MES	AÑO
	14	10	2026

ENTIDAD	EESPP "JOSE SALVADOR CAVERO OVALLE"			DRE	AYACUCHO		
CÓDIGO MODULAR	DENOMINACIÓN	GESTIÓN	CREACIÓN	DIRECCIÓN	JR. RAZUHUILLCA N°624		
604371	EESP	PÚBLICO	D.S. N°10.85-ED	PROVINCIA	HUANTA	DISTRITO	HUANTA

PROGRAMA DE ESTUDIOS	EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE						
RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN	RVM N°267-2020-MINEDU						

DIRECTOR GENERAL (E)	Dr. WALTER MARIANO ARCE VILLAR						
DOCUMENTO DE DESIGNACIÓN	RDRS No 01529-2025-GRA/GOB-GG-GRDS-DREA-DR						

AUTORIZACIÓN DE SUSTENTACIÓN	RD No 0776-2026 -EESP PÚB. "JSCO"/DG-HTA						
NOMINACIÓN DE JURADOS	RD No 0777-2026 -EESP PÚB. "JSCO"/DG-HTA						

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER:							
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN							

JURADO EXAMINADOR	PRESIDENTE	Dr. WALTER MARIANO ARCE VILLAR
	SECRETARIO	Mg. WALTER CANGANA CANCHARI
	VOCAL	Mg. FRIDA MAYHUA QUISPE

TÍTULO DE TESIS:							
USO DE ARCILLA DE COLORES EN EL DESARROLLO DE NOCIONES PRE NUMÉRICAS EN QUECHUA EN NIÑOS 5 AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL – HUANTA, 2024							

LINEA DE INVESTIGACIÓN	INNOVACIONES PEDAGÓGICAS						
------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--	--

FECHA	14 / 10 / 2026	HORA	6:00 P.M.
LUGAR	AUDITORIO DE LA EESP Púb. "JSCO"		

N° Matricula	APELLIDOS Y NOMBRES	PRESIDENTE	VOCAL	SECRETARIO	PROMEDIO GENERAL
73962932	URPI ROMANI, LIDIA	14	16	16	15



Firma, Post Firma y Sello

INTRUCCIONES:

- El secretario del Jurado Examinador es el responsable del llenado del Acta de Sustentación.
- El secretario consolida las calificaciones de cada uno de los miembros del Jurado utilizando lapicero de tinta líquida negra si el calificativo es aprobatorio, si es desaprobatorio con tinta roja.
- La nota aprobatoria de la sustentación es 14, no hay medio punto a favor del sustentante.
- Las actas se llenan sin borrones ni enmendaduras.



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

ÁREA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

N° 0290-2026-AVO-EESPP "JSCO"HTA

El responsable del Área de Verificación de Originalidad:

Hace constar:

La tesis titulada **"USO DE ARCILLA DE COLORES EN EL DESARROLLO DE NOCIONES PRE NUMÉRICAS EN QUECHUA EN NIÑOS 5 AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL-HUANTA, 2024"**, presentado por la egresada **Urpi Romaní, Lidia**, del Programa de Estudios de Educación Inicial intercultural bilingüe, ha sido sometido, en su versión final, a **VALIDACIÓN DE ORIGINALIDAD EN MEDIOS AUTORIZADOS POR LA INSTITUCIÓN**, siendo este de un **5%** de índice de similitud obteniendo como resultado **APROBADO AL LÍMITE PERMITIDO** en el Reglamento de Grados y Títulos de la institución, lo que **GARANTIZA SU ORIGINALIDAD E INTEGRIDAD ACADÉMICA**. Así mismo se adjunta los reportes del mismo en el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1TVwiSpNjx1svWAiPyqZA1m0A5Yhc2zUo?usp=drive_link

Por lo que, el trabajo de investigación cumple con la solvencia académica de acuerdo a las normas institucionales de la Escuela de Educación.

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

Huanta, 22 de octubre de 2026

Archivo
JLPP/AVO
jvm/Sec. Acad.

Validaciones JSCO

Urpi Romaní, Lidia T Rev.docx

273 Urpi Romaní, Lidia B

Validaciones JOSACO 2026

Enterprise-Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Salvador Cervero Ovalle

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3686493045

Fecha de entrega

21 oct 2026, 12:49 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

22 oct 2026, 4:34 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

Urpi_Romaní_Lidia_T_Rev.docx

Tamaño del archivo

116.3 KB

64 páginas

19.608 palabras

109.945 caracteres

7

5% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 25 palabras)

Fuentes principales

- 5%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 1%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

5%	Fuentes de Internet
0%	Publicaciones
1%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.eespjjsco.edu.pe	4%
2	Internet	hdl.handle.net	<1%
3	Internet	repositorio.uileam.edu.ec	<1%
4	Trabajos del estudiante	Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC	<1%

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
“JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE”**

FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

PROGRAMA DE ESTUDIOS

EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE



TESIS

Uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños 5 años de Educación Inicial-Huanta, 2024

**Para Optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial
Intercultural Bilingüe**

AUTORA

Urpi Romaní, Lidia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4267-8212>

ASESOR

CONTRERA CCONOVILCA, Máximo

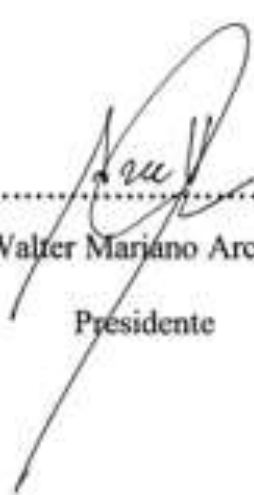
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1704-6678>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovaciones pedagógicas

HUANTA-AYACUCHO-PERÚ

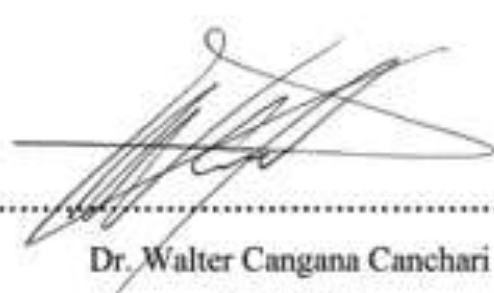
2026



.....

Dr. Walter Mariano Arce Villar

Presidente



.....

Dr. Walter Cangana Canchari

Secretario



.....

Mg. Frida Mayhua Quispe

Vocal

A mis queridos padres, Alejandro y Rosa, por su amor incondicional, su esfuerzo constante y el apoyo que me han brindado en cada etapa de mi vida. Gracias por ser mi ejemplo de perseverancia y por impulsarme siempre a alcanzar mis metas. Este logro también les pertenece.

Lidia.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincero agradecimiento a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Salvador Cavero Ovalle”, por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente en la especialidad de Educación Inicial Intercultural Bilingüe. Asimismo, agradezco a las autoridades y a los docentes de esta prestigiosa institución, quienes, a través de sus enseñanzas, orientación y compromiso durante estos cinco años de formación, contribuyeron significativamente a mi desarrollo académico, profesional y personal.

Mi especial reconocimiento al Lic. Máximo Contreras Cconovilca, asesor de la presente investigación, por su orientación constante, sus valiosas sugerencias y el acompañamiento brindado durante cada etapa del proceso investigativo. Su experiencia y dedicación fueron fundamentales para la culminación satisfactoria de este trabajo.

Del mismo modo, expreso mi gratitud a la Institución Educativa Inicial de Huanta 2024, a la directora, a las docentes de aula, a los niños y niñas participantes, así como a sus familias, por la confianza depositada, la disposición y el apoyo brindado durante la ejecución de la investigación. Su colaboración hizo posible el desarrollo de las actividades previstas y el logro de los objetivos planteados.

Finalmente, agradezco a todas aquellas personas que, de una u otra manera, me brindaron su apoyo, motivación y confianza a lo largo de este camino. Su respaldo fue una fuente constante de fortaleza para culminar con éxito esta etapa de mi formación profesional.

PRESENTACIÓN

Distinguidos miembros del Jurado, es un honor para mí dirigirme a ustedes para presentar la tesis titulada: Uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de Educación Inicial, Huanta 2024. Esta investigación tiene como objetivo principal Determinar la influencia del uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de 5 años en la Institución Educativa Inicial N.º429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores”- Huanta 2024, aportando valiosos conocimientos al campo de la educación inicial intercultural bilingüe.

Este trabajo fue elaborado conforme a las normativas vigentes establecidas en el Reglamento de Investigación y el Reglamento Institucional para obtener el Título Profesional de Licenciada en el programa de Estudio de Educación Inicial Intercultural Bilingüe de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Salvador Cavero Ovalle” de Huanta.

Confío en haber cumplido con todos los requisitos académicos y formales para la aprobación de esta tesis, quedando a disposición para responder cualquier inquietud o comentario que consideren pertinente.

La autora

DECLARACIÓN JURADA DE AUNTETICIDAD

Yo, Urpi Romaní, Lidia identificada con DNI 73962932, egresada del programa de Estudios de Educación Inicial Intercultural Bilingüe de la Escuela de Educación Superior Pedagógico Pública “José Salvador Caveró Ovalle” de Huanta, autora del trabajo de Investigación titulada: Uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de Educación Inicial, Huanta. 2024. Al amparo de la ley N° 2744, ley del procedimiento Administrativo General y demás normas conexas, declaro bajo juramento lo siguiente.

1. El Trabajo de Investigación es de mi autoría.
2. He respetado las normas técnicas para la formulación de trabajo académico; por lo tanto, el trabajo no ha sido plagiado en ninguna de sus partes.
3. Los datos presentados, así como los resultados, son reales y no han sido falseados total, o parcialmente. Consiguientemente, dichos resultados constituirán un aporte a la realidad investigada.
4. En caso de detectarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las sanciones que la Ley dispone.

Si, el presente trabajo de investigación fuese aprobado para su publicación en una revista institucional u otro documento de difusión, autorizo a la Escuela, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga esta casa superior de estudios.

Huanta, 5 de agosto del 2026



Urpi Romaní, Lidia

DNI N° 73962932



INDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	xi
PRESENTACIÓN	xii
DECLARACIÓN JURADA DE AUNTETICIDAD	xiii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE ANEXO	xvii
ÍNDICE DE TABLA	xviii
RESUMEN	xix
ABSTRACT	xx
PISI QILLQAY	xxi
INTRODUCCIÓN.....	xxii

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del Problema	25
1.2 Formulación del Problema	28
1.2.1 Problema General	28
1.2.2 Problemas Específicos.....	28
1.3 Objetivos de Investigación.....	29
1.3.1 Objetivo General	29
1.3.2 Objetivos Específicos	29
1.4 Justificación e Importancia	29
1.4.1 Justificación por Implicancias Prácticas.....	30
1.4.2 Justificación por Valor Teórico	30
1.4.3 1.4.3. Justificación por Utilidad Metodológica	31

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Antecedentes del Problema	32
2.1.1 Antecedentes Internacionales	32

2.1.2	Antecedentes Nacionales.....	33
2.1.3	Antecedentes Regionales.....	34
2.1.4	Antecedentes Locales	35
2.2	Bases Teóricas	36
2.2.1	Uso de Arcilla.....	36
2.2.2	Nociones Pre Numéricas	45
2.3	<i>Definición de Términos Básicos</i>	52
2.4	Hipótesis de la Investigación	54
2.4.1	Hipótesis General	54
2.4.2	Hipótesis Específicas.....	54
2.5	Variables, Dimensiones e Indicadores	54
2.5.1	Variables.....	55
2.6	Cuadro de Operacionalización de las Variables de Estudio	57

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Tipo de Estudio.....	59
3.2	Nivel de Estudio	59
3.3	Métodos de Estudios.....	60
3.3.1	Método Científico.....	60
3.3.2	Método Específico.....	60
3.4	Diseño de Investigación.....	61
3.5	Población y Muestra	62
3.5.1	La Población.....	62
3.5.2	Muestra Censal	63
3.6	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	63
3.6.1	La Técnica	63
3.6.2	Instrumento de Recolección de Datos	64

3.7	Validez y Confiabilidad y Piloto	64
3.7.1	Validez del Instrumento	64
3.7.2	Confiabilidad del Instrumento	65
3.7.3	Pilotaje	66
3.8	Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	66
3.9	Aspectos Éticos	67

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1	Presentación y Descripción de los Resultados	68
4.1.1.	A Nivel Descriptivo	68
4.1.2.	A Nivel Inferencial	72
4.1.3.	Prueba de Normalidad	72
4.2.	Prueba de Hipótesis	73
4.2.1.	Prueba de Hipótesis General	73
4.2.2.	Prueba de Hipótesis Especifica 1	74
4.2.3.	Prueba de Hipótesis Específica 2	76
4.2.4.	Prueba de Hipótesis Específica 3	77
4.2	Discusión de Resultados	79
CONCLUSIONES		82
RECOMENDACIONES		84
REFERENCIAS		86

ÍNDICE DE ANEXO

Anexo 1. Resolución Directoral de aprobación de proyecto de investigación.....	95
Anexo 2 Resolución Directoral de Expedito de Tesis.....	99
Anexo 3. Resolución Directoral de Autorización de Sustentación de Tesis	103
Anexo 4. Resolución Directoral de Nominación de Jurado	105
Anexo 5 Matriz de Consistencia de Investigación Experimental.....	107
Anexo 6. Cuadro de Operacionalización de Variables.....	109
Anexo 7. Matriz Instrumental.....	111
Anexo 8. Instrumento de recolección de datos.....	113
Anexo 9. Validación por juicio de experto.....	115
Anexo 10. Prueba de confiabilidad del instrumento	118
Anexo 11. Matriz de datos de Pre Test.....	119
Anexo 12. Matriz de datos de Post Test	120
Anexo 13. Plan de Aplicación	121
Anexo 14. Constancia de autorización por la I.E. que autoriza la aplicación.	153
Anexo 15 Evidencias fotográficas.....	154

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 La muestra Censal de los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024.....	63
Tabla 2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	63
Tabla 3 Resultados de validez de contenido de la ficha de validación por juicio de expertos.....	65
Tabla 4 Resultado de la prueba de estadística de fiabilidad de Alfa de Cronbach.....	66
Tabla 5 Resultado de contraste de nociones pre numéricas de pres test y post.....	69
Tabla 6 Resultado de contraste de comparación y clasificación de pres test y post test	69
Tabla 7 Resultado de contraste establece relaciones y correspondencias de pres test y post test.....	70
Tabla 8 Resultado de contraste de seriación y secuenciación de pres test y post test	71
Tabla 9 Resultado de las pruebas de normalidad de datos	72
Tabla 10 Prueba de wilcoxon para la variable nociones pre numéricas entre pre test y pos test.....	74
Tabla 11 Prueba de wilcoxon para la comparación y clasificación pre test y pos test...	75
Tabla 12 Prueba de wilcoxon para establecer relaciones y correspondencias entre pre test y pos	77
Tabla 13 Prueba de wilcoxon para la seriación y secuenciación entre pre test y pos test	78

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de tipo aplicada y nivel explicativo, empleando un diseño de investigación pre-experimental con pre-test y post-test aplicado a un solo grupo de estudio. La muestra censal estuvo integrada por 18 niños de cinco años. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la observación y como instrumento fue la ficha de observación, la cual obtuvo una validez de contenido por juicio de expertos del 94% y una alta confiabilidad de 0,801 según el coeficiente Alfa de Cronbach. Los hallazgos, de las tablas, demuestran una transformación. En la variable general, pasó al 100% de la muestra en niveles de inicio y proceso a lograr que el 100% alcance los niveles de logro esperado (66,7%) y destacado (33,3%) tras la intervención; en la dimensión de comparación y clasificación, el 94,5% alcanzó niveles satisfactorios; en la dimensión de relaciones y correspondencias, el 100% logró equitativamente entre logro esperado y destacado. Los resultados inferenciales, procesados mediante la prueba de Wilcoxon, arrojaron una significancia de $p=0,001<0,05$ para la hipótesis general y todas las específicas, permitiendo rechazar las hipótesis nulas. Se concluye que el uso de arcilla de colores influye de manera significativa en el desarrollo de las nociones pre numéricas.

Palabra Clave. Desarrollo cognitivo, Formación de conceptos, Clasificación.

ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the influence of using colored clay on the development of pre-numerical concepts—in the Quechua language—among 5-year-old children at Early Childhood Educational Institution No. 429-25 "San Juan de Miraflores" in Huanta (2024). The study employed a quantitative approach, an applied research type, and an explanatory level, utilizing a pre-experimental design with pre-test and post-test assessments administered to a single study group. The census sample consisted of 18 five-year-old children. Data collection relied on the observation technique using an observation checklist; this instrument achieved 94% content validity via expert judgment and high reliability (0.801) according to Cronbach's alpha coefficient. Findings presented in the tables demonstrate a transformation: regarding the general variable, the sample shifted from 100% being at the "beginning" and "process" levels to 100% reaching the "expected achievement" (66.7%) and "outstanding achievement" (33.3%) levels following the intervention. In the comparison and classification dimension, 94.5% reached satisfactory levels; in the relations and correspondences dimension, 100% achieved results distributed evenly between "expected" and "outstanding" levels. Inferential results, processed using the Wilcoxon test, yielded a significance level of $p=0.001$ (<0.05) for the general hypothesis and all specific hypotheses, thereby allowing for the rejection of the null hypotheses. It is concluded that the use of colored clay significantly influences the development of pre-numerical concepts.

Keywords. Cognitive development, Concept formation, Classification.

PISI QILLQAY

Kay musuq llamkaypa hatun munayninqa karqa, pichqa watayuq wawakunapi llimpiyuq mituwan ñawpaq yupay yuyaykuna wiñachiya qawariymi, Huanta llaqtapi "San Juan de Miraflores" yachay wasipi N° 429-25 "San Juan de Miraflores" Huanta llaqtapi. Kay yachayqa ruwayman churasqa maskariymi karqa. Pichqa watayuq chunka pusaqniyuq wawakunatam, ñawpaq tupuywan hinaspa qipa tupuywan sapalla huñupi qawarirqaniku. Willakuy huñunapaqqa qawana rapipi qillqatam llamkachirqaniku Willakuy huñuyqa qawariywan karqa hinaspa chay rapi qawariywan karqa; 94% chaninchasqa chaynallataq riksichikurqa 0,801 alfa de Cronbach confiabilidad nisqatam chayarqa. Yachaykuna rikuchisqanmanhina, wawakunaqa anchatam ñawparirqaku: qallariypi pichqa chunka kaqkunaqa qipamanqa llapallankum chayasqa yachayman hinaspa ancha chayasqa yachayman rirqaku. Variable general nisqamanta, muestraqa 100% "inicio" hinaspa patallanman kay 100% suyasqa haypayman (66,7%) hinaspa haypay pataman chayasqaku (33,3%) nisqaman tikrakurqa. Kay tupachiy chaynallataq kay akllaypi kay 94,5% allin qaypaykunaman chayarqaku; kay qatichiy chayna tupachiy kaqpiñataq kay 100% suyasqapi takikurqaku hinaspa allichapap pataman chayarqaku. Wilcoxon nisqa tupachiyqanñataq hamutarqa kay, $p=0,001$ qawaynin nisqanta chaskikurqa, chaymi kay hipótesis nula nisqata qarqurqa. Tukuchispaqa, llimpiyuq llamkachiyninqa anchatapuni yanapan ñawpaq yupay yuyaykunata wiñachiypi 5 watayuq warmakunata.

Sapaq Simikuna. Yachay wiñariy, hamutay ruway, Tupachiy.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se centra en la relevancia del desarrollo cognitivo en la infancia, específicamente en el fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático en contextos bilingües. El objetivo general del estudio es determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de Huanta.

La preparación educativa en la primera infancia constituye un pilar fundamental en el desarrollo global del ser humano donde el pensamiento lógico-matemático representa un aspecto clave durante esta etapa preparatoria para la educación formal. Como lo señala la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE,2020) las experiencias con las matemáticas en los primeros años como la clasificación, la seriación, la correspondencia y la cuantificación representan aspectos importantes para desarrollar conceptos pre-numéricos. Sin embargo como se muestra por los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA,2022) solo el 34% de los estudiantes peruanos alcanza un nivel aceptable de competencia en matemáticas en comparación con el 69% alcanzado por los países miembros de la OCDE.

Por otro lado, dentro del sistema educativo peruano el Ministerio de Educación (MINEDU,2013) establece que la adquisición de los conocimientos matemáticos en el contexto de la Educación Inicial debe tener un énfasis en experiencias lúdicas, manipulativas y concretas. A pesar de este requisito la Unidad de Medición de Calidad (UMC) ha encontrado variaciones significativas en los resultados obtenidos por los niños en el área de las matemáticas relacionadas con los instrumentos educativos disponibles y los métodos pedagógicos utilizados en el aula. Este problema se vuelve más grave cuando

se considera a nivel regional donde según los resultados de la Evaluación de la Muestra Estudiantil (EME,2022) realizada en Ayacucho solo el 10,8% de los niños de segundo grado de la educación primaria tienen un buen nivel en matemáticas mientras que el 40,7% se encuentran en un nivel inicial. Estas disparidades se deben a una mala adquisición de las habilidades pre-numéricas adquiridas en la Educación Inicial como consecuencia de la falta de herramientas educativas concretas, métodos tradicionales y no contextualizados.

En cuanto a la variable independiente, que es el uso de la arcilla, Hartzog (2003) la describe como un material altamente útil para la enseñanza, el cual facilita el desarrollo holístico del niño y es muy agradable. Desde el mismo punto de vista Hernández (2018) afirma que las arcillas con pigmentación no tóxica se vuelven muy atractivas y sirven para estimular la creatividad así como para explorar conceptos de agrupamiento. En cuanto a la variable dependiente que es el desarrollo de los conceptos pre-numéricos, Piaget (1969) afirma que los conceptos pre-numéricos son altamente necesarios para facilitar el desarrollo de las habilidades matemáticas utilizando materiales concretos. De la misma manera Castañeda (2014) define que el desarrollo de los conceptos pre-numéricos durante la educación infantil es muy importante para sentar las bases para una futura educación en números y aritmética.

Partiendo de la teoría de las dimensiones las comparaciones y las clasificaciones se basan en la identificación de las similitudes y en la clasificación de los objetos en grupos sistemáticos (Piaget,1964). El desarrollo de las asociaciones y las correspondencias se debe a la identificación de las relaciones entre los objetos y las relaciones de cantidad (Gelman & Gallistel,1978). Finalmente el proceso de ordenamiento (seriación y secuenciación) se basa en el ordenamiento de los elementos de acuerdo con las reglas lógicas del tamaño y la sucesión (Piaget,1963).

En cuanto a los antecedentes tres estudios importantes: 1) Smith y Garcia (2018) realizaron su investigación a nivel internacional analizando el efecto del modelado con arcilla y encontraron que este material es realmente eficiente en el desarrollo de las habilidades numéricas de los niños en comparación con los enfoques tradicionales. 2) Lopez y Ramirez (2019) realizaron su estudio a nivel nacional estudiando el rol de las actividades con arcilla y encontraron que son realmente eficientes como medio para comprender los conceptos abstractos de la cuantificación para los estudiantes de la primera infancia. 3) Quispe y Huamán (2022) realizaron su investigación a nivel regional

en Cusco encontrando que el uso de la arcilla coloreada es una herramienta de enseñanza realmente efectiva.

La justificación de la investigación desde una perspectiva práctica se basa en su rol en el cierre de las brechas educativas en grupos indígenas bilingües y en la atención a la falta de materiales de enseñanza adecuados en el idioma quechua. Desde una perspectiva teórica la importancia de la investigación se asocia a la generación de conocimientos relacionados al uso de recursos lúdico-sensoriales en la cultura andina en la educación matemática temprana. Finalmente la importancia metodológica de la investigación se define al desarrollar una tarjeta de observación en quechua la cual podrá ser utilizada en futuras investigaciones y programas EIB.

El diseño del estudio de investigación está compuesto por cuatro capítulos diferentes: El Capítulo I contiene la Declaración del Problema (descripción del problema, formulación, objetivos y justificación); El Capítulo II proporciona el Marco Teórico (Antecedentes, bases teóricas, hipótesis y variables); El Capítulo III cubre la Metodología (Método, enfoque, diseño, población censal y métodos de recolección de datos) y el Capítulo IV discute los Resultados y Discusión (Análisis descriptivo, análisis inferencial, conclusiones y recomendaciones). Esto permitió a que la investigación vuelva a valorar la utilización de la arcilla de colores para mejorar el aprendizaje de las matemáticas a través del idioma quechua.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del Problema

La educación es muy importante desde los primeros años de vida. Por ello, el apoyo y acompañamiento constante de los padres de familia favorecen el aprendizaje de los niños. Asimismo, los docentes deben aplicar diversas estrategias de enseñanza que permitan formar buenos ciudadanos y ayudar a los estudiantes a desarrollar la capacidad de resolver problemas mediante el aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de nociones pre numéricas es fundamental para el aprendizaje matemático temprano y la preparación para la educación formal. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020), El desarrollo del pensamiento matemático desde la primera infancia constituye uno de los pilares fundamentales para el aprendizaje integral de los niños. Las experiencias matemáticas tempranas favorecen la construcción de habilidades como la clasificación, la seriación, la correspondencia y la cuantificación, las cuales son esenciales para el desarrollo de las nociones pre numéricas y el posterior aprendizaje de la matemática formal. Se señala que las competencias matemáticas adquiridas desde los primeros años de escolaridad influyen significativamente en el rendimiento académico futuro y en las oportunidades de desarrollo personal y social.

Asimismo, los resultados de Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, 2022) muestran que únicamente el 34 % de los estudiantes peruanos alcanzó al menos el nivel básico de competencia en Matemática, porcentaje muy inferior al promedio de los países de la OCDE (69 %), evidenciando las dificultades que persisten

en el desarrollo de esta área desde los primeros niveles educativos. Estas evidencias resaltan la necesidad de fortalecer el aprendizaje matemático desde la educación inicial mediante estrategias pedagógicas pertinentes.

Según Ortiz (2019) en el informe del programa internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), señala dificultades en el desarrollo de las operaciones concretas. Las nociones pre numéricas consisten en clasificación y seriación. Esta permite la construcción de abstracción reflexiva y pensamiento lógico en el aprendizaje de operaciones concretas. Como se señala lo que manifiesta Piaget, Vygotsky y Ausubel sobre el desarrollo cognitivo y social, el niño construye relaciones de comparación, semejanzas, diferencias que estimulan la formación del pensamiento reflexivo, crítico y creativo.

A nivel nacional, en el Perú, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2013) reconoce que el aprendizaje de la Matemática debe iniciarse desde la educación inicial a través de experiencias concretas, lúdicas y manipulativas que permitan a los niños construir progresivamente el pensamiento matemático. No obstante, el Estudio de Educación Inicial realizado por la Unidad de Medición de la Calidad (UMC) evidenció diferencias importantes en los logros alcanzados por los niños de cinco años en el área de Matemática, asociadas a las oportunidades de aprendizaje, la disponibilidad de recursos y las prácticas pedagógicas desarrolladas en las instituciones educativas. Estos resultados muestran la necesidad de fortalecer las estrategias metodológicas orientadas al desarrollo de las habilidades matemáticas desde edades tempranas.

A nivel regional, en Ayacucho, la situación continúa siendo un desafío. De acuerdo con los resultados de la Evaluación Muestral de Estudiantes (EME, 2022), únicamente el 10,8 % de los estudiantes de segundo grado de primaria alcanzó el nivel satisfactorio en Matemática, mientras que el 40,7 % se ubicó en el nivel "En inicio". Estos resultados reflejan que una proporción importante de estudiantes presenta dificultades para desarrollar competencias matemáticas básicas, situación que podría estar relacionada con las experiencias de aprendizaje recibidas durante la educación inicial. Por ello, resulta indispensable promover estrategias didácticas innovadoras desde los primeros años de escolaridad que favorezcan el desarrollo del pensamiento matemático y de las nociones pre numéricas, fortaleciendo las bases para aprendizajes posteriores más complejos.

Las causas, es el limitado desarrollo de las nociones pre numéricas en los niños de cinco años de Educación Inicial puede estar relacionado con diversos factores presentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Entre ellos se encuentra la escasa utilización de estrategias pedagógicas activas que promuevan la exploración, la experimentación y el aprendizaje mediante el juego. Asimismo, el uso insuficiente de materiales educativos concretos limita las oportunidades para que los niños construyan sus primeros aprendizajes matemáticos de manera significativa. A ello se suma la poca incorporación de actividades contextualizadas en la lengua materna, en este caso el quechua, lo que dificulta que los estudiantes comprendan con mayor facilidad los conceptos matemáticos propios de su edad. Del mismo modo, la limitada estimulación de experiencias matemáticas tanto en el hogar como en la escuela, así como el predominio de metodologías tradicionales centradas en actividades repetitivas, pueden restringir el desarrollo progresivo de las nociones pre numéricas durante la primera infancia.

Las consecuencias, de estas dificultades incluyen el aprendizaje de las matemáticas y una preparación insuficiente para la educación formal. Entonces, se evidencia el bajo nivel de comprensión de conceptos matemáticos básicos, una disminución en la motivación y participación de los niños, y una preparación insuficiente para los desafíos académicos futuros. La falta de comprensión de conceptos básicos puede manifestarse en dificultades para realizar operaciones aritméticas simples y aplicar principios matemáticos en la vida cotidiana. La disminución en la motivación puede tener un impacto negativo en el rendimiento académico y en la autoestima de los niños. Además, los niños que no están bien preparados pueden enfrentar desafíos significativos en cursos más avanzados, lo que puede limitar sus oportunidades educativas y profesionales futuras. Esta situación también puede generar desmotivación, inseguridad y poca participación en las actividades relacionadas con la matemática. A largo plazo, estas dificultades pueden afectar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el logro de las competencias previstas en el Currículo Nacional, repercutiendo en el rendimiento académico y en la construcción de aprendizajes matemáticos cada vez más complejos.

En el ámbito de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 de Huanta, se identificó que los niños de 5 años enfrentaban dificultades en el desarrollo de las operaciones concretas, específicamente en las habilidades de clasificación y seriación que constituían la base de las nociones pre numéricas. Estas limitaciones se encontraron

estrechamente asociadas a la falta de oportunidades de aprendizaje significativas, la escasez de recursos manipulativos en el aula y la persistencia de prácticas pedagógicas tradicionales que no respondían a las necesidades del estudiante. Al no contar con experiencias lúdicas, concretas y multisensoriales en su lengua materna, los niños mostraron desinterés hacia el área, lo que postergó la construcción progresiva de su pensamiento lógico-matemático.

El problema de estudio se centró en la necesidad de mejorar el desarrollo de las nociones pre numéricas en los niños de 5 años de educación inicial, particularmente en contextos donde los recursos didácticos fueron limitados y las estrategias pedagógicas tradicionales no resultaron suficientes para favorecer un aprendizaje significativo. En este sentido, se planteó el siguiente problema de investigación: ¿De qué manera el uso de la arcilla de colores influyó en el desarrollo de las nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores”, Huanta, 2024?

Frente a esta realidad, se propuso el uso de la arcilla de colores como una alternativa efectiva para favorecer el desarrollo de las nociones pre numéricas en los niños de educación inicial. La arcilla constituyó un material versátil y accesible que facilitó la comprensión de conceptos matemáticos básicos mediante actividades prácticas y multisensoriales. Asimismo, la propuesta se sustentó en la evidencia de que las actividades realizadas con arcilla favorecieron significativamente el desarrollo de las habilidades pre numéricas en los niños.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 *Problema General*

¿De qué manera influye el uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024?

1.2.2 *Problemas Específicos*

- ¿De qué manera influye el uso de la arcilla de colores en el desarrollo de habilidades de comparación y clasificación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024?

- ¿De qué manera influye el uso de la arcilla de colores en el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones y correspondencias en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024?
- ¿De qué manera influye el uso de la arcilla de colores en el desarrollo de habilidades de seriación y secuenciación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024?

1.3 Objetivos de Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de habilidades de comparación y clasificación en quechua en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.
- Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones y correspondencias en quechua en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.
- Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de habilidades de seriación y secuenciación en quechua en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.

1.4 Justificación e Importancia

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el uso de la arcilla de colores como herramienta didáctica para el desarrollo de las nociones prenuméricas en quechua en el nivel de educación inicial. Esta iniciativa surgió de la necesidad de abordar

las brechas educativas y culturales que enfrentaban las comunidades indígenas, donde el quechua constituía la lengua materna de numerosos pueblos, personas y niños. En este sentido, la investigación se orientó a proporcionar métodos innovadores y culturalmente pertinentes que favorecieran el aprendizaje matemático temprano y, a su vez, contribuyeran a preservar la identidad lingüística y cultural de los estudiantes.

1.4.1 Justificación por Implicancias Prácticas

La investigación se relacionó con las prioridades locales, regionales y nacionales al promover la educación inicial bilingüe y la inclusión cultural. En diversas regiones, especialmente aquellas con presencia significativa de poblaciones indígenas, la educación en lenguas originarias como el quechua constituyó una prioridad para preservar la identidad cultural y favorecer los resultados educativos.

Asimismo, la investigación contribuyó a atender el problema relacionado con la escasez de materiales y métodos educativos pertinentes para el desarrollo de las nociones pre numéricas en quechua. Mediante el uso de la arcilla de colores como herramienta didáctica, se buscó favorecer la comprensión y el interés de los niños por el aprendizaje matemático en su lengua materna.

1.4.2 Justificación por Valor Teórico

La investigación permitió cubrir un vacío de conocimiento al explorar la eficacia de la arcilla de colores como herramienta didáctica para el desarrollo de las nociones pre numéricas en quechua. En ese periodo, se evidenció una limitada producción científica relacionada con métodos educativos específicos orientados al aprendizaje matemático en lenguas originarias.

Asimismo, los resultados obtenidos pudieron ser considerados como referencia para otras instituciones de educación inicial que atendieran a poblaciones de habla quechua, siempre que se tomaran en cuenta las características contextuales y culturales propias de cada realidad educativa. La relación identificada entre el uso de la arcilla de colores y el desarrollo de las nociones pre numéricas pudo contribuir al fortalecimiento y desarrollo de planteamientos teóricos relacionados con la importancia de emplear materiales didácticos culturalmente pertinentes en el aprendizaje matemático temprano.

La investigación permitió conocer también el comportamiento de las variables relacionadas con el uso de la arcilla de colores y su impacto en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua, proporcionando conocimientos valiosos sobre su efectividad.

Se espera saber si la arcilla de colores es una herramienta efectiva para el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua y cómo puede ser mejor utilizada en el aula para mejorar el aprendizaje matemático en educación inicial.

La investigación permitió conocer el comportamiento de las variables relacionadas con el uso de la arcilla de colores y su influencia en el desarrollo de las nociones prenuméricas en quechua, proporcionando información relevante sobre su efectividad en el contexto educativo estudiado. Asimismo, permitió determinar si la arcilla de colores constituyó una herramienta didáctica efectiva para favorecer el desarrollo de las nociones prenuméricas en quechua y establecer de qué manera pudo ser empleada en el aula para fortalecer el aprendizaje matemático en los niños de educación inicial.

1.4.3 1.4.3. Justificación por Utilidad Metodológica

La investigación contribuyó a la construcción de un instrumento de evaluación orientado a medir el desarrollo de las nociones prenuméricas en quechua. Dicho instrumento pudo ser utilizado como referente en futuras investigaciones y programas educativos dirigidos al fortalecimiento del aprendizaje matemático en el nivel de educación inicial.

La importancia de la investigación radicó en su potencial para favorecer el aprendizaje matemático en educación inicial mediante la integración de materiales didácticos culturalmente pertinentes, como la arcilla de colores, en el proceso de enseñanza en quechua. Esta propuesta no solo contribuyó al desarrollo cognitivo de los niños, sino que también favoreció el respeto y la valoración de su identidad lingüística y cultural, sentando bases para una educación más inclusiva, pertinente y efectiva.

1.5. Limitaciones de la Investigación

Las limitaciones de la investigación estuvieron relacionadas con diversos factores que pudieron influir en el desarrollo del estudio. En primer lugar, el corto periodo de ejecución dificultó la medición de cambios a largo plazo en el desarrollo de las nociones prenuméricas. Asimismo, la investigación se centró en un grupo específico de niños de 5 años y en un contexto educativo particular, lo que limitó la generalización de los resultados a otros grupos etarios o contextos educativos.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Antecedentes del Problema

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Smith y García (2018) en su tesis: *El impacto del modelado con arcilla en las habilidades de numeración temprana en niños preescolares*, su objetivo es evaluar el impacto del modelado con arcilla en el desarrollo de habilidades pre numéricas en niños preescolares. Realizó una investigación cuantitativa de nivel experimental en educación pre escolar, con un diseño cuasi experimental con pre-test y post-test con grupo experimental y grupo control, con una población de niños de 4 a 6 años, una muestra de 120 niños, distribuido con 60 niños en grupo experimental y 60 en grupo control. En la recolección de datos se empleó las pruebas estandarizadas de habilidades numéricas, observación directa, cuestionarios a docentes. En el procesamiento de datos empleó el análisis de varianza (ANOVA). Arribó a la siguiente conclusión: El uso de arcilla de colores mejoró significativamente las habilidades pre numéricas en los niños del grupo experimental en comparación con el grupo control.

Para Wang y Chen (2020) en la tesis: *Mejora de los conceptos pre-numéricos a través de actividades multisensoriales en el jardín de infantes*. Su objetivo fue explorar cómo las actividades multisensoriales mejoran los conceptos pre numéricos en niños de kindergarten. Realizó un estudio aplicado, de nivel cuasi-experimental en Kindergarten, empleó el diseño experimental con pre-test y post-test con grupo de comparación. Con una población de niños de 5 años, una muestra de 90 niños agrupados de 45 niños en grupo experimental y 45 en grupo de comparación. Las técnicas de recolección de datos

fueron pruebas de habilidades numéricas, entrevistas, diarios de campo. En el procesamiento de datos se realizó el análisis de diferencias significativas (t-test). En conclusiones, las actividades multisensoriales, incluyó el uso de arcilla, fueron efectivas para mejorar los conceptos pre numéricos en los niños del grupo experimental.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Según López y Ramírez (2019), en la investigación sobre: *Desarrollo de Nociones Pre Numéricas en Niños de Educación Inicial a Través de Actividades con Arcilla*. Su objetivo fue analizar cómo las actividades con arcilla contribuyen al desarrollo de nociones pre numéricas en niños de educación inicial. Realizó una investigación de tipo aplicada de nivel experimental en educación inicial, con diseño cuasi experimental con pre-test y post-test con grupo control, con una población de niños de 5 años, una muestra de 80 niños (40 en grupo experimental y 40 en grupo control). En la recolección de datos empleó las técnicas de recolección de datos, mediante una prueba de habilidades numéricas, observación directa. En el procesamiento de datos se utilizó el análisis de diferencias significativas (t-test). En conclusión, las actividades con arcilla son una herramienta eficaz para el desarrollo de nociones pre numérica en niños de educación inicial. Los resultados obtenidos indican que los niños que participaron en estas actividades mostraron una mejora significativa en su comprensión de conceptos matemáticos básicos, como la clasificación, la seriación y la cuantificación, en comparación con aquellos que recibieron instrucción tradicional. Estos hallazgos resaltan la importancia de incorporar materiales manipulativos en la educación temprana, ya que pueden facilitar la comprensión de conceptos abstractos y mejorar el aprendizaje matemático de los niños.

Para Martínez y Sánchez (2021), en su tesis titulada: *Efectos del Uso de Materiales Manipulativos en el Desarrollo de Habilidades Matemáticas Básicas en Preescolar*. Su objetivo fue determinar cómo estos recursos influyen en las habilidades matemáticas básicas. Para ello, desarrollaron una metodología basada en un estudio experimental con diseño cuasi-experimental, trabajando con una población de niños de 4 a 6 años y una muestra de 100 participantes divididos en grupos de comparación. A través del empleo de pruebas de matemáticas básicas y el procesamiento de datos mediante el análisis de varianza (ANOVA), obtuvieron como resultado que los niños que interactuaron con materiales concretos lograron niveles de aprendizaje superiores. En consecuencia, su conclusión principal valida que el uso de materiales manipulativos,

incluyendo específicamente la arcilla, genera mejoras significativas en el rendimiento matemático inicial de los estudiantes.

Según Quispe y Huamán (2022) en su tesis titulada: *Uso de la Arcilla de Colores para el Desarrollo de Habilidades Matemáticas en Niños de Educación Inicial en la Región de Cusco*. Cuyo objetivo es evaluar el uso de la arcilla de colores en el desarrollo de habilidades matemáticas en niños de educación inicial. Realizó el estudio tipo experimental en educación inicial, con un diseño cuasi experimental con pre-test y post-test con grupo experimental y control, con una población de niños de 5 años de la región de Cusco. Con una de 70 niños (35 en grupo experimental y 35 en grupo control). En la recolección de los datos empleó la técnica de pruebas de habilidades matemáticas, observación directa, cuestionarios a docentes. En el procesamiento de datos lo realizó el análisis de diferencias significativas (t-test). La conclusión es: El uso de arcilla de colores demostró ser una herramienta efectiva para mejorar las habilidades matemáticas en los niños del grupo experimental, especialmente en el contexto cultural de la región de Cusco.

2.1.3 Antecedentes Regionales

En el estudio realizado por Rojas y Gutiérrez (2020), en su tesis titulada: *Influencia de la Arcilla en el Desarrollo de Nociones Pre Numéricas en Niños de 4 y 5 Años en el Contexto Andino*. Cuyo objetivo central fue estudiar cómo el uso de este material influye en el aprendizaje matemático temprano dentro de comunidades rurales. La metodología se rigió bajo un nivel experimental con un diseño cuasi-experimental, aplicando pre-test y post-test a una muestra de 60 niños distribuidos equitativamente en un grupo experimental y uno de control. Para la recolección de datos, los autores emplearon pruebas de habilidades numéricas, observación directa y entrevistas, procesando la información mediante el análisis estadístico de diferencias significativas a través de la prueba t-test. Los resultados obtenidos confirmaron una mejora sustancial en el desempeño de los estudiantes intervenidos, lo que permitió alcanzar la conclusión de que la arcilla es un recurso pedagógico de gran valor para el desarrollo del pensamiento pre numérico, destacando su eficacia y pertinencia cuando se aplica en un contexto cultural andino.

2.1.4 Antecedentes Locales

Según Pérez y Torres (2021), en su tesis: *El Impacto del Uso de Arcilla en el Desarrollo de Nociones Pre Numéricas en Niños de 5 Años en un Centro Educativo Local*. Su objetivo es analizar el impacto del uso de arcilla en el desarrollo de nociones pre numéricas en niños de 4 y 5 años en un centro educativo local. Realizó una investigación experimental en educación inicial, con diseño cuasi experimental con pre-test y post-test con grupo experimental y control, con una población de niños de 4 y 5 años de un centro educativo local, con una muestra de 50 niños (25 en grupo experimental y 25 en grupo control). En la recolección de datos empleó la técnica de pruebas de habilidades numéricas, observación directa, diarios de campo. En el procesamiento de datos empleó el análisis de diferencias significativas (t-test). Presentó la conclusión siguiente: El uso de arcilla de colores contribuyó significativamente al desarrollo de nociones pre numéricas en los niños del grupo experimental, mejorando su comprensión y manipulación de conceptos básicos de matemáticas.

Para Castillo y Flores (2023), en su investigación: *Aplicación de Actividades con Arcilla para el Desarrollo de Habilidades Matemáticas en Niños de Educación Inicial en un Contexto Rural*. Su objetivo fue evaluar la efectividad de las actividades con arcilla en el desarrollo de habilidades matemáticas en niños de educación inicial en un contexto rural. Realizó un estudio tipo experimental, con un diseño cuasi-experimental con pre-test y post-test con grupo de comparación en educación inicial. Con una población de niños de 5 años de una comunidad rural, con una muestra de 40 niños (20 en grupo experimental y 20 en grupo de comparación). En el recojo de datos empleó las pruebas de matemáticas básicas, entrevistas, observación directa. En el procesamiento de datos utilizó el análisis de varianza (ANOVA). Entre las conclusiones son: Las actividades con arcilla de colores fueron beneficiosas para el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños del grupo experimental, mostrando una mejora significativa en comparación con el grupo de comparación.

Los antecedentes se relacionan con el estudio que se pretende realizar, por ello, los estudios han demostrado la relevancia y efectividad del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en niños de educación inicial, tanto a nivel internacional como nacional y regional.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 *Uso de Arcilla*

Según Hartzog (2003) define que: “El uso de arcilla en la educación inicial es una herramienta pedagógica valiosa que apoya el desarrollo integral de los niños, proporcionando una experiencia educativa enriquecedora y divertida” (p. 25).

La arcilla es un recurso versátil y beneficioso para el desarrollo de diversas habilidades y competencias en los niños, abarcan desde el desarrollo motor fino hasta la comunicación y la resolución de problemas. El uso de arcilla en niños de educación inicial se refiere a la incorporación de este material en las actividades educativas y de aprendizaje para los niños en edades tempranas, generalmente entre los 3 y los 6 años, entre ellas tenemos:

Desarrollo Motor Fino. Según Wright, (2007) se centra en que el desarrollo motor fino es "La manipulación de materiales como la arcilla ayuda a los niños a desarrollar la destreza y la coordinación motora fina necesaria para tareas cotidianas como escribir, cortar con tijeras y manipular objetos pequeños " (p. 451).

De acuerdo a lo mencionado, al amasar, moldear y dar forma a la arcilla, los niños fortalecen los músculos de las manos y los dedos.

Creatividad y Expresión Artística. Según Hartzog (2003) "La arcilla ofrece una oportunidad para que los niños expresen su creatividad de manera tangible, fomentando la expresión artística y la imaginación" (p. 23). Pueden modelar figuras, animales, objetos y escenas imaginarias, lo que fomenta la expresión artística y la imaginación.

Desarrollo Cognitivo. Según Eisner (1992) “A través de la manipulación de la arcilla, los niños pueden explorar conceptos matemáticos básicos como formas, tamaños y proporciones” (p. 162).

Se dice que también los niños y niñas pueden aprender sobre texturas, colores y cómo se combinan para crear algo nuevo.

Habilidades Sociales y Emocionales. “Trabajar en proyectos de arcilla en grupo puede enseñar a los niños a colaborar, compartir y comunicarse con sus compañeros” (Moyle, 2010, p. 78). También puede ayudar a desarrollar la autoestima y la confianza a medida que los niños crean y presentan sus obras.

Resolución de Problemas. Según Seefeldt y Galper (2008) “La arcilla permite a los niños experimentar con la solución de problemas prácticos, cómo unir piezas o cómo corregir errores en su modelado. Esto fomenta el pensamiento crítico y la perseverancia” (p. 99).

Lenguaje y Comunicación. Según Wright, (2007) define que “A medida que los niños describen sus creaciones y discuten sus ideas con otros, se desarrollan habilidades lingüísticas y de comunicación” (p. 453).

La Arcilla. Es un material que se utilizó de manera amplia en la educación infantil debido a sus beneficios en el desarrollo cognitivo, motor y creativo de los niños. Según Piaget (1969), la manipulación de materiales como la arcilla puede ser una herramienta efectiva para el desarrollo de las habilidades cognitivas y motoras en niños de edad preescolar.

La arcilla es un material natural compuesto por minerales de silicato de aluminio hidratado finamente molidos, utilizado desde la antigüedad para diversas aplicaciones, por sus propiedades únicas que la convierten en un material versátil, desde la cerámica y la escultura hasta la construcción y la medicina (Blanco, 2014). Su textura fina y maleable permite moldearla con facilidad, lo que la hace ideal para actividades creativas y educativas.

En el contexto educativo, la arcilla se utiliza como un medio para la expresión artística y el desarrollo de habilidades motoras finas (Smith, 2018). La arcilla de colores, en particular, ofrece una gama de beneficios para los niños en edad preescolar, ya que permite una exploración sensorial y creativa del entorno (Johnson, 2020).

Arcilla de Colores. La arcilla de colores se obtiene al mezclar la arcilla natural con pigmentos no tóxicos, lo que la convierte en un material atractivo y llamativo para los niños (Hernández, 2018). La variedad de colores disponibles en la naturaleza permite explorar conceptos como la clasificación, la agrupación y la identificación de colores, además de estimular la creatividad y la imaginación.

Hernández (2018) investiga el uso de la arcilla de colores en la educación infantil, analizaron sus beneficios para el desarrollo de la creatividad y la motricidad fina de los niños. Entonces en el desarrollo infantil y el papel del juego en el aprendizaje, permite describir diversas actividades y estrategias para utilizar la arcilla de colores en el aula.

Beneficios del Uso de Arcilla de Colores en la Enseñanza de los Niños de Educación Inicial. Se describe de la siguiente manera:

Estimulación Sensorial. La arcilla de colores puede ser un estímulo sensorial rico para los niños, ya que combina la textura, el color y la consistencia. Según Gardner (1983), la estimulación sensorial es fundamental para el desarrollo de las habilidades cognitivas y la creatividad en los niños.

El uso de arcilla de colores estimula los sentidos de los niños, permitiéndoles explorar texturas, colores y formas. Esta experiencia sensorial es fundamental para su desarrollo cognitivo y emocional (Brown, 2019). La manipulación de la arcilla puede mejorar la coordinación ojo-mano y la destreza motora, habilidades esenciales para el aprendizaje preescolar (Davis, 2021).

El contacto con la arcilla de colores proporciona una rica experiencia sensorial a los niños, estimulando el tacto, la vista y el olfato (López, 2016). La textura maleable de la arcilla permite a los niños explorar diferentes sensaciones táctiles, mientras que los colores vibrantes estimulan la percepción visual. Además, la arcilla puede aromatizarse con aceites esenciales naturales, lo que añade un componente olfativo a la experiencia sensorial.

Desarrollo de Habilidades Motoras. La manipulación de la arcilla de colores requiere habilidades motoras finas y gruesas, lo que puede contribuir al desarrollo de la coordinación y la fineza motora en los niños. Según Vygotsky (1978), el desarrollo de las habilidades motoras es esencial para el crecimiento cognitivo y social de los niños.

La arcilla de colores es una herramienta efectiva para el desarrollo de habilidades motoras finas. A través del modelado y la creación de figuras, los niños mejoran su capacidad para manipular objetos pequeños, lo que es fundamental para tareas futuras como la escritura (Wilson, 2020).

El modelado de figuras con arcilla de colores favorece el desarrollo de las habilidades motoras finas de los niños, especialmente la coordinación ojo-mano y la motricidad fina de los dedos (Martínez, 2017). Al manipular la arcilla, los niños aprenden a controlar los movimientos de sus manos y dedos, lo que les permite realizar movimientos cada vez más precisos y coordinados.

Fomento de la Creatividad. La arcilla de colores es un material que permite a los niños expresar su creatividad e imaginación, lo que puede fomentar el desarrollo de

habilidades artísticas y la confianza en sí mismos. Según Vygotsky (1978), la creatividad es un proceso fundamental para el desarrollo cognitivo y social de los niños.

El uso de arcilla de colores fomenta la creatividad y la expresión artística en los niños. Les permite explorar su imaginación y crear representaciones de su mundo, lo que puede contribuir a su desarrollo emocional y social (Taylor, 2017).

La arcilla de colores es un material ideal para fomentar la creatividad y la imaginación de los niños (Gómez, 2015). La libertad para crear y moldear sin restricciones permite a los niños expresar sus ideas, emociones y experiencias de manera única y personal. Además, el trabajo con arcilla puede estimular la resolución de problemas y el pensamiento flexible.

Actividades y Técnicas Para Utilizar la Arcilla de Colores en la Enseñanza de los Niños de Educación Inicial. Son las siguientes:

Modelado de Figuras y Objetos. La arcilla de colores puede ser utilizada para modelar figuras y objetos, lo que puede ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades motoras y a comprender conceptos geométricos básicos. Según Piaget (1969), la manipulación de materiales como la arcilla puede ser una herramienta efectiva para el desarrollo de las habilidades cognitivas y motoras en niños de edad preescolar.

El modelado de figuras y objetos con arcilla de colores es una actividad que permite a los niños desarrollar su capacidad para representar visualmente sus ideas. Esta técnica puede integrar el aprendizaje de conceptos matemáticos básicos, como formas y tamaños para desarrollar diversas habilidades (Miller, 2019; Sanmartín, 2012). Entonces se realiza representaciones de animales, personas, objetos cotidianos o elementos imaginarios. Esta actividad fomenta la creatividad, la motricidad fina y la coordinación ojo-mano, además de permitir trabajar conceptos como la forma, el tamaño y la textura.

Creación de Collages y Murales. La arcilla de colores puede ser utilizada para crear collages y murales colectivos o individuales (Vargas, 2014), lo que puede fomentar la creatividad y la expresión artística en los niños. Según Gardner (1983), la creatividad es fundamental para el desarrollo cognitivo y social de los niños.

La creación de collages y murales con arcilla de colores puede ser una actividad grupal que fomenta la cooperación y la comunicación entre los niños. Además, les permite explorar la combinación de colores y texturas, desarrollando su sentido estético (Roberts, 2021). Los niños pueden combinar trozos de arcilla de diferentes colores y

texturas para crear composiciones artísticas, fomentando el trabajo en equipo, la creatividad y la expresión artística.

Juegos y Actividades de Clasificación y Agrupación. La arcilla de colores puede ser utilizada para juegos y actividades de clasificación y agrupación, lo que puede ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades cognitivas y a comprender conceptos numéricos básicos. Según Vygotsky (1978), el desarrollo de las habilidades cognitivas es esencial para el crecimiento cognitivo y social de los niños.

Los juegos y actividades de clasificación y agrupación utilizando arcilla de colores pueden ayudar a los niños a desarrollar nociones pre numéricas, como la clasificación y seriación. Estas actividades son divertidas y motivadoras para los estudiantes (Green, 2020).

La arcilla de colores se puede utilizar para realizar juegos y actividades de clasificación y agrupación, trabajando conceptos matemáticos pre-numéricos (Rodríguez, 2013). Los niños pueden clasificar los objetos elaborados con arcilla por color, tamaño o textura, o agruparla en diferentes categorías. Estas actividades fomentan el pensamiento lógico, la resolución de problemas y la adquisición de vocabulario relacionado con la clasificación y la agrupación.

Rodríguez (2013) analiza el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la educación infantil, identificando las actividades más utilizadas para fomentar este tipo de pensamiento en los niños. Las actividades deben ser lúdicas y estar integradas en el contexto diario de los niños para ser efectivas. Por ello, el juego es una herramienta fundamental en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, ya que permite a los niños explorar conceptos matemáticos de manera natural y significativa.

Asimismo, facilita la interacción social en el aprendizaje matemático, donde los niños pueden construir conocimiento a través de la colaboración y la comunicación con sus pares y educadores. Además, destaca la relevancia de proporcionar a los niños oportunidades para resolver problemas de forma creativa, lo que contribuye al desarrollo de habilidades de razonamiento y análisis. Así, resalta que las prácticas pedagógicas deben ser dinámicas y adaptarse a las necesidades individuales de cada niño, promoviendo un ambiente de aprendizaje que sea tanto desafiante como accesible. Esto incluye la utilización de materiales concretos, como la arcilla de colores, para que los niños puedan manipular objetos físicos y visualizar mejor los conceptos matemáticos.

El enfoque holístico en la educación matemática infantil, valora el proceso de aprendizaje tanto como el resultado, y se reconoce la importancia de desarrollar una base sólida en el pensamiento lógico-matemático desde muy temprana edad. Los juegos y actividades de clasificación y agrupación como estrategias para estimular el pensamiento lógico-matemático en los niños pequeños. El uso de la arcilla de colores para clasificar por color, tamaño o forma, fomentando la seriación, la noción de cantidad y el vocabulario relacionado con la clasificación.

Experimentos de Mezclas de Colores. La arcilla de colores puede ser utilizada para experimentos de mezclas de colores, lo que puede fomentar la exploración y el descubrimiento científico en los niños. Según Piaget (1969), la exploración y el descubrimiento científico son fundamentales para el desarrollo cognitivo y social de los niños.

Los experimentos de mezclas de colores con arcilla de colores pueden ser una forma interactiva de enseñar conceptos básicos de ciencia y matemáticas. Los niños pueden aprender cómo se combinan los colores primarios para formar colores secundarios, al mismo tiempo que desarrollan habilidades de observación y deducción (Harris, 2018).

Los experimentos con arcilla de colores permiten a los niños explorar conceptos básicos de mezcla de colores (Pérez, 2011). Al mezclar diferentes colores de arcilla, los niños observan cómo se crean nuevos colores y aprenden sobre las relaciones entre los colores primarios y secundarios. Esta actividad fomenta la curiosidad científica, la experimentación y la adquisición de vocabulario relacionado con los colores. La experimentación científica en educación infantil fue para desarrollar el pensamiento crítico. Los experimentos sencillos con materiales cotidianos, como la arcilla de colores, permite estimular la curiosidad científica, la observación y la resolución de problemas.

Recomendaciones Para el Uso Seguro y Adecuado de la Arcilla de Colores en la Enseñanza de los Niños de Educación Inicial. Se define de la siguiente manera:

Supervisión Constante de los Niños Durante el Uso de la Arcilla. Es fundamental supervisar constantemente a los niños durante el uso de la arcilla para garantizar su seguridad y bienestar. Según Vygotsky (1978), la supervisión y el apoyo son fundamentales para el crecimiento cognitivo y social de los niños. Los docentes

deben estar atentos para evitar que los niños se lleven la arcilla a la boca y asegurar, estar atentos y enseñarles a utilizar el material de manera segura y adecuada.

Es fundamental supervisar constantemente a los niños durante el uso de la arcilla de colores para evitar accidentes o ingesta accidental (Hernández, 2018). Es esencial que los educadores y padres proporcionen instrucciones claras sobre cómo manejar la arcilla y establezcan reglas específicas para su uso. Además, deben asegurarse de que la arcilla sea no tóxica y esté libre de sustancias dañinas, especialmente si se utiliza con niños que aún están desarrollando la coordinación motora y pueden ser propensos a explorar objetos con la boca.

La supervisión debe incluir la preparación del espacio de trabajo, garantizar que sea un área limpia y organizada, donde los niños puedan expresar su creatividad sin riesgos. Se recomienda el uso de delantales o ropa que pueda ensuciarse, así como la disposición de herramientas seguras y adecuadas para su edad. También es importante fomentar un ambiente donde los niños se sientan libres para experimentar con la arcilla, pero siempre bajo una vigilancia que asegure su bienestar y seguridad. La interacción con la arcilla es una actividad divertida que contribuye al desarrollo de habilidades sensoriales y motrices finas, así la expresión creativa y emocional (Villareal, 2024).

Para garantizar una experiencia segura y enriquecedora con la arcilla, se recomienda seguir estas pautas adicionales:

- 1) Establecer un espacio de trabajo adecuado: Elija un área bien iluminada y ventilada. Cúbrala con una superficie protectora, como un mantel de plástico o una lona. Asegúrese de que haya suficiente espacio para que los niños se muevan libremente.
- 2) Proporcionar las herramientas adecuadas: Ofrezca una variedad de herramientas para modelar, como rodillos, cortadores y moldes. Elija herramientas de tamaño adecuado para las manos de los niños. Asegúrese de que las herramientas estén en buen estado y no presenten bordes afilados.
- 3) Fomentar la creatividad y la exploración: Anime a los niños a experimentar con la arcilla y a crear sus propias obras de arte. Sugiera ideas y actividades, pero deje que los niños tomen la iniciativa. Elogie sus esfuerzos y creatividad.
- 4) Limpieza y mantenimiento: Enseñe a los niños a limpiar sus manos y la superficie de trabajo después de usar la arcilla. Guarde la arcilla en un recipiente hermético para evitar que se seque. Deseche la arcilla seca o sucia de forma adecuada.
- 5) Diversión y aprendizaje: Convierta el uso de arcilla en una experiencia divertida y educativa para los niños. Hable con ellos sobre los colores, las

formas y las texturas de la arcilla. Relacione la actividad con otros temas de aprendizaje, como la ciencia, el arte o la historia.

Utilización de Materiales no Tóxicos y de Calidad. Según Piaget (1969), la seguridad y el bienestar de los niños deben ser prioritarios en cualquier actividad educativa.

Es importante utilizar materiales no tóxicos y de calidad para garantizar la seguridad, evitar posibles riesgos para la salud y el bienestar de los niños. La arcilla debe ser libre de sustancias dañinas y debe cumplir con las normas de seguridad para productos infantiles (American Academy of Pediatrics, 2021).

La American Society of Testing and Materials [ASTM] (2019) establece estándares de seguridad para materiales de arte utilizados por niños en entornos escolares y domésticos. Es importante asegurarse de que la arcilla de colores cumpla con estos estándares para evitar riesgos de toxicidad o alergias.

Limpieza y Almacenamiento Adecuados de la Arcilla. Es fundamental mantener la arcilla limpia y almacenada adecuadamente para mantener un entorno de aprendizaje saludable y seguro, así evitar posibles riesgos para la salud y el bienestar de los niños. Según Vygotsky (1978), la organización y el mantenimiento son fundamentales para el crecimiento cognitivo y social de los niños.

Los docentes deben enseñar a los niños cómo limpiar sus estaciones de trabajo y cómo almacenar la arcilla de manera correcta para evitar el deterioro y la contaminación (Environmental Protection Agency, 2020).

La NAEA (2017) proporciona recomendaciones para la limpieza y el almacenamiento adecuados de materiales de arte en el aula, incluyendo la arcilla de colores. Es importante lavar las manos de los niños después de usar la arcilla, limpiar las superficies de trabajo y almacenar la arcilla en un lugar fresco y seco para evitar que se seque o se contamine.

Lowenfeld y Brittain (1989) explora el desarrollo creativo y mental de los niños, incluyendo el papel del arte y el juego en el aprendizaje. Por ello, señalan la importancia de la arcilla de colores como material para el desarrollo de la creatividad, la motricidad fina y la expresión artística.

La obra de Vygotsky (1978) sobre el desarrollo cognitivo y social de los niños enfatiza la importancia de la interacción social y el aprendizaje colaborativo. Sus ideas sobre la zona de desarrollo próximo (ZDP) pueden ser útiles para diseñar actividades con arcilla de colores que fomenten el aprendizaje entre pares y la colaboración.

Dimensiones de la Variable Independiente. Se presenta a continuación:

Exploración Sensorial y Reconocimiento de Colores. Se refieren a la capacidad de los niños para interactuar con su entorno utilizando sus sentidos y para identificar y nombrar colores. Esta dimensión es fundamental en la educación inicial, ya que fomenta el desarrollo cognitivo y la conciencia del mundo que los rodea (Gardner, 1983). Muestra capacidad para identificar colores básicos, el niño es capaz de reconocer y nombrar colores primarios y secundarios. En la exploración táctil, el niño explora la arcilla utilizando el tacto, describiendo sus sensaciones. En la asociación de colores con objetos, el niño puede asociar colores con objetos comunes en su entorno.

La Creación de Formas. Implica la habilidad de los niños para manipular materiales, como la arcilla, para formar figuras y estructuras. Esta habilidad no solo es motora, sino que también estimula el pensamiento espacial y la creatividad (Piaget, 1962). En la construcción de formas básicas, el niño puede crear formas simples como bolas, cilindros y cubos. En la combinación de formas, el niño puede combinar formas básicas para crear estructuras más complejas. En la expresión creativa, el niño utiliza la arcilla para expresar ideas y emociones a través de sus creaciones.

Experimentación con Texturas y Consistencias. Se refiere a la capacidad de los niños para explorar y diferenciar entre diferentes sensaciones táctiles y visuales. Esta dimensión promueve el desarrollo sensorial y la comprensión de las propiedades de los materiales (Montessori, 1964). Muestra diferenciación de texturas, el niño puede identificar y describir diferentes texturas en la arcilla (suave, áspera, lisa, entre otros). En la manipulación de consistencias, el niño puede ajustar la consistencia de la arcilla (húmeda, seca, dura) y observar los cambios. En la exploración visual y táctil, el niño explora tanto visual como táctilmente las diferentes texturas y consistencias.

Reflexión Metacognitiva. Es el proceso mediante el cual los niños piensan sobre su propio pensamiento y aprendizaje. Esta dimensión es esencial para el desarrollo del aprendizaje autónomo y la capacidad de los niños para evaluar y regular su propio proceso de aprendizaje (Flavell, 1979). En la autoevaluación, el niño puede evaluar su

propio trabajo y progreso. En la expresión verbal de pensamientos, el niño puede expresar verbalmente lo que está pensando y sintiendo durante la actividad. En la planificación y organización, el niño puede planificar y organizar su trabajo, estableciendo metas y pasos para alcanzarlas.

2.2.2 Nociones Pre Numéricas

Las nociones pre numéricas son fundamentales para el desarrollo de las habilidades matemáticas básicas y para la preparación para el aprendizaje de la numeración. En este sentido, es importante comprender cómo los niños desarrollan estas nociones y qué estrategias educativas pueden ser utilizadas para apoyar este proceso.

Las nociones pre numéricas se refieren a los conceptos básicos de cantidad, orden y comparación que los niños desarrollan antes de aprender a contar, usar, describir y a hacer operaciones numéricas. Según Piaget (1969), las nociones pre numéricas son importantes para el desarrollo de las habilidades matemáticas básicas. Estos incluyen la clasificación, seriación, correspondencia uno a uno, concepto de cantidad, comparación y ordenación (Ginsburg, 2019; Castañeda, 2014).

En el contexto del quechua, estas nociones pueden ser introducidas utilizando términos y ejemplos culturalmente relevantes, lo que facilita el aprendizaje y la comprensión de los conceptos matemáticos fundamentales (Quispe, 2020).

Reflexión Metacognitiva. Es el proceso mediante el cual los niños piensan sobre su propio pensamiento y aprendizaje. Esta dimensión es importante para el desarrollo del aprendizaje autónomo y la capacidad de los niños para evaluar y regular su propio proceso de aprendizaje (Flavell, 1979). En la autoevaluación, el niño puede evaluar su propio trabajo y progreso. En la expresión verbal de pensamientos, el niño puede expresar verbalmente lo que está pensando y sintiendo durante la actividad. En la planificación y organización, el niño puede planificar y organizar su trabajo, estableciendo metas y pasos para alcanzarlas.

Las Expresiones Pre Numéricas Comprenden los Siguietes Elementos. Los siguientes son:

El Desarrollo de las Nociones Pre Numéricas en el Contexto Cultural Quechua. Las nociones pre numéricas se desarrollan en todos los contextos culturales, incluyendo el quechua (Castañeda, 2014; Ministerio de Educación, 2017; OEI, 2019). Sin embargo, es importante considerar las características específicas de cada cultura para

diseñar estrategias de enseñanza y aprendizaje que sean relevantes y significativas para los niños.

El Sistema Numérico Quechua. El sistema numérico quechua es vigesimal, es decir, se basa en la agrupación de 20 unidades (Castañeda, 2014; Ministerio de Educación, 2017; OEI, 2019). Esto significa que los niños quechua hablantes tienen una comprensión natural de la agrupación y la seriación, ya que estas ideas están presentes en su propio sistema numérico.

Los Vocablos Quechua Relacionados con las Nociones Pre Numéricas. El quechua tiene un rico vocabulario relacionado con las nociones pre numéricas (Castañeda, 2014; Ministerio de Educación, 2017; OEI, 2019). Es importante utilizar este vocabulario en las actividades de enseñanza y aprendizaje para que los niños puedan desarrollar una comprensión profunda de estos conceptos en su propio idioma.

Las Actividades Culturales Quechua que Promueven las Nociones Pre Numéricas. Existen diversas actividades culturales quechua que promueven el desarrollo de las nociones pre numéricas (Castañeda, 2014; Ministerio de Educación, 2017; OEI, 2019). Estas actividades pueden incluir juegos tradicionales, canciones, cuentos y relatos orales. Es importante incorporar estas actividades en el proceso educativo para que los niños puedan aprender de manera contextualizada y significativa.

Estrategias para el Desarrollo de Nociones Pre Numéricas en Quechua. Se define a continuación:

Enfoque Sociocultural. El enfoque sociocultural enfatiza el papel de la interacción social y el aprendizaje colaborativo en el desarrollo cognitivo (Castañeda, 2014; Ministerio de Educación, 2017; OEI, 2019). Este enfoque es particularmente relevante para el desarrollo de las nociones pre numéricas en quechua, ya que permite a los niños aprender a través de la interacción con sus pares y con adultos de su comunidad.

Uso de Materiales Contextualizados. Es importante utilizar materiales contextualizados para el desarrollo de las nociones pre numéricas en quechua (Castañeda, 2014; Ministerio de Educación, 2017; OEI, 2019). Estos materiales pueden incluir objetos cotidianos de la cultura quechua, como alimentos, textiles o instrumentos musicales. El uso de materiales contextualizados permite a los niños aprender de manera significativa y relevante para su propia cultura en el contexto.

Incorporación de la Lengua Quechua. Es trascendental incorporar la lengua quechua en todas las actividades de enseñanza y aprendizaje relacionadas con las nociones pre numéricas (Castañeda, 2014; Ministerio de Educación, 2017; OEI, 2019). Esto significa que los niños deben aprender estos conceptos en su propio idioma, lo que les permitirá desarrollar una comprensión profunda y significativa de los mismos.

Importancia de las Nociones Pre Numéricas. Se determina de la siguiente manera:

Desarrollo de Habilidades Matemáticas Básicas. Según Vygotsky (1978), el desarrollo de las habilidades matemáticas es esencial para el crecimiento cognitivo y social de los niños.

El desarrollo de nociones pre numéricas es importante para el aprendizaje futuro de matemáticas. Estas habilidades básicas sentarán las bases para el entendimiento de conceptos más avanzados (Piaget, 1964).

Las nociones pre numéricas son fundamentales para el desarrollo de habilidades matemáticas básicas como la clasificación, la seriación, la comparación, la numeración, la suma, la resta y la multiplicación (Castañeda, 2014). Al comprender estos conceptos, los niños pueden construir una base sólida para el aprendizaje de las matemáticas más complejas.

En particular, para los niños que aprenden en quechua, este desarrollo es bueno para su preparación académica y para la preservación de su identidad cultural (Vásquez, 2018).

Según Vygotsky (1978), el desarrollo de las habilidades matemáticas es esencial para el crecimiento cognitivo y social de los niños.

Preparación Para el Aprendizaje de la Numeración. Las nociones pre numéricas preparan a los niños para el aprendizaje de la numeración y el conteo, ya que les permiten comprender el significado de los números y cómo se relacionan entre sí (Castañeda, 2014). Por ejemplo, al clasificar objetos por color, los niños aprenden a agrupar elementos similares y a identificar diferencias, lo que les ayuda a comprender el concepto de conjuntos y la base de la numeración. Al comprender conceptos como la clasificación y la cantidad, los niños están mejor equipados para aprender a contar y a manejar números (Bruner, 1966). En el contexto del quechua, esto también implica la familiarización con los términos numéricos en la lengua nativa, lo que puede facilitar el aprendizaje

matemático y lingüístico simultáneo (Cusihuamán, 2001). Según Piaget (1969), la comprensión de los conceptos pre numéricos es esencial para el desarrollo de las habilidades numéricas.

Actividades para el Desarrollo de Nociones Pre Numéricas. Se conceptualiza de la siguiente manera:

Clasificación y Seriación. Las actividades de clasificación y seriación pueden ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades cognitivas y a comprender conceptos numéricos básicos. Según Piaget (1969), la clasificación y la seriación son fundamentales para el desarrollo de las habilidades matemáticas básicas.

Actividades de clasificación y seriación pueden ayudar a los niños a desarrollar su capacidad para organizar objetos por características comunes y para ordenarlos por tamaño, forma y color (Vygotsky, 1978).

La clasificación implica agrupar objetos según sus características comunes, mientras que la seriación implica ordenar objetos según una secuencia lógica (Castañeda, 2014). Estas actividades ayudan a los niños a desarrollar habilidades de pensamiento crítico, análisis y comparación.

Actividades de clasificación y seriación pueden ayudar a los niños a desarrollar su capacidad para organizar objetos por características comunes y para ordenarlos por tamaño o forma (Vygotsky, 1978). En el aula de quechua, estos conceptos pueden ser introducidos utilizando objetos y ejemplos cotidianos, lo que permite a los niños relacionar el aprendizaje matemático con su entorno cultural (Mamani, 2019).

Correspondencia Uno a Uno. Las actividades de correspondencia uno a uno puede ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades cognitivas y a comprender conceptos numéricos básicos. Según Vygotsky (1978), la correspondencia uno a uno es fundamental para el desarrollo de las habilidades matemáticas.

La correspondencia uno a uno es una habilidad esencial que se puede desarrollar a través de actividades que requieren emparejar objetos o asignar un objeto a cada elemento de un grupo (Montessori, 1964). En el contexto del quechua, estas actividades pueden ser diseñadas para incluir elementos culturales significativos, como contar objetos utilizando palabras en quechua (Quispe, 2020).

La correspondencia uno a uno implica establecer una relación entre dos elementos, asegurándose de que haya una coincidencia exacta entre ellos (Castañeda, 2014). Esta habilidad es fundamental para el aprendizaje de la suma y la resta.

Concepto de Cantidad. Las actividades que involucran el concepto de cantidad pueden ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades cognitivas y a comprender conceptos numéricos básicos. Según Piaget (1969), el concepto de cantidad es fundamental para el desarrollo de las habilidades matemáticas básicas.

El concepto de cantidad se puede enseñar mediante actividades que involucran la estimación y la comparación de grupos de objetos. Esto ayuda a los niños a desarrollar una comprensión intuitiva de la cantidad (Skemp, 1971).

El concepto de cantidad implica comprender que los objetos pueden ser contados y que tienen un valor numérico (Castañeda, 2014). Esta habilidad es esencial para el desarrollo de la numeración y la comprensión de las operaciones matemáticas básicas.

En el aula de quechua, se pueden utilizar cuentos y canciones tradicionales para introducir y reforzar estos conceptos (Cusihuamán, 2001).

Comparación y Ordenación. Las actividades de comparación y ordenación pueden ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades cognitivas y a comprender conceptos numéricos básicos, para comparar tamaños, cantidades, formas, ordenar objetos en secuencias lógicas (Dienes, 1960). Según Vygotsky (1978), la comparación y la ordenación son fundamentales para el desarrollo de las habilidades matemáticas.

La comparación implica identificar las diferencias y similitudes entre dos o más objetos, mientras que la ordenación implica colocar objetos en una secuencia lógica según una característica específica (Castañeda, 2014). Estas actividades ayudan a los niños a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y análisis comparativo.

Estos conceptos pueden ser enseñados en quechua utilizando materiales y ejemplos culturalmente relevantes, lo que facilita la comprensión y retención de los conceptos matemáticos (Mamani, 2019).

Recursos y Materiales para el Trabajo con Nociones Pre Numéricas. Se define de la siguiente manera:

Manipulativos y Materiales Concretos. Los manipulativos y materiales concretos, como la arcilla de colores, pueden ser utilizados para el desarrollo de las

nociones pre numéricas. Según Piaget (1969), los manipulativos y materiales concretos son fundamentales para el desarrollo de las habilidades matemáticas básicas.

Los manipulativos y materiales concretos, como la arcilla de colores, son herramientas efectivas para el desarrollo de nociones pre numéricas. Estos materiales permiten a los niños explorar conceptos matemáticos a través de la experiencia directa (Ginsburg, 2019). En el contexto del quechua, estos materiales pueden ser adaptados para incluir elementos culturales y lingüísticos específicos, lo que enriquece el aprendizaje (Quispe, 2020).

Los manipuladores y materiales concretos son objetos físicos que los niños pueden usar para explorar y comprender conceptos matemáticos (Castañeda, 2014). Estos materiales pueden incluir bloques de construcción, fichas, botones y dados. El uso de manipuladores permite a los niños aprender a través del juego y la experimentación, lo que facilita la comprensión de conceptos abstractos como las nociones pre numéricas.

Los manipulativos y materiales concretos, como la arcilla de colores, pueden ser utilizados para el desarrollo de las nociones pre numéricas. Según Piaget (1969), los manipulativos y materiales concretos son fundamentales para el desarrollo de las habilidades matemáticas básicas.

Juegos y Actividades Lúdicas. Los juegos y actividades lúdicas pueden ser utilizados para el desarrollo de las nociones pre numéricas. Según Vygotsky (1978), los juegos y actividades lúdicas son fundamentales para el crecimiento cognitivo y social de los niños.

Los juegos y actividades lúdicas pueden hacer que el aprendizaje de nociones pre numéricas sea más divertido y memorable para los niños. Estos juegos pueden incluir rompecabezas, juegos de mesa y actividades de grupo (Bruner, 1966).

Los juegos y actividades lúdicas son una forma divertida y efectiva de trabajar con las nociones pre numéricas (Castañeda, 2014). Los juegos pueden incluir juegos de mesa, juegos de cartas, juegos de construcción, etc. Las actividades lúdicas permiten a los niños aprender de manera natural y motivante, lo que fomenta el interés por las matemáticas y el desarrollo de habilidades cognitivas.

En el aula de quechua, se pueden crear juegos que incorporen términos y conceptos matemáticos en la lengua nativa, lo que ayuda a los niños a practicar y consolidar su aprendizaje (Vásquez, 2018).

Recursos Digitales y Aplicaciones Educativas. Los recursos digitales y aplicaciones educativas pueden ser utilizados para el desarrollo de las nociones pre numéricas. Según Piaget (1969), los recursos digitales y aplicaciones educativas pueden ser una herramienta efectiva para el desarrollo de las habilidades matemáticas básicas.

Los recursos digitales y las aplicaciones educativas pueden proporcionar una variedad de herramientas interactivas para el desarrollo de nociones pre numéricas. Estas tecnologías pueden ofrecer experiencias de aprendizaje personalizadas y atractivas para los niños (Papert, 1980).

Los recursos digitales y las aplicaciones educativas pueden ser una herramienta complementaria para el trabajo con las nociones pre numéricas (Castañeda, 2014). Estos recursos pueden incluir juegos interactivos, videos educativos, aplicaciones de aprendizaje, etc. Los recursos digitales pueden ayudar a los niños a aprender de manera individualizada y a su propio ritmo, además de proporcionar experiencias de aprendizaje más dinámicas y atractivas.

Estas tecnologías pueden ofrecer experiencias de aprendizaje personalizadas y atractivas para los niños (Papert, 1980). En el contexto del quechua, existen aplicaciones y herramientas digitales diseñadas específicamente para el aprendizaje matemático en lenguas indígenas, lo que puede ser una valiosa adición al aula (Cusihuamán, 2001).

Vygotsky (1978) explora la relación entre el aprendizaje y el desarrollo. El aprendizaje no puede ser explicado únicamente por la maduración o la influencia del entorno. En su lugar, sostiene que el aprendizaje es el resultado de procesos internos de desarrollo que solo pueden operar cuando el niño interactúa con personas en su entorno y en colaboración con sus pares. Destaca la importancia de la mediación de alguien más experto en el proceso de aprendizaje, lo que permite acelerar y profundizar el aprendizaje. Este enfoque se refleja en su concepto de la Zona de Desarrollo Proximal (ZPD), que describe el área en la que el estudiante está preparado para explorar y aprender con la ayuda de un tutor o compañero más experimentado.

Dimensiones de la Variable Dependiente. Las siguientes dimensiones son:

La Comparación y Clasificación. Se refiere a la habilidad de los niños para identificar similitudes y diferencias entre objetos o conceptos, y para agrupar estos objetos o conceptos en categorías basadas en sus características comunes. Esta habilidad es fundamental para el desarrollo del pensamiento lógico y la comprensión de relaciones

matemáticas básicas (Piaget, 1964). En la identificación de similitudes y diferencias, el niño puede identificar similitudes y diferencias entre objetos de arcilla de colores. En agrupación por características comunes, el niño puede clasificar objetos de arcilla en grupos basados en características como color, forma o tamaño. En el uso de lenguaje descriptivo, el niño utiliza lenguaje descriptivo para explicar las similitudes y diferencias.

Establecer Relaciones y Correspondencias. Implica la capacidad de los niños para reconocer y comprender cómo los objetos o conceptos están conectados entre sí. Esta habilidad es esencial para el desarrollo de nociones pre numéricas, ya que ayuda a los niños a entender conceptos como la correspondencia uno a uno y las relaciones de cantidad (Gelman & Gallistel, 1978). En la correspondencia uno a uno, el niño puede establecer una correspondencia uno a uno entre objetos de arcilla de diferentes colores. En el reconocimiento de relaciones de cantidad, el niño puede identificar y describir relaciones de cantidad entre grupos de objetos de arcilla. En el uso de lenguaje relacional, el niño utiliza lenguaje que indica relaciones, como "más que", "menos que" o "igual que".

Seriación y Secuenciación. Se refiere a la habilidad de los niños para ordenar objetos o eventos en una secuencia lógica basada en una o más características, como el tamaño, el color o el peso. Esta habilidad es esencial para el desarrollo del pensamiento lógico y la comprensión de conceptos matemáticos como el orden y la secuencia (Piaget, 1963). En el ordenamiento por tamaño, el niño puede ordenar objetos de arcilla de colores del más pequeño al más grande. En la secuenciación de eventos, el niño puede secuenciar eventos o pasos en una actividad de arcilla. En la comprensión de conceptos de orden, el niño demuestra comprensión de conceptos como "primero", "último" y "entre".

2.3 Definición de Términos Básicos

Cultural. Conjunto de creencias, costumbres, prácticas y artefactos que comparten los miembros de una sociedad, transmitidos de generación en generación.

Método. Procedimiento sistemático para alcanzar un objetivo, basado en reglas y pasos específicos.

Aprendizaje. Proceso mediante el cual se adquieren conocimientos, habilidades y comportamientos a través de la experiencia.

Bilingüe. Capacidad de hablar, escribir y entender dos idiomas con fluidez.

Inclusión. Acción de integrar a todos los miembros de un grupo, especialmente a aquellos que han sido marginados o excluidos.

Lengua. Sistema de comunicación verbal y escrito utilizado por una comunidad, que incluye vocabulario, gramática y pronunciación.

Quechua. Lengua indígena de los Andes, hablada por millones de personas en países como Perú, Bolivia y Ecuador.

Identidad cultural. Conjunto de rasgos, valores y símbolos que definen la pertenencia a una cultura específica.

Comunicación. Proceso de intercambio de información, ideas y sentimientos entre dos o más personas.

Resolución de Problemas. Capacidad para identificar, analizar y encontrar soluciones a situaciones complicadas o conflictivas.

Comportamiento. Conjunto de acciones y reacciones de un individuo o grupo en respuesta a su entorno.

Conocimientos. Información, entendimiento y habilidades adquiridas a través del aprendizaje y la experiencia.

Estimulación Sensorial. Proceso de activar los sentidos para mejorar la percepción y el procesamiento de información.

Instrumento de Recolección de Datos. Herramienta utilizada para obtener información de manera sistemática, como cuestionarios, entrevistas o observaciones.

Evaluación. Proceso de juzgar el valor, importancia o calidad de algo, a menudo mediante criterios específicos.

Habilidades Cognitivas. Capacidades mentales que permiten realizar tareas como pensar, aprender, recordar y resolver problemas.

Experimentar. Realizar pruebas o investigaciones para descubrir información o para probar una teoría.

Enseñanza. Proceso de impartir conocimientos, habilidades y valores a otros, generalmente en un contexto educativo.

Desarrollo Motor. Proceso de adquisición de habilidades físicas y coordinación motriz, tanto gruesa como fina.

Pensamiento Crítico. Habilidad para analizar y evaluar argumentos y fuentes de información de manera objetiva y racional.

Recursos Didácticos. Materiales y herramientas utilizadas en la enseñanza para facilitar el aprendizaje y la comprensión de los estudiantes.

Imaginación. Facultad de crear imágenes o conceptos en la mente que no están presentes en la realidad inmediata.

Creatividad. Capacidad para generar ideas, conceptos o artefactos novedosos y valiosos.

2.4 Hipótesis de la Investigación

2.4.1 Hipótesis General

El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.

2.4.2 Hipótesis Específicas

- El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de habilidades de comparación y clasificación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.
- El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones y correspondencias en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.
- El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de habilidades de seriación y secuenciación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.

2.5 Variables, Dimensiones e Indicadores

2.5.1 Variables

Variables Independiente y Dependiente. Según Hernández et al. (2014), la variable independiente es aquella que el investigador controla o manipula porque se considera la causa de los cambios que puedan producirse en la variable dependiente. Esta manipulación puede realizarse en diferentes niveles o grados de intensidad, desde la simple presencia o ausencia de la variable hasta distintas condiciones experimentales, conformando grupos de estudio. Por su parte, la variable dependiente no es manipulada deliberadamente, sino que se mide y observa para determinar los efectos generados por la intervención de la variable independiente.

Variable Independiente. Arcilla de colores

Variable Dependiente. Nociones pre numéricas en quechua

Dimensiones. Según Hernández et al. (2014) las dimensiones representan las facetas principales de una variable, las cuales facilitan su comprensión y posibilitan su medición dentro del proceso de investigación científica.

Dimensiones de la Variable Independiente. Se detalla a continuación:

- Exploración Sensorial y Reconocimiento de Colores.
- Creación de Formas.
- Experimentación con Texturas y Consistencias.
- Reflexión Metacognitiva.

Dimensiones de la Variable Dependiente. Se detalla a continuación:

- Comparación y Clasificación.
- Establece Relaciones y Correspondencias.
- Seriación y Secuenciación.

Indicadores. Según Tamayo (2004) "Los indicadores son aquellos elementos que permiten medir o verificar las características de una variable." (p. 311).

Definición Conceptual. Según Hernández et al. (2014) es "una definición conceptual define el término o variable con otros términos. Son definiciones de diccionarios o de libros especializados y, cuando describen la esencia o las características

de una variable, objeto o fenómeno, se les denomina definiciones reales o constitutivas" (p. 120).

Definición Operacional. Según Hernández et al. (2014) plantean que es una "explicación teórica del significado de una variable o término abstracto, utilizando otros conceptos o libros especializados. Sirve para dar claridad teórica, entender la esencia de un fenómeno y guiar una investigación." (p.120).

2.6 Cuadro de Operacionalización de las Variables de Estudio

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Variable Independiente Arcilla de Colores	Según Zapata (2018) la arcilla son suelos finos formados de partículas muy pequeñas, se forman mediante sedimentos o depósitos de minerales cuando son arrastrados por los ríos. Su composición son los silicatos de aluminio hidratado. Es de características plástica cuando es húmeda. En la naturaleza se observa arcilla con gamas de colores diferentes.	Se diseñó el material experimental, con 10 sesiones experimentales.	Exploración Sensorial y Reconocimiento de Colores	➤ Capacidad para identificar colores básicos ➤ Exploración táctil ➤ Asociación de colores con objetos	Nominal (No aplica)
			Creación de Formas	➤ Construcción de formas básicas ➤ Combinación de formas ➤ Expresión creativa	
			Experimentación con Texturas y Consistencias	➤ Diferenciación de texturas. ➤ Manipulación de consistencias. ➤ Exploración visual y táctil.	
			Reflexión Metacognitiva	➤ Autoevaluación ➤ Expresión verbal de pensamientos ➤ Planificación y	

				organización	
Variable Dependiente Nociones Pre Numéricas	Según Camacho (2012) la noción pre numérica en los niños se logra básicamente a través de un proceso de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar en su entorno. En el cual les permiten avanzar en la construcción de nociones pre numéricas.	En la recolección de los datos se empleó la ficha de observación para medir las dimensiones de la variable antes y después de la experimentación.	Comparación y Clasificación	• Identifica similitudes y diferencia • Agrupa por características comunes • Uso de lenguaje descriptivo	Ordinal AD: Logro destacado A: Logro esperado B: En proceso C: En inicio
			Establece Relaciones y Correspondencias	• Establece correspondencia uno a uno • Reconocimiento de relaciones de cantidad • Uso de lenguaje relacional	
			Seriación y Secuenciación	• Ordenamiento por tamaño • Secuenciación de eventos • Comprensión de conceptos de orden	

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Estudio

El presente estudio fue tipo de investigación educativa aplicada.

El tipo de investigación que se adaptó mejor al presente estudio fue la investigación cuantitativa aplicada, debido a que se orientó a recopilar y analizar datos numéricos con la finalidad de responder a las preguntas de investigación y determinar la efectividad de la intervención educativa. En este estudio, este enfoque permitió evaluar el uso de la arcilla de colores como estrategia didáctica para el desarrollo de las nociones pre numéricas en quechua, así como identificar los cambios producidos en el aprendizaje de los niños Creswell (2018).

3.2 Nivel de Estudio

Por la naturaleza del problema de estudio, la investigación se desarrolló en un nivel explicativo, debido a que buscó determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de las nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años.

El nivel de investigación que se adecúa mejor a este estudio es el nivel de investigación experimental. Este nivel de investigación permite la implementación de un diseño experimental, donde se comparan grupos de sujetos que reciben diferentes tratamientos educativos (Creswell, 2018).

En este caso, se comparó el uso de la arcilla de colores como estrategia didáctica con las prácticas habituales de enseñanza, con la finalidad de evaluar su efectividad en el desarrollo de las nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años. Esta

comparación permitió identificar los cambios producidos en el desarrollo de las nociones pre numéricas después de la aplicación de la estrategia.

3.3 Métodos de Estudios

3.3.1 Método Científico

Según Bunge (2004) el método científico constituye un conjunto de procedimientos mediante los cuales se plantean problemas científicos y se ponen a prueba hipótesis formuladas para explicar determinados fenómenos. Este método se caracteriza por ser objetivo, verificable, sistemático y basado en evidencias, permitiendo que los resultados obtenidos puedan ser contrastados y validados científicamente.

3.3.2 Método Específico

En el desarrollo de la investigación, se utilizaron los métodos para la búsqueda de información, como el método para analizar y sintetizar los datos recopilados. Los métodos para la construcción del conocimiento fueron el método inductivo-deductivo, hipotético-deductivo, el método experimental y el método estadístico. A continuación, se presentaron los métodos más comunes utilizados en la investigación educativa.

Método de Análisis-Síntesis. Según Creswell (2014) define que “El método de análisis-síntesis involucra la recopilación y análisis de datos existentes sobre un tema de estudio, seguido de una síntesis de los resultados para formular conclusiones y recomendaciones” (p.19)

Este método fue útil cuando se buscó comprender mejor un tema o problema ya estudiado, y se empleó en la investigación educativa para analizar la literatura existente sobre el uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de 5 años.

Método Inductivo-Deductivo. El método inductivo-deductivo permite la recopilación de datos y la identificación de patrones y tendencias, seguidos de la formulación de hipótesis y la verificación de estas a través de la recolección de datos adicionales (Johnson & Christensen, 2017).

Este método fue útil cuando se buscó comprender mejor un fenómeno o problema, y se empleó en la investigación educativa para analizar la efectividad del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de 5 años.

Método Hipotético-Deductivo. El método hipotético-deductivo admite la formulación de hipótesis y la verificación de estas a través de la recolección de datos. Este método es útil cuando se busca probar o refutar una teoría o hipótesis específica (Cooper, 2018), y se empleará en la investigación educativa para evaluar la efectividad del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de 5 años.

Método Experimental. El método experimental busca la manipulación de variable independiente y la medición de la variable dependiente o efectos. Este método es útil cuando se busca evaluar la efectividad de un tratamiento o intervención específica (Campbell & Stanley, 2018), y se empleará en la investigación educativa para evaluar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de 5 años.

Método Estadístico. El método estadístico admite el uso de técnicas estadísticas para analizar y sintetizar los datos recopilados. Este método es útil cuando se busca identificar patrones y tendencias en los datos (Field, 2018), y se utilizó en la investigación educativa para analizar los resultados de la aplicación del método experimental o hipotético-deductivo. El análisis de datos, comprende:

Análisis Descriptivo. Se utilizó para describir los resultados de la evaluación de nociones pre numéricas en quechua en los niños antes y después de la intervención.

Análisis Inferencial. Se realizó para evaluar la significación estadística de los resultados y determinar si hay un efecto significativo en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en los niños después de la intervención.

Entonces cada método tiene sus propias fortalezas y debilidades. El método se desarrolló de acuerdo al objetivo y del diseño de la investigación. El método hipotético-deductivo o experimental sirve para evaluar la efectividad del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numérico en quechua en niños de 5 años.

3.4 Diseño de Investigación

En la investigación aplicada de nivel explicativo se seleccionó el diseño de investigación pre experimental, con un solo grupo experimental, antes y después del experimento se aplicará el pre prueba y pos prueba.

GE: O₁ X O₂

GE: Grupo Experimental

O₁: Pre Prueba (pre test)

X: Tratamiento Experimental (Sesiones Experimentales)

O₂: Pos Prueba (pos test)

Los investigadores Johnson y Christensen (2017), señalaron que, en la investigación cuantitativa educativa, el diseño de investigación es una opción adecuada cuando se busca evaluar la efectividad de un tratamiento o intervención específica. En este caso, se puede utilizar un diseño de investigación pre-experimental con un solo grupo experimental para evaluar el impacto del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de 5 años.

El diseño, se utilizó en un solo grupo experimental, y no se compara con un grupo control. Este grupo recibe el tratamiento o intervención (en este caso, el uso de la arcilla de colores). El diseño tiene las siguientes fases:

Fase de Pre-Intervención. Se recopila información sobre los niños antes de recibir el tratamiento o intervención (arcilla de colores).

Fase de Intervención. Los niños reciben el tratamiento o intervención (arcilla de colores) durante un período determinado.

Fase de Pos-Intervención. Se recopila información sobre los niños después de recibir el tratamiento o intervención.

3.5 Población y Muestra

3.5.1 La Población

Para los autores Shadish et al. (2002) señalan que, la población es el conjunto completo de individuos, objetos o eventos que comparten características comunes y sobre los cuales se desea obtener información. Entonces es el grupo total al que se aplica la investigación.

La población fue conformada por una totalidad de personas que presentan características similares y que forman parte del estudio. En esta investigación, la población estuvo integrada por 18 niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", ubicada en Huanta, durante el año 2024.

3.5.2 Muestra Censal

Para los investigadores Shadish et al. (2002) una muestra es un subconjunto seleccionado de la población total que se estudia con el fin de hacer inferencias sobre la población entera. La muestra debe ser representativa de la población para que los resultados sean generalizables. Entonces, los participantes del estudio se eligieron en función a la accesibilidad y disposición de los estudiantes, este método presenta limitaciones en términos de representatividad, porque la disponibilidad de sujetos es una prioridad sobre la aleatorización.

Tabla 1

La muestra Censal de los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024.

Estudiantes	Varones	Mujeres	Total
5 años	8	10	18
Total	8	10	18

Nota. Registro de matrícula 2024.

3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

En la presente investigación, la técnica empleada para la recolección de datos fue la observación, ya que permitió registrar de manera directa el comportamiento y desempeño de los niños durante el desarrollo del estudio. Como instrumento se utilizó una ficha de observación, la cual facilitó el registro ordenado de la información obtenida de los 18 niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024. A continuación, se presenta la descripción de la técnica y el instrumento utilizados.

Tabla 2

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica	Observación
Instrumento	Ficha de observación (pre y pos test)

Nota. Elaboración propia.

3.6.1 La Técnica

Según Hernández, et al (2014) afirman que, la observación es una técnica que consiste en registrar de forma sistemática los comportamientos y hechos tal como ocurren

en su contexto, utilizando instrumentos que permitan obtener información confiable para el análisis de la investigación.

Técnicas de Observación. La observación es una técnica de investigación en la que el investigador directamente observa y registra el comportamiento, las acciones o los fenómenos de interés en un entorno natural o controlado. Esta técnica puede ser estructurada o no estructurada, y puede realizarse de manera participante o no participante. La observación permite al investigador recopilar datos detallados y contextualizados sobre el fenómeno estudiado (Patton, 2015).

La observación se realizó de manera ética, respetando la privacidad y los derechos de los participantes. Asimismo, se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores legales de los niños y del personal del centro educativo antes de comenzar la investigación.

3.6.2 Instrumento de Recolección de Datos

La ficha de observación se empleó como test de nociones prenuméricas en quechua; este instrumento fue diseñado específicamente para este estudio. Este test evaluó las habilidades prenuméricas de los niños en quechua, incluyendo conceptos como clasificación, seriación, correspondencia uno a uno y conteo. El test fue validado y confiable, y se aplicó antes y después de la intervención con la arcilla de colores para medir el progreso (Gay et al., 2016).

Ficha de Observación. Es un instrumento estructurado que utilizó el observador para registrar sistemáticamente las conductas, eventos o características observadas durante el proceso de investigación. Incluyó dimensiones predefinidas y escalas de calificación que permitieron al investigador codificar y cuantificar las observaciones de manera objetiva y replicable (Bogdan y Biklen, 2017).

El instrumento estuvo diseñado para capturar específicamente las interacciones y aprendizajes que ocurrieron durante las actividades con arcilla.

3.7 Validez y Confiabilidad y Piloto

3.7.1 Validez del Instrumento

El instrumento elaborado fue sometido a una revisión y evaluación por parte de expertos en educación inicial y en la lengua quechua.

El instrumento validado se administró de manera consciente y en condiciones controladas para minimizar sesgos y variables confusas. Asimismo, se realizó un pilotaje a un grupo equivalente ajeno a la muestra, cuyos resultados se procesaron con el programa estadístico SPSS.

La ficha de observación fue validado por expertos en educación inicial y en metodología de investigación para asegurar su validez. Además, se realizó una prueba piloto después de validar la ficha de observación para identificar y corregir posibles problemas antes de la observación a gran escala (Bogdan y Biklen, 2017).

El objetivo del juicio de expertos es encontrar las estimaciones e hipótesis más precisas y razonables.

Tabla 3

Resultados de validez de contenido de la ficha de validación por juicio de expertos

Opinión por juicio de expertos	Porcentual%	Puntos	Decisión
Experto 1	94 %	0,94	Excelente
Experto 2	94 %	0,94	Excelente
Experto 3	95 %	0,95	Excelente
Promedio de ponderación	94 %	0,94	Excelente validez

Nota. Data obtenida de la ficha de validación por juicio de expertos.

Análisis e Interpretación. En la tabla 3, se examinó la validez de contenido de la ficha de observación a través de la técnica de juicio de expertos. Se determinó que el instrumento contó con una valoración altamente positiva por parte de tres especialistas, quienes otorgaron puntuaciones de 0,94 y 0,95, lo que resultó en un promedio de ponderación del 94% (0,94 puntos). Esta cifra permitió calificar la validez como "Excelente", asegurando que los ítems diseñados fueron pertinentes y suficientes para medir el desarrollo de las nociones pre numéricas en el contexto cultural quechua.

3.7.2 Confiabilidad del Instrumento

Hernández, et al. (2014) señalan que:

la confiabilidad de un instrumento de recolección de datos se refiere al grado de consistencia de sus resultados. Es decir, cuando el mismo instrumento se aplica en más de una ocasión, bajo condiciones similares y a los mismos sujetos, debe producir

resultados iguales o muy semejantes, lo que demuestra que las mediciones están libres de errores significativos (p. 200).

Tabla 4

Resultado de la prueba de estadística de fiabilidad de Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,801	17

Nota. Data de pilotaje con la ficha de observación a un grupo ajeno de estudiantes de educación inicial.

Análisis e Interpretación. En la tabla 4, se analizó la consistencia interna del instrumento mediante la prueba estadística Alfa de Cronbach, aplicada a los 17 elementos que conformaron la ficha de observación durante la fase de pilotaje. Se obtuvo un coeficiente de ,801, valor que indicó una alta confiabilidad. Este resultado garantizó que el instrumento produjo mediciones estables y libres de errores significativos, validando su aplicación en la muestra definitiva de la investigación.

3.7.3 Pilotaje

Según Hernández et al. (2014) definen que, el pilotaje permite evaluar previamente el instrumento para detectar errores y efectuar las modificaciones necesarias antes de su aplicación en la investigación.

De acuerdo con lo citado, el pilotaje o prueba piloto consistió en la aplicación previa del instrumento de recolección de datos a un grupo de participantes con características similares a las de la muestra de estudio. Su finalidad fue verificar la claridad de los ítems, la comprensión de las instrucciones y la confiabilidad del instrumento, lo que permitió realizar los ajustes necesarios antes de su aplicación definitiva.

3.8 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

El instrumento validado y confiable se aplicó en la recolección de datos de la muestra de estudio. Estos datos se organizaron en tablas de frecuencias estadísticas mediante la estadística descriptiva; luego, se sometieron a prueba las hipótesis de investigación empleando la estadística inferencial.

3.9 Aspectos Éticos

En la presente investigación se consideraron los principios éticos que orientaron el desarrollo de estudios con niños de educación inicial. En primer lugar, se solicitó el consentimiento informado por escrito a los padres o apoderados de los participantes, a quienes se brindó información clara sobre el propósito de la investigación, los procedimientos que se llevarían a cabo, los posibles beneficios y la inexistencia de riesgos que afectarían su integridad.

Asimismo, se garantizó la confidencialidad y privacidad de la información recopilada. Los datos obtenidos fueron utilizados exclusivamente con fines académicos y de investigación, preservando en todo momento la identidad de los participantes mediante el manejo reservado de la información.

De igual manera, se respetaron los derechos y el bienestar de los niños, procurando que su participación fuera voluntaria y que las actividades se desarrollaran en un ambiente seguro, respetuoso y adecuado para su edad. En todo momento, se veló por proteger su integridad física y emocional, evitando cualquier situación que pudiera generar incomodidad o perjuicio.

La investigación también buscó maximizar los beneficios y minimizar cualquier posible riesgo, asegurando que las actividades propuestas contribuyeran al desarrollo de los participantes sin ocasionar efectos negativos. Por otro lado, durante el proceso de observación y evaluación se respetaron la privacidad y dignidad de cada niño, evitando la divulgación de información personal y garantizando un trato respetuoso e igualitario.

Finalmente, debido a que la investigación se desarrolló en un contexto intercultural, se respetaron las características culturales y lingüísticas de los participantes, promoviendo una comunicación adecuada y valorando el uso de la lengua materna cuando fue necesario. Asimismo, el estudio se ejecutó conforme a los principios éticos establecidos por la institución, garantizando el respeto por los derechos de los participantes durante todas las etapas de la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Presentación y Descripción de los Resultados

Se recolectaron datos sobre la variable nociones prenuméricas mediante una ficha de observación aplicada a una muestra conformada por 18 niños y niñas de 5 años, que correspondieron al 100 %. El procesamiento de dichos datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS, versión 27.

4.1.1. *A Nivel Descriptivo*

Se recolectaron datos sobre la variable nociones prenuméricas mediante una ficha de observación aplicada a una muestra conformada por 18 niños y niñas de 5 años, que correspondieron al 100 %. El procesamiento de dichos datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS, versión 27.

Tabla 5*Resultado de contraste de nociones pre numéricas de pres test y post*

Niveles de logro	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
C (En inicio)	9	50 %	0	0 %
B (En proceso)	9	50 %	0	0 %
A (Logro esperado)	0	0 %	12	66,7%
AD ((Logro destacado)	0	0 %	6	33,3 %
Total	18	100 %	18	100 %

Nota. Data obtenida de nociones pre numéricas con la ficha de observación.

Análisis e Interpretación. Los resultados de la tabla 5 detallaron el contraste de los niveles de logro alcanzados en la variable general “nociones prenuméricas”. En la evaluación inicial (pretest), se observó que la totalidad de la muestra se encontraba en niveles bajos: el 50 % se situó en el nivel de inicio (C) y el otro 50 % en proceso (B), sin registrarse estudiantes en los niveles de logro esperado o destacado. Tras la aplicación de las sesiones con arcilla de colores, los resultados del pos test reflejaron una transformación significativa: el 66,7 % de los niños alcanzó el nivel de logro esperado (A) y el 33,3 % obtuvo el logro destacado (AD), eliminándose por completo las categorías de inicio y proceso. Por lo tanto, se consideró que el éxito de este avance radicó en que el material concreto redujo el temor hacia las matemáticas y convirtió el aprendizaje en una experiencia lúdica y significativa.

Tabla 6*Resultado de contraste de comparación y clasificación de pres test y post test*

Niveles de logro	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
C (En inicio)	6	33,3%	0	0 %
B (En proceso)	12	66,7 %	1	5,6%
A (Logro esperado)	0	0 %	10	55, 6 %
AD ((Logro destacado)	0	0 %	7	38,9 %
Total	18	100 %	18	100 %

Nota. Data obtenida de comparación y clasificación con la ficha de observación.

Análisis e Interpretación. En la tabla 6 se detallaron los resultados del contraste entre el pretest y el posttest para la dimensión comparación y clasificación, la cual evaluó la habilidad de los niños para identificar similitudes y diferencias, agrupar objetos según rasgos comunes y utilizar un lenguaje descriptivo pertinente en quechua. Al analizar el estado inicial de los 18 niños evaluados, se observó que la totalidad de la muestra se encontraba en los niveles más bajos de desempeño. Específicamente, el 33,3 % (6 estudiantes) se ubicó en el nivel de inicio (C), mientras que el 66,7 % (12 estudiantes) restante se encontró en el nivel de proceso (B). En esta etapa, previa a la intervención, no se registró ningún niño en los niveles de logro esperado o destacado.

Tras la aplicación de las 10 sesiones experimentales centradas en el modelado con arcilla de colores, los resultados del post-test revelaron una transformación en las capacidades cognitivas de los estudiantes. Se registró que el nivel de inicio fue completamente erradicado (0%), y el nivel de proceso se redujo drásticamente a un solo niño, representando apenas el 5,6% de la muestra. En contraste, se produjo un desplazamiento hacia los niveles superiores: el 55,6% (10 niños) alcanzó el nivel de logro esperado (A) y un notable 38,9% (7 niños) logró el nivel de logro destacado (AD). Desde una perspectiva pedagógica, se conoce que el modelado permitió que conceptos abstractos como "grande" o "pequeño" se pudieran tocar con las manos, facilitando que los niños organizaran sus pensamientos al amasar sus figuras.

Tabla 7

Resultado de contraste establece relaciones y correspondencias de pres test y post test

Niveles de logro	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
C (En inicio)	6	33,3 %	0	0%
B (En proceso)	12	66,7 %	0	0 %
A (Logro esperado)	0	0 %	9	50 %
AD ((Logro destacado)	0	0 %	9	50 %
Total	18	100 %	18	100 %

Nota. Data obtenida establece relaciones y correspondencias con la ficha de observación.

Análisis e Interpretación. Durante la fase del pre test, se observó que la totalidad de los 18 niños evaluados se encontraba en niveles elementales de aprendizaje.

Específicamente, el 33,3 % (6 estudiantes) se ubicó en el nivel de inicio (C), mientras que el 66,7 % (12 estudiantes) se hallaba en el nivel de proceso (B). En esta etapa inicial, no se registró a ningún infante en los niveles de logro esperado o destacado, lo que evidenció una carencia previa en la comprensión de cómo los objetos y conceptos se conectaban cuantitativamente entre sí dentro de su contexto bilingüe. Tras la aplicación de las sesiones experimentales con el modelado de arcilla de colores, los resultados del pos test revelaron una transformación en el desempeño de la muestra. Se registró que los niveles de inicio y proceso fueron completamente erradicados (0 %), produciéndose un desplazamiento de los estudiantes hacia niveles superiores de logro. El 50 % (9 niños) alcanzó el nivel de logro esperado (A) y el 50 % (9 niños) obtuvo el nivel de logro destacado (AD). Estos resultados evidenciaron que el uso de la arcilla de diferentes colores favoreció la comprensión de la correspondencia uno a uno, contribuyendo al establecimiento de una base para el desarrollo posterior del conteo.

Tabla 8

Resultado de contraste de seriación y secuenciación de pres test y post test

Niveles de logro	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
C (En inicio)	8	44,4 %	0	0 %
B (En proceso)	10	55,6 %	0	0 %
A (Logro esperado)	0	0 %	9	50 %
AD ((Logro destacado)	0	0 %	9	50 %
Total	18	100 %	18	100 %

Nota. Data recolectada con la ficha de observación de seriación y secuenciación en los niños de educación inicial.

Análisis e Interpretación. En la tabla 8 se detallaron los resultados del contraste de los niveles de logro obtenidos en la dimensión de seriación y secuenciación entre el pre test y el pos test. Al analizar la fase del pre test, se observó que la totalidad de los 18 niños y niñas se encontraba en los niveles más elementales de la escala ordinal. Específicamente, el 44,4 % (8 estudiantes) se ubicó en el nivel de inicio (C), mientras que el 55,6 % (10 infantes) restante se hallaba en el nivel de proceso (B). En esta etapa previa a la intervención pedagógica, no se registró a ningún estudiante en los niveles de logro esperado (A) o destacado (AD), lo que evidenció dificultades iniciales para

organizar elementos bajo criterios de progresión lógica en su contexto cultural. Tras la aplicación de las actividades experimentales con el modelado de arcilla de colores, los resultados del pos test evidenciaron una transformación positiva en las estructuras de pensamiento lógico de los niños. Los datos revelaron que los niveles de inicio y proceso fueron completamente erradicados (0 %), produciéndose un desplazamiento total de la muestra hacia los niveles superiores de competencia. Se registró que el 50 % (9 niños) alcanzó el nivel de logro esperado (A) y el otro 50 % (9 niños) obtuvo el nivel de logro destacado (AD).

Por lo tanto, se determinó que, aunque ordenar tamaños pudo representar una dificultad para los niños de cinco años, el uso de la arcilla facilitó esta tarea al permitirles percibir y manipular las diferencias de tamaño durante el desarrollo de las actividades, favoreciendo así la construcción de nociones de seriación y secuenciación.

4.1.2. A Nivel Inferencial

4.1.3. Prueba de Normalidad

Prueba de Normalidad. Según Hernández y Mendoza (2018), “la prueba de normalidad permite determinar si los datos de una variable presentan una distribución normal o no” (p. 310).

Para la prueba de normalidad se eligió la prueba de Shapiro-Wilk, debido a que la muestra fue menor de 50 estudiantes. Los resultados se detallaron a continuación.

Tabla 9

Resultado de las pruebas de normalidad de datos

Pruebas de normalidad	Shapiro-Wilk		
Pre nociones pre numéricas	,642	18	,001
Post nociones pre numéricas	,601	18	,000
Pre comparación y clasificación	,601	18	,000
Post comparación y clasificación	,751	18	,001
Pre establece relaciones y correspondencias	,601	18	,000
Post establece relaciones y correspondencias	,642	18	,001
Pre seriación y secuenciación	,638	18	,000
Post seriación y secuenciación	,642	18	,001

Nota. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación. La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk aplicada a la muestra de 18 niños y niñas reveló un comportamiento no paramétrico para todas las evaluaciones de la investigación. En la variable general nociones prenuméricas, el pre-test registró un estadístico de 0,642 ($p=0,001$) y el post-test de 0,601 ($p=0,000$). Para la dimensión comparación y clasificación, el pre-test obtuvo 0,601 ($p=0,000$) y el post-test 0,751 ($p=0,001$). En la dimensión de relaciones y correspondencias, la medición inicial arrojó 0,601 ($p=0,000$) y la final 0,642 ($p=0,001$). Asimismo, en seriación y secuenciación, el pre-test reportó 0,638 ($p=0,000$) y el post-test 0,642 ($p=0,001$). Al ser todos los valores de significancia obtenidos inferiores al nivel crítico de 0,05, se determinó el rechazo de la hipótesis de normalidad, concluyendo que los datos no siguen una distribución normal, lo cual justifica técnicamente la selección de la Prueba de Wilcoxon para realizar el contraste de las hipótesis.

4.2. Prueba de Hipótesis

4.2.1. Prueba de Hipótesis General

Sistema de Hipótesis. Son las siguientes:

Ho. El uso de la arcilla de colores no influye significativamente en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024

Ha. El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024

Nivel de Significancia 0,05

Estadístico de Prueba. Los resultados obtenidos en la prueba de normalidad fueron datos no paramétricos, además la variable de estudio son de tipo ordinal y la muestra de estudio es menor a 50 estudiantes por lo tanto se utilizó la Prueba de Wilcoxon.

Tabla 10*Prueba de wilcoxon para la variable nociones pre numéricas entre pre test y pos test*

Estadísticos de prueba	
	Post test nociones pre numéricas
	Pre test nociones pre numéricas
Z	-3,796 ^b
Significancia. Asintótica (bilateral)	,001

Nota. a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon*Nota. b.* Se basa en rangos negativos.

Análisis e Interpretación. En la Tabla 10, se expusieron los resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon aplicada a la variable general "nociones pre numéricas", con el fin de contrastar la hipótesis general de la investigación. Debido a que el análisis de normalidad previo (Tabla 9) determinó que los datos no seguían una distribución normal, por lo tanto se utilizó el estadístico no paramétrico para comparar el desempeño de los 18 niños y niñas antes y después de la intervención pedagógica. Los hallazgos estadísticos reportaron un valor Z de -3,796, el cual se basó en los rangos negativos obtenidos tras el procesamiento de los puntajes del pre-test y post-test. Asimismo, se registró una significancia asintótica (bilateral) de ,001, cifra que resultó ser sustancialmente inferior al nivel de significancia del 0,05 establecido para el estudio. Este resultado permitió rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_a), confirmándose con evidencia científica que el uso de la arcilla de colores influyó de manera significativa en el desarrollo de las nociones pre numéricas en quechua en los estudiantes de cinco años evaluados. Desde mi perspectiva la manipulación de la arcilla como recurso didáctico facilitó que los infantes realizaran la transición de lo concreto a lo abstracto, permitiéndoles estructurar procesos de pensamiento lógico en su lengua materna, se dice que la intervención pedagógica fue exitosa, validando el impacto positivo de las innovaciones basadas en materiales multisensoriales para la educación inicial intercultural bilingüe.

4.2.2. Prueba de Hipótesis Específica 1

Sistema de Hipótesis. Son los siguientes:

Ho. El uso de la arcilla de colores no influye significativamente en el desarrollo de habilidades de comparación y clasificación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.

Ha. El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de habilidades de comparación y clasificación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.

Nivel de Significancia 0,05

Estadístico de Prueba. Los resultados obtenidos en la prueba de normalidad fueron datos no paramétricos, además la dimensión 1 de estudios son de tipo ordinal y la muestra de estudio es menor a 50 estudiantes por lo tanto se utilizó la Prueba de Wilcoxon.

Tabla 11

Prueba de wilcoxon para la comparación y clasificación pre test y pos test

Estadísticos de prueba	
	Post test comparación y clasificación
	Pre test comparación y clasificación
Z	-3,681 ^b
Significancia. Asintótica (bilateral)	,001

Nota. a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Nota. b. Se basa en rangos negativos.

Análisis e Interpretación. En la Tabla 11, se detallaron los resultados obtenidos tras la aplicación de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para la dimensión de comparación y clasificación, con el objetivo de contrastar la primera hipótesis específica de la investigación. Este análisis estadístico se realizó para determinar si existieron diferencias significativas en la capacidad de los niños para identificar similitudes y diferencias tras el uso de la arcilla de colores en su lengua materna. Los hallazgos estadísticos reportaron un valor Z de -3,681, el cual se calculó tomando como base los rangos negativos resultantes del procesamiento de los datos del pre-test y post-test. De manera fundamental, se registró una significancia asintótica bilateral de ,001, cifra que resultó ser sustancialmente inferior al nivel de significancia crítica de 0,05 establecido

para este estudio. Debido a que el valor de probabilidad obtenido fue menor, por lo tanto se procedió a rechazar la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alterna (H_a). Este veredicto estadístico permitió confirmar de manera científica que el uso de la arcilla de colores influyó significativamente en el desarrollo de las habilidades de comparación y clasificación en quechua en los niños de cinco años evaluados. En conclusión, la evidencia presentada en la Tabla 11 ratificó la efectividad del modelado con arcilla como una estrategia didáctica innovadora y pertinente para el fortalecimiento de las nociones pre numéricas en el contexto de la educación inicial bilingüe.

4.2.3. Prueba de Hipótesis Específica 2

Sistema de Hipótesis. Son las siguientes:

H_0 . El uso de la arcilla de colores no influye significativamente en el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones y correspondencias en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.

H_a . El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones y correspondencias en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.

Nivel de Significancia. 0,05

Estadístico de Prueba. Los resultados obtenidos en la prueba de normalidad fueron datos no paramétricos, además en la dimensión 2 de estudios son de tipo ordinal y la muestra de estudio es menor a 50 estudiantes por lo tanto se utilizó la Prueba de Wilcoxon.

Tabla 12*Prueba de wilcoxon para establecer relaciones y correspondencias entre pre test y pos*

Estadísticos de prueba	
	Post test establece relaciones y correspondencias
	Pre test establece relaciones y correspondencias
Z	-3,796 ^b
Significancia. Asintótica (bilateral)	,001

Nota. a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Nota. b. Se basa en rangos negativos.

Análisis e Interpretación. En la tabla 12, se detallaron los resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, aplicada para contrastar la segunda hipótesis específica vinculada a la dimensión de establecer relaciones y correspondencias. Este procedimiento estadístico se realizó con el propósito de determinar si existieron diferencias significativas en la capacidad de los infantes para realizar correspondencias uno a uno, reconocer relaciones de cantidad y emplear lenguaje relacional en quechua tras la intervención pedagógica. Los hallazgos estadísticos reportaron un valor Z de -3,796, sustentado en los rangos negativos obtenidos tras el procesamiento de las puntuaciones alcanzadas en el pre-test y el post-test. Fundamentalmente, se registró una significancia asintótica bilateral de ,001, valor que resultó ser notablemente inferior al nivel de significancia del 0,05 establecido para la investigación. Siendo p-valor obtenido fue menor al margen de error permitido, se procedió a rechazar la hipótesis nula (H0) y se aceptó la hipótesis alterna (Ha). Este resultado permitió confirmar científicamente que el uso de la arcilla de colores influyó de manera significativa en el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones y correspondencias en los niños de cinco años evaluados.

Se consideró que la manipulación física de la arcilla facilitó que los estudiantes comprendieran conceptos abstractos relacionados con la conexión y la cantidad, permitiéndoles estructurar procesos de pensamiento lógico-matemático de manera natural y significativa en su propia lengua materna, fortaleciendo así habilidades prenuméricas complejas en el marco de la educación inicial bilingüe.

4.2.4. Prueba de Hipótesis Específica 3

Sistema de Hipótesis. Son las siguientes:

Ho. El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de habilidades de seriación y secuenciación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.

Ha. El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de habilidades de seriación y secuenciación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.

Nivel de Significancia 0,05

Estadístico de Prueba. Los resultados obtenidos en la prueba de normalidad fueron datos no paramétricos, además la dimensión 3 de estudios son de tipo ordinal y la muestra de estudio es menor a 50 estudiantes por lo tanto se utilizó la Prueba de Wilcoxon.

Tabla 13

Prueba de wilcoxon para la seriación y secuenciación entre pre test y pos test

Estadísticos de prueba	
	Post test seriación y secuenciación – Pre test seriación y secuenciación
Z	-3,898 ^b
Significancia. Asintótica (bilateral)	,001

Nota. a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Nota. b. Se basa en rangos negativos.

Análisis e Interpretación. En la tabla 13, se detallaron los resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon aplicada a la dimensión de seriación y secuenciación, con el propósito primordial de realizar el contraste de la tercera hipótesis específica de la investigación. Este procedimiento estadístico se efectuó para determinar si el uso de la arcilla de colores generó un cambio significativo en la capacidad de los niños para ordenar objetos por tamaño y secuenciar eventos lógicos en su lengua materna. Los resultados estadísticos reportaron un valor Z de -3,898, el cual se obtuvo a partir del procesamiento de los rangos negativos derivados de los puntajes alcanzados en el pre-test y el post-test. De manera fundamental, se registró una significancia asintótica bilateral de ,001, cifra que resultó ser sustancialmente inferior al nivel de significancia

de 0,05 establecido para el estudio. Teniendo el p-valor obtenido fue menor al margen de error permitido, se procedió a rechazar la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alterna (H_a). Este resultado estadístico permitió confirmar científicamente que el uso de la arcilla de colores influyó significativamente en el desarrollo de las habilidades de seriación y secuenciación en quechua en los niños de cinco años evaluados. Considero que la manipulación de la arcilla permitió que los niños y niñas desarrollen el orden y sucesión, facilitando la construcción de procesos de pensamiento lógico a través de la exploración sensorial, siendo efectivo este recurso como una herramienta didáctica pertinente y poderosa para fortalecer las nociones pre numéricas complejas en niños de educación inicial.

4.2 Discusión de Resultados

Discusión de resultados sobre la variable, uso de arcilla en las nociones pre numéricas La investigación determinó que el uso de arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua, con un nivel de significancia de $p=0,001<0,05$. Estos hallazgos se sustentan en la base teórica de Piaget (1969), quien sostiene que la manipulación de materiales concretos es la herramienta más efectiva para el desarrollo de habilidades cognitivas en preescolares, permitiendo el tránsito del pensamiento sensorio-motor al pre operacional. Asimismo, se corrobora la teoría de Gardner (1983) sobre la estimulación sensorial, indicando que el contacto con texturas y colores de la arcilla es fundamental para el desarrollo de la creatividad y funciones cognitivas superiores. Desde el enfoque sociocultural, los resultados respaldan a Vygotsky (1978), dado que el material actuó como mediador en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), facilitando que los niños estructuraran procesos lógicos en su lengua materna. Estos datos coinciden con el antecedente de Quispe y Huamán (2022), quienes demostraron en Cusco que la arcilla mejora habilidades matemáticas en contextos bilingües, y con Pérez y Torres (2021), quienes validaron su impacto positivo en el desarrollo pre numérico local.

Se consideró que la efectividad de esta estrategia no estuvo únicamente en el uso del material, sino en presentar las matemáticas como una actividad lúdica y cercana a la cultura de los estudiantes. De esta manera, los niños quechua-hablantes pudieron aprender y comprender los conceptos matemáticos con mayor confianza utilizando su lengua materna.

Discusión de resultados respecto a la dimensión de comparación y clasificación considerado como primer objetivo específico, se evidenció una mejora sustancial en la capacidad de identificar similitudes y agrupar objetos, logrando un 94,5% de niveles satisfactorios (A y AD) en el post-test. El análisis estadístico arrojó un valor $p=0,001<0,05$, validando la eficacia de la intervención. Teóricamente, esto se explica por el planteamiento de Piaget (1964), quien define la clasificación como una habilidad fundamental para el pensamiento lógico. El uso de la arcilla permitió que los infantes realizaran "agrupaciones por rasgos comunes" (color, forma y tamaño) de manera tangible. Estos resultados guardan estrecha relación con el estudio nacional de López y Ramírez (2019), quienes concluyeron que las actividades con arcilla facilitan la comprensión de conceptos abstractos al convertirlos en elementos manipulables.

Se consideró que el principal aporte de esta estrategia fue que los niños pudieron comprender mejor los adjetivos en quechua relacionados con los tamaños y las formas. Al moldear las figuras con sus propias manos, las palabras dejaron de ser solo conceptos y se convirtieron en elementos que podían observar y tocar, lo que facilitó la organización de sus ideas y fortaleció su aprendizaje.

Discusión de resultados sobre la dimensión para establecer relaciones y correspondencias respecto a la segunda dimensión, los resultados mostraron que el 100% de los niños alcanzó niveles de "logro esperado" y "destacado" tras la experimentación. La prueba de Wilcoxon confirmó la significancia con un $p=0,001<0,05$. Este avance se fundamenta en la teoría de Gelman y Gallistel (1978), sobre la comprensión infantil del número y la correspondencia uno a uno como base del conteo. La arcilla permitió que los niños establecieran nexos físicos entre objetos de distintos colores, reforzando el "concepto de cantidad". Esto concuerda con el antecedente internacional de Smith y García (2018), quienes demostraron que el modelado mejora significativamente la correspondencia biunívoca en preescolares.

La utilización de arcilla de diversos colores favoreció el aprendizaje, ya que los niños pudieron observar y manipular los objetos de manera concreta. Esta experiencia les ayudó a asociar cada objeto con una cantidad, fortaleciendo el desarrollo del conteo y la comprensión de las nociones numéricas en su lengua materna.

Discusión de resultados sobre la dimensión seriación y secuenciación respecto a la tercera dimensión, se logró eliminar el nivel de inicio y proceso, desplazando al 100%

de la muestra a niveles de logro satisfactorio. El estadístico validó este cambio con un $p=0,001<0,05$. Según Piaget (1963), la seriación implica ordenar objetos bajo criterios lógicos, lo cual se facilitó mediante la arcilla al permitir que los niños "sintieran" físicamente las diferencias de tamaño mientras moldeaban. Estos hallazgos contrastan positivamente con el antecedente regional de Rojas y Gutiérrez (2020), quienes resaltan que la arcilla es un recurso pedagógico de gran valor en el contexto andino para organizar elementos según progresión lógica.

Se consideró que el principal aporte en esta dimensión fue que los niños pudieron comprender mejor las diferencias de tamaño de una forma concreta. Aunque ordenar objetos por su tamaño pudo resultar difícil a los 5 años, el uso de la arcilla les permitió manipular y comparar el grosor y la longitud de las figuras. Esta experiencia favoreció la exploración mediante los sentidos y les ayudó a formar secuencias lógicas de manera más fácil y significativa.

CONCLUSIONES

1. Se concluye que el uso de la arcilla de colores favoreció de manera significativa el desarrollo de las nociones pre numéricas en quechua en los niños 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024. convirtiéndose en un recurso importante para el aprendizaje de las matemáticas en contextos bilingües. Los resultados mostraron un cambio notable entre la evaluación inicial y la final. En el pre test, todos los niños (100 %) se encontraban en los niveles de inicio y proceso; mientras que, en el pos test, el 100 % alcanzó los niveles de logro esperado y logro destacado. Asimismo, la prueba estadística obtuvo un valor de significancia de $p = 0,001$, lo que confirma que el uso de la arcilla de colores tuvo un efecto significativo en el desarrollo de las nociones pre numéricas. Además, este material concreto hizo que el aprendizaje fuera más dinámico, motivador y cercano a la realidad de los niños, favoreciendo su participación y confianza al aprender matemáticas.
2. Se concluye que el uso de arcillas de colores mejoró significativamente en la dimensión de comparación y clasificación en quechua en los niños 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024. En la evaluación inicial, el 33,3 % de los estudiantes presentó dificultades para clasificar los objetos; sin embargo, después de la intervención, el 94,5 % alcanzó los niveles de logro esperado y logro destacado. Asimismo, la prueba estadística mostró un nivel de significancia de $p = 0,001$, lo que confirma que el uso de la arcilla de colores tuvo un efecto positivo en el desarrollo de esta dimensión. La manipulación y el modelado de las figuras permitieron a los niños comparar, diferenciar y clasificar objetos según sus características de tamaño y forma, favoreciendo el desarrollo del pensamiento lógico en su lengua materna.
3. Se concluye que el uso de la arcilla de colores influyó significativamente en el desarrollo en la dimensión establecer relaciones y correspondencias en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024. Después de la intervención pedagógica. En la evaluación final, ningún niño permaneció en los niveles de inicio o proceso; por el contrario, el 50 % alcanzó el nivel de logro esperado y el otro 50 % el nivel de logro destacado. Además, la prueba estadística obtuvo un nivel de significancia de $p = 0,001$, lo que confirma que el uso de la arcilla de colores influyó de manera

significativa en el desarrollo de esta dimensión. La manipulación de materiales de diferentes colores permitió a los niños establecer relaciones y correspondencias entre los objetos de forma más concreta, fortaleciendo la comprensión de la correspondencia uno a uno y favoreciendo el desarrollo de las nociones pre numéricas en su lengua materna.

4. El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de la dimensión habilidades de seriación y secuenciación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024. Al finalizar la intervención, todos los niños superaron los niveles de inicio y proceso, alcanzando el 50 % el nivel de logro esperado y el 50 % el nivel de logro destacado. Asimismo, la prueba estadística obtuvo un nivel de significancia de $p = 0,001$, lo que confirma que el uso de este material influyó de manera significativa en el desarrollo de esta dimensión. La manipulación de la arcilla permitió a los niños comparar y ordenar las figuras según su tamaño, grosor y longitud de manera concreta, favoreciendo la construcción de secuencias lógicas mediante la exploración sensorial y fortaleciendo el desarrollo de las nociones pre numéricas.

RECOMENDACIONES

1. Para el Director de la UGEL: Se recomienda promover e implementar programas de capacitación dirigidos a los docentes sobre el diseño y uso de materiales educativos concretos, como la arcilla de colores, para fortalecer el aprendizaje de las nociones pre numéricas en los niños. Asimismo, se sugiere incorporar estas estrategias en las instituciones educativas, especialmente en las zonas rurales y bilingües, con el fin de mejorar el desarrollo de las competencias matemáticas en lengua materna quechua. Esta recomendación se sustenta en los resultados obtenidos en la investigación, los cuales evidenciaron que el 100 % de los estudiantes alcanzó los niveles de logro esperado y logro destacado, con una significancia estadística de $p = 0,001$, confirmando la efectividad de la intervención pedagógica.
2. Para las directoras de las instituciones educativas: Se recomienda gestionar e implementar espacios de exploración sensorial equipados con materiales concretos y recursos naturales de la localidad, incluyendo arcilla de colores o arcilla natural no tóxica, para favorecer el aprendizaje de los niños. Asimismo, es importante que la gestión institucional priorice la adquisición de estos materiales didácticos, ya que permiten desarrollar de manera más efectiva las capacidades de comparación, clasificación, seriación y otras nociones pre numéricas en los estudiantes de 5 años, mediante experiencias prácticas y significativas.
3. Para los docentes de Educación Inicial: Se recomienda incorporar el modelado con arcilla de colores como una estrategia pedagógica dentro de las sesiones de aprendizaje, especialmente en el área de Matemática, para facilitar la comprensión de las nociones pre numéricas mediante experiencias concretas. Asimismo, se sugiere que, durante las actividades, los docentes promuevan de manera permanente el uso del vocabulario matemático y relacional en lengua materna quechua, favoreciendo que los niños relacionen los objetos con las cantidades, establezcan correspondencias y desarrollen sus habilidades de comparación, clasificación y seriación de forma significativa y acorde con su contexto cultural.
4. Para los padres de familia: Se recomienda participar activamente en el aprendizaje de sus hijos realizando en el hogar actividades de modelado con arcilla u otros materiales naturales disponibles en la comunidad. Asimismo, es importante reforzar de manera cotidiana los conceptos de tamaño, orden, comparación y seriación utilizando la

lengua materna quechua, para dar continuidad a los aprendizajes desarrollados en la institución educativa. Estas actividades contribuirán a fortalecer el pensamiento lógico de los niños mediante experiencias prácticas, lúdicas y acordes con su contexto familiar y cultural.

Referencias

- American Academy of Pediatrics (2021). La seguridad de los niños: una guía para los padres. Publicaciones de la AAP. <https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/pages/child-safety-guide-for-parents.aspx>
- Asociación Británica de Investigación Educativa (2018). *Lineamientos éticos para la investigación educativa*. <https://www.bera.ac.uk/publication/ethical-guidelines-for-educational-research-2018/>
- Asociación Estadounidense de Investigación Educativa (2018). *Estándares éticos de la Asociación Estadounidense de Investigación Educativa*. <https://www.aera.net/Portals/44/Files/About-AERA/Governance/Board/Ethical-Standards-2018.pdf>
- Asociación Nacional de Educación Artística [NAEA] (2017). *Seguridad en la sala de arte: Una guía para educadores*. <https://www.naea-reston.org/resources/safety-in-the-art-room/>
- Babbie, E. (2016). *La práctica de la investigación social*. Aprendizaje Cengage.
- Blanco, A. (2014). La arcilla: Un material con historia. *Anales de Química*, 80(2), 223-231. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130894314000230>
- Blanco, A. (2014). *La arcilla: Un material con historia*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130894314000230>
- Bogdan, R. C., y Biklen, S. K. (2017). *Investigación cualitativa para la educación: una introducción a la teoría y los métodos*. Pearson.
- Brown, S. (2019). *El poder del juego: Cómo hacer que tu preescolar sea más inteligente*. Penguin Books. https://books.google.com.pe/books/about/Play.html?id=ESQDsgqfgusC&redir_esc=y
- Bruner, J. (1966). *Hacia una teoría de la instrucción*. <https://es.scribd.com/document/895109335/Bruner-J-Hacia-una-teoria-de-la-instruccion>
- Bunge, M. (2004). *La investigación científica: Su estrategia y su filosofía*. Disponible en: <https://books.google.com/books?id=iDjRhR82JHYC>

- Camacho, N. (2012). *Desarrollo de experiencias pre-numéricas en Educación Infantil*. Trabajo de maestría, Universidad de Almería.
http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/2008/Trabajo_7049_58.pdf
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (2018). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Houghton Mifflin.
- Castañeda, A. (2014). El desarrollo de las nociones pre numéricas en la educación infantil. <https://www.redalyc.org/area.oa?id=9&tipo=coleccion> 45(2), 265-284.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=9876543210>
- Castillo, M., & Flores, L. (2023). Aplicación de Actividades con Arcilla para el Desarrollo de Habilidades Matemáticas en Niños de Educación Inicial en un Contexto Rural. *Revista de Educación Rural*, 14(1), 78-99.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8864750>
- Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (2019). *Definición del papel de los autores y colaboradores*. <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsabilidades/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>
- Cooper, H. (2018). *Síntesis y metaanálisis de la investigación: un enfoque paso a paso*. Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2014). *Diseño de investigación: enfoques cualitativos, cuantitativos y de métodos mixtos*. Publicaciones sabias.
- Creswell, J. W. (2014). *Investigación educativa: Planificación, realización y evaluación de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Pearson Education.
- Creswell, J. W. (2018). *Investigación educativa: planificación, realización y evaluación de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Sage Publications.
- Creswell, J. W., y Creswell, J. D. (2018). *Diseño de investigación: enfoques cualitativos, cuantitativos y de métodos mixtos*. Publicaciones sabias.
- Cusihuamán, A. (2001). *Gramática Quechua: Junín-Huanca*. Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las Casas". <https://www.cbc.edu.pe/wp-content/uploads/2019/07/Gramatica-Quechua-Junin-Huanca.pdf>
- Cusihuamán, A. (2001). *Gramática Quechua: Junín-Huanca*. Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las Casas". <https://www.cbc.edu.pe/wp-content/uploads/2019/07/Gramatica-Quechua-Junin-Huanca.pdf>
- Davis, J. (2021). *Educación de la primera infancia: una guía completa*. McGraw-Hill Education.

- Dienes, Z. (1960). *Construyendo Matemáticas*. Hutchinson Educativo.
- Dörnyei, Z. (2007). *Métodos de investigación en lingüística aplicada: Metodologías cuantitativas, cualitativas y mixtas*. Oxford University Press.
- Eisner, E. W. (1992). *Educación Artística en Preescolar: Un Estudio de Intervención*.
<https://www.jstor.org/stable/1319979>
- Eisner, E. W. (1992). Educación Artística en Preescolar: Un Estudio de Intervención. *Estudios en Educación Artística*. 33(3), 158-167.
<https://www.jstor.org/stable/1319979>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). *Comparación del muestreo por conveniencia y el muestreo intencional*. *Revista Estadounidense de Estadística Teórica y Aplicada*, 5(1), 1-4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Evaluación Muestral de Estudiantes (EME, 2022). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?*. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2023/06/Reporte-t%C3%A9cnico-de-la-EM-2022.pdf>
- Evaluación Muestral de Estudiantes (EME,2022). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?* [LINK DE CCESO](#)
- Field, A. (2018). *Descubrimiento de estadísticas mediante las estadísticas de IBM SPSS*. Sage Publications.
- Flavell, J. H. (1979). *Meta cognición en infantes* . <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
<https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0003-066X.34.10.906>
- Gardner, H. (1983). *Marcos mentales: La teoría de las inteligencias múltiples*. Basic Books.
- Gay, L. R., Mills, G. E., y Airasian, P. (2016). *Investigación Educativa: Competencias para el Análisis y Aplicaciones*. Pearson.
- Gelman, R., & Gallistel, C. R. (1978). *The Child's Understanding of Number*. Harvard University Press.
- Ginsburg, H. (2019). *Aprendizaje y Desarrollo de Matemáticas Tempranas*. American Psychological Association.
- Ginsburg, H. P. (1997). *Las matemáticas infantiles*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511527777>
- Ginsburg, H. P. (1997). *Entrando en la mente del niño: La entrevista clínica en la*

- investigación psicológica y la práctica. Cambridge University Press1.
<https://psycnet.apa.org/record/1997-36635-000>
- Ginsburg, H. P., & Oppen, S. (1988). La teoría del desarrollo intelectual de Piaget (3rd ed.). Prentice-Hall. <https://psycnet.apa.org/record/1987-98474-000>
- Gómez, M. (2015). La creatividad en la educación infantil: Un estudio sobre su desarrollo a través del arte. [Tesis doctoral], Universidad Complutense de Madrid.
- Hartzog, M. L. (2003). Arcilla creativa: una guía práctica para modelar, moldear y esculpir. Davis, CA: Publicaciones Shambhala.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodologia%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodologia%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández, M. (2018). La arcilla de colores en la educación infantil: Un recurso para el desarrollo de la creatividad y la motricidad fina. [Tesis doctoral], Universidad de Sevilla. <https://eprints.us.es/id/eprint/123456/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodologia%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Huck, S.W. (2019). *Lectura de Estadística e Investigación*. Pearson.
- Institutos Nacionales de Salud. (2018). *Educación y Capacitación sobre Riesgos y Beneficios*. https://grants.nih.gov/policy/humansubjects/education_training_risks_benefits.htm
- Johnson, R. B., & Christensen, L. (2017). *Investigación educativa: Enfoques*

- cuantitativos, cualitativos y mixtos*. Sage Publications.
- Lomawaima, K. T., y McCarty, T. L. (2006). *Cuando eres portador de malas noticias, no eres bienvenido: guías de navegación para el "respeto" en la investigación indígena crítica*. Estudios cualitativos en educación, 19(5), 613-621. <https://doi.org/10.1080/09518390600765667>
- López, M., & Ramírez, A. (2019). Desarrollo de Nociones Pre Numéricas en Niños de Educación Inicial a Través de Actividades con Arcilla. *Revista de Educación y Desarrollo*, 15(1), 56-78. <https://www.revistadeduccionydesarrollo.com/index.php/edy/article/view/1234>
- López, R. (2016). La estimulación sensorial en la educación infantil: Un enfoque basado en el juego. *Revista de Educación*, 368, 123-140. <https://www.educacion.gob.es/revista-educacion/numeros-anteriores/numero-368/estimulacion-sensorial-educacion-infantil-enfoque-basado-juego>
- Lowenfeld, V., & Brittain, W. L. (1989). El crecimiento creativo y mental de los niños. Prentice Hall.
- Mamani, R. (2019). Educación Inicial Bilingüe en el Perú. Ministerio de Educación del Perú.
- Martínez, F., & Sánchez, J. (2021). Efectos del Uso de Materiales Manipulativos en el Desarrollo de Habilidades Matemáticas Básicas en Preescolar. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 145-167. <https://www.revistadeinvestigacioneducativa.com/article/view/12345>
- Martínez, T. (2017). El desarrollo de la motricidad fina en la educación infantil: Un análisis de las actividades más utilizadas. Tesis doctoral, Universidad de Valencia. <https://riunet.upv.es/handle/10251/1234567>
- Ministerio de Educación (2017). Bases Curriculares Nacionales de la Educación Inicial. <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú (2022). *Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE)*. <https://escale.minedu.gob.pe/>
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2013). *Un acercamiento a los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años de edad*. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/08/archivo-final.pdf>

- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2013). *Un acercamiento a los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años de edad*. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/08/archivo-final.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2017). *Programa Curricular de Educación Inicial*. <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Montessori, M. (1964). *El Método Montessori*. Schocken Books.
- Moyles, J. (2010). *El juego, el aprendizaje y el currículo de la primera infancia*. London: Routledge. <https://www.routledge.com/Play-Learning-and-the-Early-Childhood-Curriculum/Moyles/p/book/9780415485789>
- OCDE (2023). *Resultados informativos de estudiantes*. <https://doi.org/10.1787/53f2577c-en>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) (2019). *La OEI y su contribución a la educación en Iberoamérica*. <https://www.oei.es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2012). *Directrices sobre protección infantil en la investigación*. <https://en.unesco.org/investigación-sobre-protección-infantil>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2020). *El impacto de la educación de la primera infancia en la preparación escolar*. París: OCDE.
- Ortiz, R. D. (2019). *Nociones pre numérico: un estudio para el primer grado de primaria*. [Tesis de bachillerato], Universidad Peruana Unión.
- Papert, S. (1980). *Tormentas mentales: niños, computadoras e ideas poderosas*. Basic Books.
- Patton, M. Q. (2015). *Métodos de investigación y evaluación cualitativa: integración de teoría y práctica*. Publicaciones sabias.
- Pérez, M. (2011). *La experimentación científica en la educación infantil: Un enfoque para el desarrollo del pensamiento crítico*. [Tesis doctoral], Universidad de Málaga. <https://tesisdoctorales.uma.es/xmlui/handle/10630/123456>
- Pérez, R., & Torres, S. (2021). *El Impacto del Uso de Arcilla en el Desarrollo de Nociones Pre Numéricas en Niños de 5 Años en un Centro Educativo Local*. *Revista de Educación Local*, 9(1), 45-60. [https://chatgpt.com/c/399ffa97-b545-415e-9816-053786f8bafc#:~:text=1\)%2C%2045%2D60.-](https://chatgpt.com/c/399ffa97-b545-415e-9816-053786f8bafc#:~:text=1)%2C%2045%2D60.-)

[,Enlace%20al%20art%C3%ADculo,-Espero%20que%20esta](#)

- Piaget, J. (1962). *El juego, los sueños y la imitación en la infancia*. Norton.
- Piaget, J. (1963). *Los orígenes de la inteligencia en los niños*. W. W. Norton & Company.
- Piaget, J. (1964). *El crecimiento temprano de la lógica en el niño: Clasificación y seriación*. Routledge.
- Piaget, J. (1969). *La psicología del niño*. Libros básicos.
https://sigloxxeditores.com.mx/catalogo/?filter_colecciones=area-infantil-y-juvenil
- Quispe, L. (2020). *Enseñanza de las Matemáticas en Quechua*. Universitaria.
- Quispe, T., & Huamán, C. (2022). Uso de la Arcilla de Colores para el Desarrollo de Habilidades Matemáticas en Niños de Educación Inicial en la Región de Cusco. *Revista de Educación Regional*, 12(2), 67-89.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8380243>
- Rodríguez, G. (2013). *El pensamiento lógico-matemático en la educación infantil: Un análisis de las actividades más utilizadas*. [Tesis doctoral], Universidad Autónoma de Madrid.
- Rojas, L., & Gutiérrez, E. (2020). Influencia de la Arcilla en el Desarrollo de Nociones Pre Numéricas en Niños de 5 Años en el Contexto Andino. *Revista de Educación Andina*, 18(1), 34-55. <https://www.redalyc.org/pdf/467/46713055001.pdf>
- Sanmartín, J. (2012). *El modelado con arcilla en la educación infantil: Una propuesta didáctica para el desarrollo de la creatividad y la motricidad fina*. Aula de Infantil, 23(2), 105-112. <https://www.auladeinfantil.com/modelado-con-arcilla-en-educacion-infantil/>
- Seefeldt, C., & Galper, A. (2008). *El poder del juego en el aprendizaje temprano*. Washington, DC: Asociación Nacional para la Educación de Niños Pequeños.
<https://www.naeyc.org/publications/books/power-play-early-learning>
- Shadish, W. R., Cook, T. D., y Campbell, D. T. (2002). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales para inferencia causal generalizada*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Sieber, J. E., y Tolich, M. (2013). *Planificación de una investigación éticamente responsable: una guía para estudiantes y juntas de revisión interna*. Publicaciones sabias.
- Skemp, R. (1971). *La psicología del aprendizaje de las matemáticas*. Penguin Books.
- Smith, J., & García, L. (2018). *El impacto del modelado de arcilla en las habilidades de*

- numeración temprana en niños preescolares. *Journal of Early Childhood Education*, 45(2), 123-145. [https://chatgpt.com/c/399ffa97-b545-415e-9816-053786f8bafc#:~:text=2\)%2C%20123%2D145.-.Enlace%20al%20art%C3%ADculo,-Espero%20que%20esta](https://chatgpt.com/c/399ffa97-b545-415e-9816-053786f8bafc#:~:text=2)%2C%20123%2D145.-.Enlace%20al%20art%C3%ADculo,-Espero%20que%20esta)
- Sociedad Americana de Pruebas y Materiales (ASTM). (2019). Especificación estándar para materiales de arte seguros para su uso por los niños en la escuela y el hogar. ASTM F2277-19. <https://www.astm.org/Standards/F2277.htm>
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica* (4.^a ed.) https://books.google.com.cu/books?id=BhymmEqkkJwC&printsec=frontcover&hl=es&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Turba, J. (2018). *Investigación en ciencias de la salud: un manual de métodos cuantitativos*. Allen y Unwin.
- Vargas, M. (2014). *El trabajo en equipo en la educación infantil: Una experiencia a través de la creación de murales con arcilla de colores*. [Tesis doctoral], Universidad de Granada. <https://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v34n66/2304-4322-educ-34-66-5.pdf>
- Vásquez, C. (2018). *Educación Bilingüe en el Perú: Retos y Oportunidades*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Villareal, D. E. (2024). Uso terapéutico del juego con arcilla. <https://psicdv.com/juego-con-arcilla/>
- Vygotsky, L. S. (1978). Interacción entre aprendizaje y desarrollo. *Lecturas sobre el Desarrollo de los niños*. 22-27. <https://www.instructionaldesign.org/theories/zone-of-proximal/>
- Vygotsky, L. S. (1978). *La mente en la sociedad: el desarrollo de procesos psicológicos superiores*. Harvard University Press.
- Wang, P. & Chen, M. (2020). Mejora de los conceptos pre-numéricos a través de actividades multisensoriales en el jardín de infantes. [LINK DE ACCESO](#)
- Wright, S. (2007). *El papel del arte en el desarrollo de la primera infancia*. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1007/s10643-007-0104-7>

ANEXOS

Anexo 1.

Resolución Directoral de aprobación de proyecto de investigación



"Educando en la Diversidad Construimos un País Justo y Solidario"

**ESCUELA DE EDUCACIÓN
SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"**
RM.N° 267-2020-MINEDU

FORMACIÓN INICIAL DOCENTE
RESOLUCIÓN DIRECTORAL DE APROBACIÓN
DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PROGRAMA DE ESTUDIOS
**EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL
BILINGÜE - IX CICLO**
R.D. No. 0380-2025-EESP.Púb."JSCO"/DG.-HTA

Dr. WALTER MARIANO ARCE VILLAR
DIRECTOR GENERAL (e)

HUANTA - 2025





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
Huanta – Ayacucho

Ley Creación N° 16737
Resolución RM. N° 226-82-ED
Adecuación a Instituto DS. N° 010-85-ED
Autorización de Funcionamiento DS. N° 09-94-ED
Escuela de Educación RM. N° 267-2020-MINEDU

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Resolución Directoral N° 0350-2025 EESP.Púb. "JSCO"/DG-HTA

Huanta, 16 de mayo de 2025

El Director General de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Cavero Ovalle" de Huanta;

VISTO:

El **INFORME N° 004-2025-JUA-EESPP"JSCO"-HTA** de fecha 4 de abril de 2025, con número de expedientes: **TM20251126-F** en la que, el Jefe de la Unidad Académica, remite legajos expeditos para la tramitación y otorgamiento de Resolución Directoral de Aprobación de los Proyectos de Investigación de estudiantes del IX ciclo académico del Programa de Estudios de Educación Inicial Intercultural Bilingüe en el marco del cumplimiento del Reglamento de Investigación y del Reglamento de Grados y Títulos a fin de oficializar y garantizar su ejecución;



CONSIDERANDO:

Que, la **LEY N° 30512** Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, **DS No 010-2017-MINEDU** Reglamento de la Ley N° 30512, **DU No 017-2020-MINEDU** Establece Medidas Para el Fortalecimiento de la Gestión y el Licenciamiento de los Institutos y Escuelas de Educación Superior en el marco de la Ley N° 30512, **DS N° 016-2021-MINEDU** Modifica el Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes y lo adecua a lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 017-2020 que establece medidas para el fortalecimiento del Licenciamiento de Institutos y Escuelas de Educación Superior en el marco de la Ley N° 30512 y **LEY N° 31653** Ley que Modifica la Ley 30512; RM No 441-2019-MINEDU Lineamientos Generales Académicos y demás normas;

Que, la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Cavero Ovalle" de Huanta, institución licenciada mediante la RM No 267-2020-MINEDU y RM No 420-2024-MINEDU en amparo a la normativa general, Documentos de Gestión Institucional, Reglamento Institucional, Reglamento de Investigación y Reglamento de Grados y Títulos, tiene facultad de planificar, organizar, ejecutar y evaluar el proceso de titulación de los/as egresados de Formación Inicial Docente y garantizar su acreditación profesional.

Que, es Política de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Cavero Ovalle" de Huanta, distrito y provincia del mismo nombre, región de Ayacucho; garantizar el otorgamiento del Grado Académico de Bachiller en Educación y el Título Profesional de Licenciado/a a los/as egresados/as de Formación Inicial Docente de los Programas de Estudios de Educación Inicial Intercultural Bilingüe, Educación Primaria Intercultural Bilingüe y Educación Física previa sustentación de trabajos de investigación en concordancia a la normativa general y documentos de gestión institucional.

Que, estando conforme a la Ley No 30512 Ley General de los Institutos Superiores Pedagógicos y Escuelas Superiores de Formación Docente Públicos y Privados, su reglamento y modificatorias, asimismo, a los Lineamientos Académicos Generales, al Reglamento Institucional, al Reglamento de Investigación y al Reglamento de Grados y Títulos, que señalan que el proceso de otorgamiento del *Grado Académico de Bachiller en Educación y el Título Profesional de Licenciado/a* es mediante la sustentación del Trabajo Investigación con el fin de generar conocimientos y propuestas que contribuyan a la mejora continua de la calidad de la educación.

Que, el *Jefe de la Unidad Académica* elevó el **INFORME N° 004-2025-JUA-EESPP"JSCO"-HTA**, dando el aval correspondiente para la Aprobación Resolutiva de los Proyectos de Investigación de estudiantes del IX ciclo académico del Programa de Estudios de Educación Inicial Intercultural Bilingüe en el marco del cumplimiento del Reglamento de Investigación y Reglamento de Grados y Títulos.

Que, el Director General de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Cavero Ovalle" de Huanta, en amparo a sus facultades, con fecha 2 de abril de 2025 y en el marco



del cumplimiento y la conformidad con la *Ley No 30512, su reglamento, modificatorias, el Reglamento de Investigación y Reglamento de Grados y Títulos* se oficializa la **APROBACIÓN** de los **Proyectos de Investigación** de las estudiantes del **IX ciclo académico del Programa de Estudios de Educación Inicial Intercultural Bilingüe** y en correspondencia a mis facultades, por tanto:

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR los **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN** de las estudiantes del **IX ciclo académico del Programa de Estudios de Educación Inicial Intercultural Bilingüe** que a continuación se detalla:

N°	TÍTULO	AUTOR	ASESOR
1	Pictogramas para la producción de cuentos en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial de Palmayocce, Huanta 2024.	Areste Huamán, Aleday blanca.	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
2	Rotafolio de cuento en el desarrollo de la creatividad en los niños de 3 años en la Institución Educativa de Palmayocce, Huanta 2024.	Arone Rodríguez, Esmeralda	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
3	Juegos cooperativos en el desarrollo de trabajo en equipo en niños de 3 y 4 años, en la Institución Educativa, "Hospital Baja", Huanta 2024	Carbajal Palomino, Samy Maytte	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
4	Teatro infantil para desarrollar las habilidades sociales en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial Hospital Baja-Huanta, 2024	Suarez Velásquez, Damaris Lucero	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
5	Uso de Disfraces Andinos para Fortalecer la Identidad Cultural en los niños de Educación Inicial de Nueva Jerusalén, Huanta 2024.	Espinoza Barreto, Giuliana Gilda	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
6	Juegos tradicionales para la psicomotricidad gruesa en los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 429-175/Mx-U Chancaray, Huanta 2024	Espinoza Ramos, Kiara	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
7	La bailoterapia como estrategia para mejorar la atención en los niños de la Institución Educativa Inicial N°429-134/Mx-U "Yuraccaccay" de Luricocha 2024	Gavilán Ccanto, Estefanía	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
8	Sabio en ofrendas a la Pachamama para revalorar la identidad cultural en niños de la Institución "Nuestra Señora de las Mercedes" Huanta, 2024	Gavilán Urbano, Rosmeri Carmela	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
9	Flores naturales para desarrollar expresiones gráficas en niños de la Institución Educativa Inicial N°38263/Mx-M "Nuestra Señora del Rosario" Soccoscocha Huanta 2024	Luque Huamán, Miriam	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
10	Juegos recreativos para disminuir las conductas agresivas en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 429-2/Mx-P "El Mundo del Saber, Huanta 2024.	Moreyra Quispe, Carolina	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
11	Uso de imágenes andinas para el desarrollo de la lectura en los niños de educación inicial de Nueva Jerusalén, Huanta 2024	Pérez Romero, Flor	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
12	Uso del quipu para desarrollar la noción de números en niños de la Institución Educativa Inicial "San Juan de Miraflores" Huanta, 2024	Perezpalma Paredes, Cris Delisa	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
13	Origamis en la creatividad de los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial 429-2/Mx-P "El Mundo del Saber", Huanta 2024	Polanco Ramírez, Ruth Elizabeth	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
14	Juegos tradicionales para el fortalecimiento de la interacción social en estudiantes de Institución Educativa Inicial "Nuestra Señora de las Mercedes" Huanta, 2024	Poma Rondinel, María Jovita	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERIO OVALLE"
Huanta – Ayacucho

Ley Creación N° 16737
Resolución RM. N° 228-82-ED
Adecuación a Instituto DS. N° 010-85-ED
Autorización de Funcionamiento DS. N° 09-94-ED
Escuela de Educación RM. N° 267-2020-MINEDU

15	Cuentos pop-up para desarrollar la comprensión lectora en estudiantes de la Institución Educativa Inicial Nuestra Señora de las Mercedes - Huanta 2024	Quiquin Conga, Rosa Angela	Mg. Cangana Canchari, Walter
16	Objetos contables para la representación numérica en los niños 4 años de la Institución Educativa Inicial de José Félix Iguain - Huanta, 2024	Rivas Soto, Reyna	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
17	Trabalenguas en quechua para el desarrollo del lenguaje oral en niños de la Institución Educativa Inicial de "Castro Pampa" Huanta, 2024	Rivera Malhuayza, Roxana	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
18	Cuentos andinos para el desarrollo sensorial de los niños y niñas de 3 años de Nueva Jerusalén, Huanta 2024	Robles Avendaño, Diana Carolina	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
19	Uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de 5 años de Educación Inicial - Huanta, 2024	Urpi Romani, Lidia	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
20	Técnicas prensoras en el desarrollo de la coordinación viso manual en niños de Educación Inicial, Huanta 2024	Valencia Llantoy, Kelly Magdiel	Mg. Walter Cangana Canchari
21	Juego de dados para el reconocimiento de números en niños de la Institución Educativa Inicial Nuestra Señora de las Mercedes, Huanta, 2024	Villanueva Curo, Greta	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo
22	El juego libre en el desarrollo de la autonomía en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 429-2/Mx-P "El Mundo del Saber"-Huanta 2024	Yalo De La Cruz, Ana Luz	Mg. Cangana Canchari, Walter
23	Laberintos andinos en la atención sostenida de los niños de la Institución Educativa Inicial 38266/Mx-P "Nuestra Señora de las Mercedes", Huanta 2024	Yucra Naupa, Victoria	Lic. Contreras Cconovilca, Máximo

ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER que, el área de Repositorio Institucional registre e inscriba en la base de datos los Proyectos de Investigación para el control correspondiente.

ARTICULO TERCERO.- ENCARGAR al Webmaster de la Escuela la publicación en la Página Web y en el Portal de Transparencia.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHIVESE

Dr. Walter Cangana Arce Villa
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Interesados (as)
Archivo
WMAV/D.G.(e)
prd/vcc.

Jr. Razulhuilca 624 – Huanta
Teléfono (066) 281260
www.eesppisco.edu.pe
informes@eespisco.edu.pe

Anexo 2

Resolución Directoral de Expedito de Tesis

Educando en la Diversidad Construimos un País Justo y Solidario



**ESCUELA DE EDUCACIÓN
SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"**
RM.N° 267-2020-MINEDU
RM N° 420-2024-MINEDU

**FORMACIÓN INICIAL DOCENTE
RESOLUCIÓN DIRECTORAL DE
EXPEDITO DE TESIS**
R.D. No. 0720 -2026- EESP.Púb."JSCO"/DG.-HTA

Dr. WALTER MARIANO ARCE VILLAR
DIRECTOR GENERAL (e)
RDRS No 01529-2025-GRA/GOB-GG-GRDS-DREA-DR



HUANTA - 2026



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
Huanta – Ayacucho

Ley Creación N° 18131
Persepolis RM. N° 228-82-ED
Adecuación a Instituto DS. N° 015-85-ED
Autorización de Funcionamiento DS. N° 05-84-ED
Escuela de Educación RM. N° 3517-2020-MINEDU
RM No. 425-2024-MINEDU

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Resolución Directoral N° 0720-2026 EESP.Púb. "JSCO"/DG.-HTA

Huanta, 14 de setiembre del 2026

Visto, el **INFORME No 235-2026-RAI-EESPP "JSCO"-HTA**, con **EXP. TM20264597-F** del Área de Investigación quien emite **Opinión Favorable de Expedito de Tesis**.



CONSIDERANDO:

La **LEY N° 30512** Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, **DS No 010-2017-MINEDU** Aprueban Reglamento de la Ley N° 30512, **DU No 017-2020-MINEDU** Establece Medidas Para el Fortalecimiento de la Gestión y el Licenciamiento de los Institutos y Escuelas de Educación Superior en el marco de la Ley N° 30512, **DS N° 016-2021-MINEDU** Modifica el Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes y lo adecua a lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 017_2020 que establece medidas para el fortalecimiento del Licenciamiento de Institutos y Escuelas de Educación Superior en el marco de la Ley N° 30512, **LEY N° 31653** Ley que Modifica la Ley 30512, **RM No 130-2025-MINEDU** Lineamientos Generales Académicos, **RM No 244-2025-MINEDU** Disposiciones que regulan la gestión de los procesos académicos en las Escuelas de Educación Superior Pedagógica Públicas - Privadas y demás normas.

Asimismo, la Ley Universitaria No 30220 en su tercera disposición complementaria final, **Títulos y Grados otorgados por instituciones y escuelas de educación superior**, precisa que, mantienen el régimen académico de gobierno y de economía establecidos por las leyes que los rigen. Tienen los deberes y derechos que confiere la presente Ley para otorgar en nombre de la Nación el Título Profesional de Licenciado/a equivalentes a los otorgados por las universidades del país, que son válidos para su reconocimiento nacional y, por tanto, su inscripción y registro en SUNEDU en estricto cumplimiento a la normativa vigente.

Que, es política de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Caveró Ovalle" de Huanta, distrito y provincia del mismo nombre, región de Ayacucho; tiene como fin fomentar la investigación e innovación en los/las estudiantes de Formación Inicial Docente para ofrecer a la sociedad maestros y maestras capaces de producir conocimientos pedagógicos, que contribuyan al mejoramiento continuo de la calidad de la educación en el contexto local, regional y nacional, asimismo, garantizar la acreditación con el Título Profesional de Licenciado/a en Educación para su reconocimiento como tal en la sociedad.

Que es necesario aprobar el Expedito de Tesis, presentado por los/las estudiantes de Formación Inicial Docente pertenecientes a los Programas de Estudios de Educación Inicial Intercultural Bilingüe, Educación Primaria Intercultural Bilingüe y Educación Física, para garantizar se acredite como Licenciado/a.



Que, teniendo el informe aval de expedito en concordancia al Reglamento de Investigación y al Reglamento de Grados y Títulos 2025 de la Escuela emitido por el responsable del Área de Investigación y en el marco de mis facultades amparado en la RDRS No 01529-2025-GRA/GOB-GG-GRDS-DREA-DR, por tanto;

SE RESUELVE:

PRIMERO. – DECLARAR EXPEDITO las TESIS siguientes:

FORMACIÓN INICIAL DOCENTE			
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE			
Nº	AUTOR	TESIS	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	PEREZPALMA PAREDES, Cris Delisa	Uso de quipu para desarrollar la noción de números en niños de la Institución Educativa Inicial "San Juan de Miraflores" Huanta, 2024	Atención integral del infante, niño y adolescente
2	URPI ROMANÍ, Lidia	Uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones prenuméricas en quechua en niños de 5 años de Educación Inicial – Huanta, 2024	Innovación pedagógica
3	VARGAS VIVANCO, Sumy Yamile	Uso de marioneta para fortalecer la lengua quechua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 429-13/Mx-P "Carmen Soto Flores", Uyuvirca, Huanta-2025	Interculturalidad y bilingüismo
4	ATAUPILLCO HUAMÁN, Gianela Amney	El método científico en el desarrollo del pensamiento científico en niños en la Institución Educativa N° 38254/Mx-P "Luis Caveró Bendejú" de Huanta, 2025	Innovación pedagógica
5	QUISPE AGUILAR, Deysi	Uso de microrrelatos para fortalecer el idioma quechua en los niños en la Institución Educativa Inicial "San Francisco de Asís" de Huanta 2025	Interculturalidad y bilingüismo

FORMACIÓN INICIAL DOCENTE			
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN FÍSICA			
Nº	AUTOR	TESIS	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	URRIBURI VARGAS, Neiser	Entrenamientos recreativos para desarrollar estrategias motoras básicas en estudiantes de tercer grado de la institución educativa San Martín de Porres- Huanta - 2024	Atención integral del infante, niño y adolescente
2	CCOCHACHI TAIPE, Carlos Jefferson	Capacidades coordinativas para el rendimiento físico-técnico del fútbol de la categoría sub 14 en la Institución Educativa "González Vigil" Huanta - 2024	Actividad física y salud



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
Huanita - Ayacucho

Ley Creación N° 18737
Resolución RM. N° 228-82-ED
Adecuación a Instituto OS. N° 010-85-ED
Autorización de Funcionamiento OS. N° 59-84-ED
Escuela de Educación PEd. N° 287-2225-ARREDU
RM. No. 425-2024-ARREDU

SEGUNDO. - AUTORIZAR, a partir de la fecha, continuar con los trámites para la Sustentación de Tesis cumpliendo con los requisitos establecidos en el Reglamento de Investigación y Grados y Títulos 2025 de la Escuela.

TERCERO.- COMUNICAR, a las áreas internas, a los/las interesados (as), asimismo, subir a la web institucional para los fines administrativos pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
Huanita
Dr. Walter Vargas Carrizosa
DIRECTOR GENERAL

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE" DE HUANTA
CERTIFICO
Que la presente es COPIA FIEL DE SU ORIGINAL y al que
señala, dando fe de su AUTENTICIDAD Y LEGALIDAD.
Huanita 17 SEP 2025



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
Huanita
Walter Vargas Carrizosa
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

Interesados (as)
Archivo
WMAV/D.G.(e)
prd/sec.

Anexo 3.

Resolución Directoral de Autorización de Sustentación de Tesis



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
Huanta – Ayacucho

Ley Creación N° 16737
Resolución RM. N° 225-82-ED
Adecuación a Instituto DS. N° 010-85-ED
Autorización de Funcionamiento DS. N° 09-94-ED
Escuela de Educación RM. N° 267-2020-MINEDU
RM No 420-2024-MINEDU

Resolución Directoral N° 0776-2026-EESP.Púb."JSCO"/DG-HTA

Huanta, 30 de setiembre de 2026

Visto, el Expediente **TM20264809** de fecha **22 de setiembre del 2026** y la **Resolución Directoral de Expedito No 0720-2026-EESP Pub."JSCO"/D.G.-HTA** de fecha **14 de setiembre del 2026**,

CONSIDERANDO:

La **LEY N° 30512** Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, **DS No 010-2017-MINEDU** Aprueban Reglamento de la Ley N° 30512, **DU No 017-2020-MINEDU** Establece Medidas Para el Fortalecimiento de la Gestión y el Licenciamiento de los Institutos y Escuelas de Educación Superior en el marco de la Ley N° 30512, **DS N° 016-2021-MINEDU** Modifica el Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes y lo adecua a lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 017_2020 que establece medidas para el fortalecimiento del Licenciamiento de Institutos y Escuelas de Educación Superior en el marco de la Ley N° 30512 y **LEY N° 31653** Ley que Modifica la Ley 30512; RM No 130-2025-MINEDU Lineamientos Generales Académicos, RM No 244-2025-MINEDU y demás normas;

Que, la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Caverro Ovalle" de Huanta, institución licenciada mediante la RM No 267-2020-MINEDU/RM No 420-2024-MINEDU y en amparo a la normativa general, Documentos de Gestión Institucional, Reglamento Institucional, Reglamento de Investigación y Reglamento de Grados y Títulos, tiene facultad de planificar, organizar, ejecutar y evaluar el proceso de titulación de los bachilleres de Formación Inicial Docente y garantizar su acreditación con el título profesional;

Que, es Política de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Caverro Ovalle" de Huanta, distrito y provincia del mismo nombre, región de Ayacucho; garantizar el otorgamiento del **Título Profesional de Licenciado (a) en Educación** a los(as) Bachilleres de los Programas de Estudios de Formación Inicial Docente previa sustentación de la Tesis y su respectiva aprobación en concordancia a la normativa general y documentos de gestión institucional;

Que, estando conforme al Reglamento Institucional, Reglamento de Investigación, Reglamento de Grados y Títulos, a la Ley No 30512 Ley General de los Institutos Superiores Pedagógicos y Escuelas Superiores de Formación Docente Públicos y Privados, su reglamento y modificatorias, a los Lineamientos Académicos Generales (RM No 130-2025-MINEDU) y a las Disposiciones que regulan la gestión de los procesos académicos en las Escuelas de Educación Superior Pedagógica Públicas y Privadas (RM No 244-2025-MINEDU) en los que señalan que, el proceso de otorgamiento del Título Profesional de Licenciado (a) en Educación es mediante la sustentación de tesis, con el fin de generar conocimientos y propuestas que contribuyan a la mejora continua de la calidad de la educación;



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
Huanta – Ayacucho

Ley Creación N° 16737
Resolución RM N° 228-02-ED
Adecuación a Instituto DS N° 019-05-ED
Autorización de Funcionamiento DS N° 09-04-ED
Escuela de Educación RM N° 267-2020-MINEDU
RM N° 420-2024-MINEDU

Que, de conformidad a los considerandos mencionados y facultado por el **RDRS No 01529-2025-GRA/GOB-GG-GRDS-DREA-DR**;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- AUTORIZAR la SUSTENTACIÓN DE LA TESIS conducente a la **OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO(A) EN EDUCACIÓN**, de acuerdo al siguiente detalle:

TESIS	
USO DE ARCILLA DE COLORES EN EL DESARROLLO DE NOCIONES PRE NUMÉRICAS EN QUECHUA EN NIÑOS 5 AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL – HUANTA, 2024	
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	INNOVACIONES PEDAGÓGICAS
FORMACION INICIAL DOCENTE	
EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE	
AUTOR(A)	URPI ROMANI, LIDIA
FECHA	14 DE OCTUBRE DEL 2026
HORA	6:00 P.M.
LUGAR	AUDITORIO INSTITUCIONAL

SEGUNDO.- COMUNICAR al interesado (a) y áreas internas del contenido del presente acto resolutivo.

TERCERO.- PÚBLICAR la resolución en la web institucional.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE



ROSA DE SUCESOS Y PUNTO DE VENTA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
HUANTA
Dr. Walter Mariano Arce Villar
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

Interesados
Dir. Adm. (01)
Sec. Acad. (01)
Archivo (01)
WMAV/D.G. (e)
prd/sec.

Anexo 4.

Resolución Directoral de Nominación de Jurado

	ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE" Huanta – Ayacucho	Ley Creación N° 16737 Reapertura RM. N° 228-82-ED Adecuación a Instituto DS. N° 010-85-ED Autorización de Funcionamiento DS. N° 03-94-ED Escuela de Educación RM. N° 267-2020-MINEDU RM No. 420-2024-MINEDU
---	--	--

Resolución Directoral N° 0777-2026-EESP.Púb."JSCO"/DG-HTA

Huanta, 30 de setiembre de 2026

Visto, el Expediente **TM20264809** de fecha **22 de setiembre del 2026** y la **Resolución Directoral de Expedito No 0720-2026-EESP Pub. "JSCO"/D.G.-HTA** de fecha **14 de setiembre del 2026**;

CONSIDERANDO:

La **LEY N° 30512** Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, **DS No 010-2017-MINEDU** Aprueban Reglamento de la Ley N° 30512, **DU No 017-2020-MINEDU** Establece Medidas Para el Fortalecimiento de la Gestión y el Licenciamiento de los Institutos y Escuelas de Educación Superior en el marco de la Ley N° 30512, **DS N° 016-2021-MINEDU** Modifica el Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes y lo adecua a lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 017_2020 que establece medidas para el fortalecimiento del Licenciamiento de Institutos y Escuelas de Educación Superior en el marco de la Ley N° 30512 y **LEY N° 31653** Ley que Modifica la Ley 30512; **RM No 130-2025-MINEDU** Lineamientos Generales Académicos, **RM No 244-2025-MINEDU** y demás normas;

Que, la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Caveró Ovalle" de Huanta, institución licenciada mediante la **RM No 267-2020-MINEDU/RM No 420-2024-MINEDU** y en amparo a la normativa general, Documentos de Gestión Institucional, Reglamento Institucional, Reglamento de Investigación y Reglamento de Grados y Títulos, tiene facultad de planificar, organizar, ejecutar y evaluar el proceso de titulación de los bachilleres de Formación Inicial Docente y garantizar su acreditación profesional;

Que, es Política de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Caveró Ovalle" de Huanta, distrito y provincia del mismo nombre, región de Ayacucho; garantizar el otorgamiento del **Título Profesional de Licenciado (a) en Educación** a los (as) Bachilleres de los Programas de Estudios de Formación Inicial Docente previa sustentación de tesis y su respectiva aprobación en concordancia a la normativa general y documentos de gestión institucional;

Que, estando conforme al Reglamento Institucional, Reglamento de Investigación, Reglamento de Grados y Títulos, a la Ley No 30512 Ley General de los Institutos Superiores Pedagógicos y Escuelas Superiores de Formación Docente Públicos y Privados, su reglamento y modificatorias, asimismo, a los Lineamientos Académicos Generales (**RM No 130-2025-MINEDU**) y a las Disposiciones que regulan la gestión de los procesos académicos en las Escuelas de Educación Superior Pedagógica Públicas y Privadas (**RM No 244-2025-MINEDU**) que señalan que, el proceso de otorgamiento del Título Profesional de Licenciado (a) en Educación es mediante la sustentación de la tesis, con el fin de generar conocimientos y propuestas que contribuyan a la mejora continua de la calidad de la educación;

Que, de conformidad a los considerandos y facultado por el **RDRS No 01529-2025-GRA/GOB-GG-GRDS-DREA-DR**;

Jr. Razuhulica 624 – Huanta
Cel. 928 186 441
www.eesppjSCO.edu.pe
comunicaciones@eesppjSCO.edu.pe



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
Huanta – Ayacucho

Ley Creación N° 16737
Resolución RM. N° 238-82-ED
Adecuación a Instituto DE. N° 010-85-ED
Autorización de Funcionamiento DE. N° 09-94-ED
Escuela de Educación RM. N° 287-2020-MINEDU
RM No. 450-2024-MINEDU

SE RESUELVE:

PRIMERO.- NOMINAR: a los **MIEMBROS DEL JURADO EXAMINADOR DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS**, tal como se detalla a continuación:

JURADO EXAMINADOR	PRESIDENTE	Dr. WALTER MARIANO ARCE VILLAR
	SECRETARIO	Mg. WALTER CANGANA CANCHARI
	VOCAL	Mg. FRIDA MAYHUA QUISPE

TESIS	
USO DE ARCILLA DE COLORES EN EL DESARROLLO DE NOCIONES PRE NUMÉRICAS EN QUECHUA EN NIÑOS 5 AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL – HUANTA, 2024	
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	INNOVACIONES PEDAGÓGICAS
FORMACION INICIAL DOCENTE	
EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE	
AUTOR (A)	URPI ROMAN, LIDIA
FECHA	14 DE OCTUBRE DEL 2026
HORA	6:00 P.M.
LUGAR	AUDITORIO INSTITUCIONAL

SEGUNDO.- COMUNICAR al Jurado Examinador e interesado(a), el contenido del presente acto resolutivo.

TERCERO.- AUTORIZAR la compensación económica a favor de los miembros del Jurado Examinador conforme a las tasas establecidas en el TUPA 2026.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE


INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
HUANTA
Dr. Walter Mariano Arce Villar
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

Interesados
Dir. Adm. (01)
Sec. Acad. (01)
Archivo (01)
WMAV/D.G. (e)
pdf/sec.

Anexo 5

Matriz de Consistencia de Investigación Experimental

Título: Uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de Educación Inicial, Huanta 2024.

Investigadora: Lidia Urpi Romani

Línea de Investigación: Innovaciones Pedagógicas

Problema	Objetivos	Marco teórico	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
Problema General ¿De qué manera influye el uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024?	Objetivo General Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024	Antecedentes Internacional Nacional Regional Local Bases teóricas Uso de Arcilla de Colores Nociones Pre Numéricas	Hipótesis General El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024	Variable Independiente Arcilla de Colores	Exploración Sensorial y Reconocimiento de Colores Creación de Formas Experimentación con Texturas y Consistencias	Tipo: Aplicada Nivel: Experimental Método de Estudio: Analítico – Sintético, inductivo- Deductivo, Hipotético deductivo, estadístico y experimental. Diseño de la Investigación: Pre experimental Población: 18 estudiantes de educación inicial. Muestra censal: 18 estudiantes de 5 años. Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos. Técnica: experimentación y observación Instrumento: Material experimental y ficha de observación
Problemas Específicos ¿De qué manera influye el uso de la arcilla de colores en el desarrollo de habilidades de comparación y clasificación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta,	Objetivos Específicos Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de habilidades de comparación y clasificación en quechua en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan	Definición de Términos Básicos	Hipótesis Específicas El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de habilidades de comparación y clasificación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-	Variable Dependiente Nociones Pre Numéricas	Comparación y Clasificación Establece Relaciones y Correspondencias	

2024? ¿De qué manera influye el uso de la arcilla de colores en el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones y correspondencias en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024? ¿De qué manera influye el uso de la arcilla de colores en el desarrollo de habilidades de seriación y secuenciación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024?	de Miraflores” de Huanta, 2024 Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones y correspondencias en quechua en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024 Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de habilidades de seriación y secuenciación en quechua en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024		P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024. El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones y correspondencias en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024. El uso de la arcilla de colores influye significativamente en el desarrollo de habilidades de seriación y secuenciación en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024.		Seriación Secuenciación	Validez: Juicio de expertos. Confiabilidad: Prueba de pilotaje. Alpha de Cronbach Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos: Análisis descriptivo e inferencial.
--	---	--	--	--	------------------------------------	--

Anexo 6.

Cuadro de Operacionalización de Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente Arcilla de Colores	Según Zapata (2018) la arcilla son suelos finos formados de partículas muy pequeñas, se forman mediante sedimentos o depósitos de minerales cuando son arrastrados por los ríos. Su composición son los silicatos de aluminio hidratado. Es de características plástica cuando es húmeda. En la naturaleza se observa arcilla con gamas de colores diferentes.	Se diseñó el material experimental, con 10 sesiones experimentales.	Exploración Sensorial y Reconocimiento de Colores	• Capacidad para identificar colores básicos • Exploración táctil • Asociación de colores con objetos	Nominal (No aplica)
			Creación de Formas	• Construcción de formas básicas • Combinación de formas • Expresión creativa	
			Experimentación con Texturas y Consistencias:	• Diferenciación de texturas • Manipulación de consistencias • Exploración visual y táctil	
			Reflexión Metacognitiva	• Autoevaluación • Expresión verbal de pensamientos • Planificación y organización	
Variable dependiente Nociones Pre Numéricas	Según Camacho (2012) la noción pre numérica en los niños se logra básicamente a través de un proceso de desarrollo y de las experiencias que viven al	En la recolección de los datos se empleó la ficha de observación para medir las dimensiones de la variable antes y	Comparación y Clasificación	• Identifica similitudes y diferencia • Agrupa por características comunes • Uso de lenguaje descriptivo	Ordinal AD: Logro destacado A: Logro esperado

	interactuar en su entorno. En el cual les permiten avanzar en la construcción de nociones pre numéricas.	después de la experimentación.	Establece Relaciones y Correspondencias	• Establece correspondencia uno a uno • Reconocimiento de relaciones de cantidad • Uso de lenguaje relacional	B: En proceso C: En inicio
			Seriación y Secuenciación	• Ordenamiento por tamaño • Secuenciación de eventos • Comprensión de conceptos de orden	

Anexo 7.

Matriz Instrumental

Variables	Dimensiones	Indicadores	Nº de ítems	Técnicas	Instrumentos	Escala	Valoración
Variable Independiente Arcilla de Colores	Exploración sensorial y reconocimiento de colores	Capacidad para identificar colores básicos	Se aplicó 10 actividades de aprendizaje experimentales utilizando la arcilla de colores para mejorar las nociones pre numéricas en los niños	Experimento	Material experimental	Nominal	No aplica
		Exploración táctil					
		Asociación de colores con objetos					
	Creación de formas	Construcción de formas básicas					
		Combinación de formas					
		Expresión creativa					
	Experimentación con texturas y consistencias	Diferenciación de texturas					
		Manipulación de consistencias					
		Exploración visual y táctil					
	Reflexión metacognitiva	Autoevaluación					
		Expresión verbal de pensamientos					
		Planificación y organización					
Variable dependiente	Comparación y clasificación	• Identifica similitudes y diferencia	2 ítems	Observación	Ficha de observación (Pretest y post	Ordinal	Niveles de desempeño

Nociones pre numéricas		• Agrupa por características comunes	2 ítems		test)		AD: Logro destacado A: Logro esperado B: En proceso C: En inicio
		• Uso de lenguaje descriptivo	2 ítems				
	Establece relaciones y correspondencias	• Establece correspondencia uno a uno	2 ítems				
		• Reconocimiento de relaciones de cantidad	2 ítems				
		• Uso de lenguaje relacional	2 ítems				
	Seriación y secuenciación	• Ordenamiento por tamaño	2 ítems				
		• Secuenciación de eventos	2 ítems				
		• Comprensión de conceptos de orden	1 ítems				

Instrumento de recolección de datos

Nº	No mbr es	COMPARACIÓN Y CLASIFICACIÓN						ESTABLECE RELACIONES Y CORRESPONDENCIAS							SERIACIÓN Y SECUENCIACIÓN										
		Identifica similitudes y diferencia			Agrupa por características comunes		Uso de lenguaje descriptivo		Establece correspondencia uno a uno		Reconocimiento de relaciones de cantidad		Uso de lenguaje relacional		Ordenamiento por tamaño		Secuenciación de eventos		Comprensión de conceptos de orden						
1		Describe diferencias de los objetos de arcilla (por ejemplo, "grande", "pequeño", "rojo", "amarillo", "azul", etc.).	Agrupar objetos de arcilla en categorías según las características comunes (por ejemplo, todos los objetos rojos juntos).		Agrupar por forma los objetos de arcilla.	Agrupar por tamaño los objetos de arcilla.		Usa adjetivos para describir las características de los objetos de arcilla ("grande", "pequeño", "rojo", "amarillo", "azul", etc.).	Realiza comparaciones verbales entre objetos (por ejemplo, "esto es más grande que aquello").		Realiza correspondencia uno a uno entre objetos de arcilla de diferentes colores.	Mantiene correspondencia uno a uno incluso cuando se le presentan más objetos.		Compara cantidades de dos grupos de objetos y determinar cuál tiene más o menos.	Resuelve problemas simples de cantidad utilizando la arcilla de colores (por ejemplo, ¿Cuántos más necesitamos para que ambos grupos sean iguales?).	Describe relaciones entre los objetos de arcilla de colores utilizando palabras como "más", "menos", "igual".	Hace comparaciones verbales entre las cantidades de objetos.		Ordena objetos de arcilla del más pequeño al más grande.	Explica de cómo ha ordenado los objetos utilizando lenguaje apropiado.		Identifica secuencia correcta de eventos en una actividad utilizando la arcilla de colores.	Recrea secuencia de eventos en orden correcto.		Usa términos de orden como "primero", "segundo", "tercero", "último".

[illegible]

Anexo 9.

Validación por juicio de experto



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
FICHA DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES:

Título de la Investigación: Uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de 5 años de Educación Inicial – Huanta, 2024
Nombre de los instrumentos motivo de la Evaluación: Ficha de observación

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente					Baja					Regular					Bueno					Muy bueno				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																								95	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																								94	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																								96	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																								95	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																								94	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los indicadores																								96	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnicos científicos																								95	
8. COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																								94	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																								95	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																								96	

PROMEDIO DE VALORACION

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente () b) Baja () c) Regular () d) Buena () e) Muy Buena ()

Nombres y Apellidos	Alfonso Cervero Becerra	DNI	28673258
Título Profesional	Magister en Ciencias de la Educación		
Especialidad	Biología - Química - Físico		
Grado Académico			
Mención	Docente Universitario		

Lugar y Fecha: Huanta, 30 de 12 de 2024

[Firma]



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"

FICHA DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES:

Título de la Investigación: Uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de 5 años de Educación Inicial – Huanta, 2024

Nombre de los instrumentos motivo de la Evaluación: Ficha de observación

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Bueno				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																			95	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																			95	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			95	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																			95	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			95	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los indicadores																			95	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnicos científicos																			95	
8. COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																			95	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																			95	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																			95	

PROMEDIO DE VALORACION

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente () b) Baja () c) Regular () d) Buena () e) Muy Buena (X)

Nombres y Apellidos	Bibiana Alcarraz Parbajal	DNI	31466970
Título Profesional	Lic. Educación Secundaria		
Especialidad	Biología-Química		
Grado Académico	Doctor		
Mención	En Educación		

Lugar y Fecha: Huanta, 30 de diciembre 2024



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"

FICHA DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES:

Título de la Investigación: Uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de 5 años de Educación Inicial – Huanta, 2024
Nombre de los instrumentos motivo de la Evaluación: Ficha de observación

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente					Baja					Regular					Bueno					Muy bueno				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	5	10	15	20	25
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																									
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																									
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																									
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																									
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																									
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los indicadores																									
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																									
8. COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																									
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																									
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																									

PROMEDIO DE VALORACION

90

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente () b) Baja () c) Regular () d) Buena () e) Muy Buena (X)

Nombres y Apellidos	Frida Mayhua Guispe	DNI	43499113
Título Profesional	Licenciada en Educación		
Especialidad	Educación Inicial		
Grado Académico	Magíster		
Mención	Administración de la Educación		

Lugar y Fecha: Hta 30 de 12 2024

[Firma]

Anexo 10.

Prueba de confiabilidad del instrumento

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pregunta 1	31,30	57,093	,842	,950
Pregunta 2	31,42	61,635	,000	,962
Pregunta 3	31,47	61,695	,000	,964
Pregunta 4	30,27	60,067	,073	,966
Pregunta 5	32,24	52,490	,977	,959
Pregunta 6	31,33	57,095	,842	,960
Pregunta 7	31,33	57,095	,842	,960
Pregunta 8	31,40	62,114	,119	,966
Pregunta 9	31,27	54,781	,795	,961
Pregunta 10	39,47	60,685	,000	,964
Pregunta 11	33,33	59,090	,840	,959
Pregunta 12	31,27	55,495	,977	,959
Pregunta 13	31,13	51,124	,971	,959
Pregunta 14	30,27	50,493	,975	,956
Pregunta 15	31,27	50,493	,975	,956
Pregunta 16	31,27	55,495	,957	,959
Pregunta 17	31,47	61,695	,000	,964

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,801	18

Anexo 11.

Matriz de datos de Pre Test

PRE TEST DE LA AVARIABLE DEPENDIENTE: NOCIONES PRE NUMÉRICAS																						
COMPARACIÓN Y CLASIFICACIÓN							ESTABLECE RELACIONES Y CORRESPONDENCIAS							SERIACIÓN Y SECUENCIACIÓN								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	ESULTAD	P7	P8	P9	P10	P11	P12	ESULTAD	P13	P14	P15	P16	P17	ESULTAD	TOTAL	TOTAL
1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2
2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1
3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
4	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1
5	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1
6	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
7	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2
8	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
9	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2
10	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1
11	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
12	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1
13	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1
14	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1
15	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
16	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2
17	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2
18	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2

Anexo 12.

Matriz de datos de Post Test

POST TEST DE LA AVARIABLE DEPENDIENTE: NOCIONES PRE NUMÉRICAS																					
COMPARACIÓN Y CLASIFICACIÓN							ESTABLECE RELACIONES Y CORRESPONDENCIAS							SERIACIÓN Y SECUENCIACIÓN							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	RESULTADO	P7	P8	P9	P10	P11	P12	RESULTADO	P13	P14	P15	P16	P17	RESULTADO	TOTAL
1	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	3	4	2	3	4	3	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3
3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4
4	4	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3
5	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3
7	4	3	2	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3
8	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4
9	3	3	4	4	2	3	3	4	2	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3
10	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
11	3	4	2	1	2	2	2	3	2	2	4	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3
12	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3
13	4	4	3	1	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3
14	3	4	2	4	2	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
15	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4
16	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3
17	3	3	4	2	4	4	3	2	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4
18	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3

Anexo 13.

Plan de Aplicación

a) Objetivo General

Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024

b) Objetivos Específicos

Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de habilidades de comparación y clasificación en quechua en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024

Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones y correspondencias en quechua en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024

Determinar la influencia del uso de la arcilla de colores en el desarrollo de habilidades de seriación y secuenciación en quechua en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25/Mx-P “San Juan de Miraflores” de Huanta, 2024

Planificación de las Actividades de Aprendizaje

Área: Matemática

Ge						
Días	Lunes	Martes	Miércoles	Lunes	Martes	Miércoles
Nombre de las actividades de aprendizaje	Pre test (ficha de observación)	Nos divertimos comparando tamaños con arcilla de colores	Jugando compramos formas con la arcilla de colores .	Aprendemos a establecer relaciones comparando objetos largos y cortos con la arcilla de colores	Aprendemos a clasificar con la arcilla de colores	Aprendemos a clasificar con la arcilla de colores
Días	Lunes	Martes	Miércoles	Lunes	Martes	Martes
Nombre de las actividades de aprendizaje	Jugamos a la correspondencia uno a uno con la arcilla de colores	Realizamos seriaciones por tamaño con la arcilla de colores	Jugamos a realizar seriaciones con la arcilla de colores	Realizamos las secuencias con la arcillas por colores	Realizamos las secuencias por formas con la arcilla de colores	Post test (ficha de observación)

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

- I. I.E.I. : I.E.I. N°429-25/Mx-P "San Juan de Miraflores" - Huanta
2. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : "Nos divertimos comparando tamaños con la arcilla de colores"
3. FECHA : 16 de octubre del 2024
4. DIRECTORA: : Lic. Quilica Carranza, Milagros
5. DOCENTE DEL AULA : Reynoso Garagundo, Karla Greta
6. DOCENTE PRACTICANTE : Urpi Romani Lidia
7. EDAD DEL GRUPO DE NIÑOS : 5 años
8. SECCIÓN : "solecito"
- II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE : Hoy nos divertiremos comparando tamaños con la arcilla de colores.
- III. Selección de competencia, capacidades, estándar, desempeños, criterios y evidencias:

Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
		5 años	
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como "es más largo", "es más corto".	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones comparando los tamaños con la arcilla de colores.
Evidencias de aprendizaje		Los niños y niñas dibujan y colorean lo aprendido de la actividad e identifican los tamaños modelando con la arcilla de colores.	

IV. ENFOQUES TRANSVERSALES:

Enfoques transversales	Valores	Actitudes
ORIENTACION AL BIEN COMUN	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones personales y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.
	Justicia y solidaridad	Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y actividades cotidianas, y a actuar en beneficio de todas las personas, así como de los sistemas, instituciones y medios compartidos de los que todos dependemos.
	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado de toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.
AMBIENTAL	Flexibilidad y apertura	Disposición para adaptarse a los cambios, modificando si fuera necesario la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surge dificultades, información no conocida o situaciones nuevas.
	Superación personal	Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

V. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

Momentos	Estrategias metodológicas	Materiales y/o recursos
INICIO	Establecamos nuestros acuerdos: - Participamos en orden - Respetar la opinión de los amigos - Escuchar las opiniones La maestra motiva a los niños y niñas a través de una manta de sorpresa en el cual contendrá piedras de diferentes tamaños. Se realiza las siguientes preguntas a los niños y niñas ¿Qué observan?, ¿Que creen que habrá en la manta de sorpresa? ¿Todas las piedras son iguales? A través de una canción de "manzanita del Perú", la maestra invita a un niño a sacar lo que hay en la manta de sorpresa. La maestra comunica el propósito del día: Hoy nos divertiremos comparando tamaños con la arcilla de colores	Acuerdos manta de sorpresa piedras de diferentes tamaños Dialogo

DESARROLLO	Presentación del problema - La maestra por medio de arcilla presenta el problema: Hola niños y niñas, ayer fui a mi chacra a pasear y encontré estas arcillas de colores y les traje para jugar y mi mamá me dijo para modelar los tamaños estoy muy triste porque no lo puedo hacer sola, ustedes me pueden ayudar. Comprensión del problema - Los niños y niñas comprenden la situación planteada mediante las siguientes preguntas: - ¿Qué recolectó? ¿Qué necesita la maestra? Búsqueda de estrategias - Buscamos estrategias para solucionar el problema mediante preguntas ¿cómo le podemos ayudar? ¿Qué debemos hacer para saber cuál es grande, mediano y pequeño? - Los niños y niñas comparan los modelados de las arcillas de colores e identifican los tamaños cual es más grande, mediano y pequeño. Ejecución o representación - Los niños y niñas vivencian el problema mediante juegos a través del cuerpo. Formalización ✓ VIVENCIAL: - La maestra mostrara una caja de sorpresa la cual contiene siluetas de modelado de ollas de arcilla de colores según los tamaños (grande, mediano y pequeño). Por medio del juego "Simón dice" los niños y las niñas se agrupan según la consigna. - ¿Cuál de las ollas de arcilla es grande, mediano y pequeño? ¿Todas las ollas de arcilla son del mismo tamaño? ✓ CONCRETO: - En seguida la maestra mostrara en una bolsa de sorpresa las arcillas de colores para ello entrega a cada niño para que pueda modelar e identificar jugando los tamaños con la arcilla de colores. - ¿Todos los modelados de la arcilla serán del mismo tamaño? ¿Por qué? En seguida identifican los tamaños de los modelados de la arcilla de colores. ✓ GRÁFICO: Los niños y niñas representan mediante dibujos y colorean lo aprendido de la actividad e identifican los tamaños con el modelado de la arcilla de colores. REFLEXIÓN: Los niños y niñas reflexionan sobre lo que hicieron. Para lo cual la docente les hace las siguientes preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo identificamos los tamaños con el modelado de la arcilla de colores? TRANSFERENCIA: Se pide a los niños y niñas que la actividad realizada en el día, la realicen en casa juntamente con sus padres y hermanos(as) identificar los tamaños.	Arcillas de colores Lápiz Papel bond Caja de sorpresa Imagen de ollas de arcilla Bolsa de sorpresa Lápices de colores Borrador Dialogo
CIERRE	Finaliza la actividad con preguntas de metacognición ¿les gusto la actividad de hoy? ¿Qué aprendieron? ¿Qué fue lo que más les gusto? ¿Será importante conocer los tamaños? ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿Cómo podemos superar esa dificultad? - La maestra recomienda que los niños y niñas comenten lo aprendido en casa con la familia.	Dialogo


Pnt. MARGOT N. OCHOA LÓPEZ
C.C. 1043477458
DIRECTORA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y FÍSICAS
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y FÍSICAS
FRANCA MAYHUA GUÍSPE
C.C. 1043477458
DOCENTE FORMADORA


Lic. Karla G. Aguirre Caraguala
C.C. 1043477458
DOCENTE DEL AULA

PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 02

1. I.E.I. : I.E.I N°429-25/Mx-P "San Juan de Miraflores"-Huanta
2. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : "jugando comparamos formas con la arcilla de colores"
3. FECHA : 23 de octubre del 2024
4. DIRECTORA: : Lic. Quilca Carranza, Milagros
5. DOCENTE DEL AULA : Reynoso Garagundo, Karla Greta
6. DOCENTE PRACTICANTE : Urpi Romani Lidia
7. EDAD DEL GRUPO DE NIÑOS : 5 años
8. SECCIÓN : "solecito"
- II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE : Hoy jugando comparamos formas con la arcilla de colores.
- III. Selección de competencia, capacidades, estándar, desempeños, criterios y evidencias:

Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
		5 años	
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.	Modela las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce haciendo uso de las arcillas de colores.
Evidencias de aprendizaje		Los niños y niñas dibujan y colorean lo aprendido de la actividad e identifican las formas con la arcilla de colores.	

IV. ENFOQUES TRANSVERSALES:

Enfoques transversales	Valores	Actitudes
DE DERECHOS	Conciencia de derecho	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.
	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.
	Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o efectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.
INTERCULTURAL	Respeto a la identidad cultural	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencias de los estudiantes.
	Justicia	Disposición a actuar de manera justa, respetando el derecho de todos, exigiendo sus propios derechos y reconociendo derechos a quienes les corresponde.

V. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Momentos	Estrategias metodológicas	Materiales y/o recursos
INICIO	Establecemos nuestros acuerdos: - Participamos en orden - Respetar la opinión de los amigos - Escuchar las opiniones La maestra motiva a los niños y niñas a través de una bolsa de regalo en el cual contendrá imágenes de diferentes formas. Se realiza las siguientes preguntas a los niños y niñas ¿Qué observan?, ¿Qué creen que habrá en la bolsa de regalo? ¿Todas las formas son iguales? A través de una canción de "gato palito", la maestra invita a un niño a sacar lo que hay en la bolsa de regalo. La maestra comunica el propósito del día: Hoy jugando comparamos formas con la arcilla de colores	Acuerdos Bolsa de regalo Imágenes de formas Diálogo

DESARROLLO	Presentación del problema - La maestra por medio de arcilla presenta el problema: Hola niños y niñas, ayer fui al mercado y encontré estas arcillas de colores y les traje para jugar y mi papá me dijo para modelar las formas geométricas estoy muy triste porque no lo puedo hacer sola, ustedes me pueden ayudar. Comprensión del problema - Los niños y niñas comprenden la situación planteada mediante las siguientes preguntas - ¿Dónde fue la maestra? ¿Qué le dejó su papá? Búsqueda de estrategias - Buscamos estrategias para solucionar el problema mediante preguntas ¿Cómo le podemos ayudar? ¿Qué formas geométricas conocen? - Los niños y niñas comparan los modelados de las arcillas de colores e identifican las formas como cuadrado, triángulo, círculo y rectángulo. Ejecución o representación - Los niños y niñas vivencian el problema mediante juegos a través del cuerpo. Formalización ✓ VIVENCIAL: - La maestra mostrará una bolsa de sorpresa en la cual contiene siluetas de formas geométricas. Por medio del juego "El rey manda" los niños y las niñas se agrupan según la consigna. - ¿Qué formas realizamos? ¿Son iguales o diferentes? ¿Por qué? ✓ CONCRETO: - En seguida la maestra mostrará en una caja de sorpresa las arcillas de colores para ello entrega a cada niño para que pueda modelar las formas geométricas con la arcilla de colores. ¿Todos los modelados de la arcilla serán de la misma forma? En seguida identifican las formas de los modelados con arcilla de colores. ✓ GRÁFICO: Los niños y niñas representan mediante dibujos y colorean lo aprendido de la actividad e identifican las formas con el modelado de la arcilla de colores. REFLEXIÓN: Los niños y niñas reflexionan sobre lo que hicieron. Para lo cual la docente les hace las siguientes preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo identificamos las formas con el modelado de la arcilla de colores? TRANSFERENCIA: Se pide a los niños y niñas que la actividad realizada en el día, la realicen en casa juntamente con sus padres y hermanos(as) las formas.	Arcillas de colores Lápiz Papel bond Imagen de formas geométricas Caja de sorpresa Bolsa de sorpresa Lápices de colores Borrador Diálogo
CIERRE	Finaliza la actividad con preguntas de metacognición ¿Les gusto la actividad de hoy? ¿Qué aprendieron? ¿Qué fue lo que más les gusto? ¿Será importante conocer las formas? ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿Cómo podemos superar esa dificultad? - La maestra recomienda que los niños y niñas comenten lo aprendido en casa con la familia.	Diálogo



DIRECTORA



DOCENTE DEL AULA



DOCENTE FORMADORA

PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 03

1. I.E.I. : I.E.I. N°429-25/Mx-P "San Juan de Miraflores" -Huanta
2. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : "Aprendemos a establecer relaciones comparando objetos largos y cortos con la arcilla de colores"
3. FECHA : 29 de octubre del 2024
4. DIRECTORA: : Lic. Quilca Carranza, Milagros
5. DOCENTE DEL AULA : Reynoso Garagundo, Karla Greta
6. DOCENTE PRACTICANTE : Urpi Romani Lidia
7. EDAD DEL GRUPO DE NIÑOS : 5 años
8. SECCIÓN : "solecito"
- II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE : Hoy aprenderemos a establecer relaciones comparando objetos largos y cortos con la arcilla de colores.

III. Selección de competencia, capacidades, estándar, desempeños, criterios y evidencias:

Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
		5 años	
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como "es más largo", "es más corto".	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como "es más largo", "es más corto" modelando objetos con la arcilla de colores.
Evidencias de aprendizaje		Los niños y niñas dibujan y colorean lo aprendido de la actividad y comparan objetos largos y cortos con la arcilla de colores.	

IV. ENFOQUES TRANSVERSALES:

Enfoques transversales	Valores	Actitudes
INTERCULTURAL	Respeto a la identidad cultural	Reconocimiento de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes.
	Justicia	Disposición a actuar de manera justa, respetando el derecho de todos, exigiendo sus propios derechos y reconociendo derechos a quienes les corresponde.
	Diálogo intercultural	Fomento de una interacción equitativa entre diversas culturas, mediante el diálogo y el respeto mutuo.
IGUALDAD DE GÉNERO	Igualdad y dignidad	Reconocimiento al valor inherente de cada persona, por encima de cualquier diferencia de género.
	Justicia	Disposición a actuar de modo que se dará cada quien lo que le corresponde, en especial a quienes se ven perjudicados por las desigualdades de género.

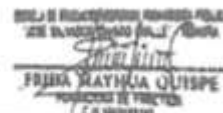
V. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Momentos	Estrategias metodológicas	Materiales y/o recursos
INICIO	Establecemos nuestros acuerdos: - Participamos en orden - Respetar la opinión de los amigos - Escuchar las opiniones La maestra motiva a los niños y niñas a través de un sombrero mágico en el cual contendrá trenzas de lanas que son largas y cortas. Se realiza las siguientes preguntas a los niños y niñas ¿Qué observan?, ¿Que creen que habrá en el sombrero mágico? ¿Todas estas trenzas serán iguales? A través de una canción de "pase el rey", la maestra invita a una niña a sacar lo que hay en la bolsa de sorpresa. La maestra comunica el propósito del día:	Acuerdos Sombrero mágico Lanas largas y cortas Diálogo

	Hoy aprenderemos a establecer relaciones comparando objetos largos y cortos con la arcilla de colores.	
DESARROLLO	Presentación del problema - La maestra por medio de un palito presenta el problema: Hola niños y niñas ayer fui a su chacra de mi mamá pasear, encontré estos palitos y les traje para jugar estoy triste y no sé cuál de ellos es largo y cual de ellos es corto. Comprensión del problema - Los niños y niñas comprenden la situación planteada mediante las siguientes preguntas ¿Qué recolectó? ¿Qué necesita saber? Búsqueda de estrategias - Buscamos estrategias para solucionar el problema mediante preguntas ¿Cómo le podemos ayudar? ¿Qué debemos hacer para saber cual de los palitos es largo y corto? - Los niños y niñas comparan los palitos identificando cual es largo y corto. Ejecución o representación - Los niños y niñas vivencian el problema mediante juegos a través del cuerpo. Formalización ✓ VIVENCIAL: - La maestra indica a los niños y niñas que formen filas, una fila de niños y una fila de niñas, luego "jugamos en tren" Y la maestra realiza las siguientes interrogantes ¿Cual de las filas está más largo? ¿Cual de las filas está corto? ✓ CONCRETO: - En seguida la maestra mostrará en un sombrero mágico en donde contendrá las arcillas de colores para ello entrega a cada niño para que pueda modelar objetos con la arcilla de colores. ¿Todos los modelados de la arcilla serán de la misma longitud? En seguida establecen relaciones con los modelados de los objetos con la arcilla de colores. ✓ GRÁFICO: Los niños y niñas representan mediante dibujos y colorean lo aprendido de la actividad que establecieron relaciones con el modelado de los objetos con la arcilla de colores. REFLEXIÓN: Los niños y niñas reflexionan sobre lo que hicieron. Para lo cual la docente les hace las siguientes preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo establecemos relaciones con los modelados de los objetos con la arcilla por colores? TRANSFERENCIA: Se pide a los niños y niñas que la actividad realizada en el día, la realicen en casa juntamente con sus padres y hermanos(as) a establecer relaciones con los objetos de casa.	Palitos Lápiz Papel bond de colores Sombrero mágico Arcillas de colores Lápices de colores Borrador Diálogo
CIERRE	Finaliza la actividad con preguntas de metacognición ¿Les gusto la actividad de hoy? ¿Qué aprendieron? ¿Qué fue lo que más les gusto? ¿Será importante establecer relaciones con los objetos? ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿Cómo podemos superar esa dificultad? - La maestra recomienda que los niños y niñas comenten lo aprendido en casa con la familia.	Diálogo


DIRECTORA


DOCENTE DEL AULA


DOCENTE FORMADORA


PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 04

1. I.E.I. : I.E.I. N°429-25/Mx-P "San Juan de Miraflores" -Huanta
2. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : "Aprendemos a clasificar por colores con la arcilla"
3. FECHA : 6 de noviembre del 2024
4. DIRECTORA: : Lic. Quilca Carranza, Milagros
5. DOCENTE DEL AULA : Reynoso Garagundo, Karla Greta
6. DOCENTE PRACTICANTE : Urpi Romani Lidia
7. EDAD DEL GRUPO DE NIÑOS : 5 años
8. SECCIÓN : "solecito"
- II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE : Hoy aprenderemos a clasificar por colores con la arcilla.
- III. Selección de competencia, capacidades, estándar, desempeños, criterios y evidencias:

Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
		5 años	
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones, entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos	Establece relaciones según sus características perceptuales al clasificar los colores utilizando la arcilla.
Evidencias de aprendizaje		Los niños y niñas dibujan y colorean lo aprendido de la actividad y clasifican por colores con la arcilla.	

IV. ENFOQUES TRANSVERSALES:

Enfoques transversales	Valores	Actitudes
DE DERECHOS	Conciencia de derecho	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.
	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.
	Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o hechos de modo alternativo para construir juntos una postura común.
IGUALDAD DE GÉNERO	Igualdad y dignidad	Reconocimiento al valor inherente de cada persona, por encima de cualquier diferencia de género.
	Justicia	Disposición a actuar de modo que se dará cada quien lo que le corresponde, en especial a quienes se ven perjudicados por las desigualdades de género.

V. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

Momentos	Estrategias metodológicas	Materiales y/o recursos
INICIO	Establecemos nuestros acuerdos: - Participamos en orden - Respetar la opinión de los amigos - Escuchar las opiniones La maestra motiva a los niños y niñas a través de una bolsa de sorpresa en la cual contendrá objetos de diferentes formas, tamaños y colores. Se realiza las siguientes preguntas a los niños y niñas ¿Qué observan?, ¿Que creen que habrá en la bolsa de sorpresa? ¿Todos los objetos serán iguales? A través de una canción de "en la casa de ben diez", la maestra invita a una niña a sacar lo que hay en la bolsa de sorpresa. La maestra comunica el propósito del día: Hoy aprenderemos a clasificar por colores con la arcilla	Acuerdos Bolsa de sorpresa Imágenes Diálogo

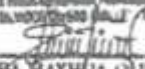
DESARROLLO	Presentación del problema - La maestra les narra el siguiente problema: Ayer fue el cumpleaños de mi sobrino Didiel él ha cumplido 5 años, así como ustedes por ello le han regalado muchos juguetes de colores, rojo, amarillo, verde y morado, eran tantos que mi papá le pidió que los ordenara para que así no se confundieran, pero él no sabe cómo ordenarlos. Luego se les preguntará: ¿De quién era el cumpleaños? ¿Cuántos años cumple? ¿Qué le han regalado? ¿De qué colores son sus juguetes? Comprensión del problema - Los niños y niñas comprenden la situación planteada mediante las siguientes preguntas ¿De quién era el cumpleaños? ¿Cuántos años cumple? ¿Qué le han regalado? ¿De qué colores son sus juguetes? Búsqueda de estrategias - Buscamos estrategias para solucionar el problema mediante preguntas ¿Cómo le podemos ayudar? ¿Qué colores conocen? - Los niños y niñas clasifican los juguetes según su color. Ejecución o representación - Los niños y niñas vivencian el problema mediante juegos a través del cuerpo. Formalización ✓ VIVENCIAL: - La maestra mostrará una bolsa de regalo en la cual contiene siluetas de juguetes de colores. Por medio del juego "el capitán dice" los niños y las niñas se agrupan según la consigna. ¿De qué colores se agruparon? ¿Los colores serán iguales o diferentes? ¿Por qué creen que nos hemos agrupado por colores? ✓ CONCRETO: - En seguida la maestra mostrará en una caja de sorpresa las arcillas de colores para ello entrega a cada niño para que pueda modelar diferentes objetos con la arcilla de colores. ¿Todos los modelados de la arcilla serán del mismo color? En seguida clasifican los objetos por colores con la arcilla. ✓ GRÁFICO: Los niños y niñas representan mediante dibujos y colorean lo aprendido de la actividad y clasifican por colores la arcilla. REFLEXIÓN: Los niños y niñas reflexionan sobre lo que hicieron. Para lo cual la docente les hace las siguientes preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo clasificamos los modelados de la arcilla por colores? TRANSFERENCIA: 🌱 Se pide a los niños y niñas que la actividad realizada en el día, la realicen en casa juntamente con sus padres y hermanos(as) la clasificación de colores.	Imagen de juguetes de colores Bolsa de regalo Caja de sorpresa Arcillas de colores Lápiz Papel bond Lápices de colores Borrador Diálogo
CIERRE	Finaliza la actividad con preguntas de metacognición ¿Les gusto la actividad de hoy? ¿Qué aprendieron? ¿Qué fue lo que más les gusto? ¿Será importante conocer los colores? ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿Cómo podemos superar esa dificultad? La maestra recomienda que los niños y niñas comenten lo aprendido en casa con la familia.	Diálogo



DIRECTORA



Lic. Karla G. Acosta Garayondo
DNI: 785476308
PROFESORA DE AULA
DOCENTE DEL AULA

BOLEA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE AULA
CON SALUDACIÓN AL AULA

FRIBIA MAYHUA QUISPE
COORDINADORA DE FORMACIÓN
C. 0.000000000

DOCENTE FORMADORA

PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 05

1. I.E.I. : I.E.I N°429-25/Mz-P "San Juan de Miraflores"-Huanta
2. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : "Aprendemos a clasificar por colores con la arcilla"
3. FECHA : 13 de noviembre del 2024
4. DIRECTORA: : Lic. Quilica Carranza, Milagros
5. DOCENTE DEL AULA : Reynoso Saragundo, Karla Greta
6. DOCENTE PRACTICANTE : Urpi Romani Lidia
7. EDAD DEL GRUPO DE NIÑOS : 5 años
8. SECCIÓN : "solecito"
- II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE : Establecemos correspondencia uno a uno con los objetos.
- III. Selección de competencia, capacidades, estándar, desempeños, criterios y evidencias:

Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
		5 años	
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.	Establece relaciones según sus características perceptuales al clasificar los colores utilizando la arcilla.
Evidencias de aprendizaje		Los niños y niñas dibujan y colorean lo aprendido de la actividad y clasifican por colores con la arcilla.	

IV. ENFOQUES TRANSVERSALES:

Enfoques transversales	Valores	Actitudes
DE DERECHOS	Conciencia de derecho	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.
	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.
	Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.
IGUALDAD DE GÉNERO	Igualdad y dignidad	Reconocimiento al valor inherente de cada persona, por encima de cualquier diferencia de género.
	Justicia	Disposición a actuar de modo que se dará cada quien lo que le corresponde, en especial a quienes se ven perjudicados por las desigualdades de género.

V. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

Momentos	Estrategias metodológicas	Materiales y/o recursos
INICIO	Establecemos nuestros acuerdos: - Participemos en orden - Respetar la opinión de los amigos - Escuchar las opiniones La maestra motiva a los niños y niñas a través de una bolsa de sorpresa en la cual contendrá objetos de diferentes formas, tamaños y colores. Se realiza las siguientes preguntas a los niños y niñas ¿Qué observan?. ¿Que creen que habrá en la bolsa de sorpresa? ¿Todos los objetos serán iguales? A través de una canción de "en la casa de los diez", la maestra invita a una niña a sacar lo que hay en la bolsa de sorpresa. La maestra comunica el propósito del día: Hoy aprenderemos a clasificar por colores con la arcilla	Acuerdos Bolsa de sorpresa Imágenes Diálogo

DESARROLLO	Presentación del problema - La maestra les narra el siguiente problema: Ayer fue el cumpleaños de mi sobrino Didiel él ha cumplido 5 años, así como ustedes por ello le han regalado muchos juguetes de colores, rojo, amarillo, verde y morado, eran tantos que mi papá le pidió que los ordenara para que así no se confundieran, pero él no sabe cómo ordenarlos. Luego se les preguntará: ¿De quién era el cumpleaños? ¿Cuántos años cumple? ¿Qué le han regalado? ¿De qué colores son sus juguetes? Comprensión del problema - Los niños y niñas comprenden la situación planteada mediante las siguientes preguntas: ¿De quién era el cumpleaños? ¿Cuántos años cumple? ¿Qué le han regalado? ¿De qué colores son sus juguetes? Búsqueda de estrategias - Buscamos estrategias para solucionar el problema mediante preguntas ¿Cómo le podemos ayudar? ¿Qué colores conocen? - Los niños y niñas clasifican los juguetes según su color. Ejecución o representación - Los niños y niñas vivencian el problema mediante juegos a través del cuerpo. Formalización ✓ VIVENCIAL: - La maestra mostrará una bolsa de regalo en la cual contiene siluetas de juguetes de colores. Por medio del juego "el capitán dice" los niños y las niñas se agrupan según la consigna. ¿De qué colores se agruparon? ¿Los colores serán iguales o diferentes? ¿Por qué creen que nos hemos agrupado por colores? ✓ CONCRETO: - En seguida la maestra mostrará en una caja de sorpresa las arcillas de colores para ello entrega a cada niño para que pueda modelar diferentes objetos con la arcilla de colores. ¿Todos los modelados de la arcilla serán del mismo color? En seguida clasifican los objetos por colores con la arcilla. ✓ GRÁFICO: - Los niños y niñas representan mediante dibujos y colorean lo aprendido de la actividad y clasifican por colores la arcilla. REFLEXIÓN: Los niños y niñas reflexionan sobre lo que hicieron. Para lo cual la docente les hace las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo clasificamos los modelados de la arcilla por colores? TRANSFERENCIA: - Se pide a los niños y niñas que la actividad realizada en el día, la realicen en casa juntamente con sus padres y hermanos(as) la clasificación de colores.	Imagen de juguetes de colores Bolsa de regalo Caja de sorpresa Arcillas de colores Lápiz Papel bond Lápices de colores Borrador Diálogo
CIERRE	Finaliza la actividad con preguntas de metacognición ¿Les gusto la actividad de hoy? ¿Qué aprendieron? ¿Qué fue lo que más les gusto? ¿Será importante conocer los colores? ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿Cómo podemos superar esa dificultad? La maestra recomienda que los niños y niñas comenten lo aprendido en casa con la familia.	Diálogo



DIRECTORA



DOCENTE DEL AULA



DOCENTE FORMADORA

PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 06

1. I.E.I. : I.E.I. N°429-25/Mx-P "San Juan de Miraflores"-Huanta
2. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : "Jugamos a las correspondencias uno a uno con la arcilla de colores"
3. FECHA : 19 de noviembre del 2024
4. DIRECTORA: : Lic. Quilca Carranza, Milagros
5. DOCENTE DEL AULA : Reynoso Garagundo, Karla Greta
6. DOCENTE PRACTICANTE : Urpi Romani Lidia
7. EDAD DEL GRUPO DE NIÑOS : 5 años
8. SECCIÓN : "solecito"
- II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE : hoy vamos a jugar a modelar los objetos estableciendo la correspondencia uno a uno con la arcilla de colores.

III. Selección de competencia, capacidades, estándar, desempeños, criterios y evidencias:

Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
		5 años	
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	Establece correspondencias uno a uno con los objetos modelados con la arcilla de colores.
Evidencias de aprendizaje		Los niños y niñas colorean la imagen y relacionan haciendo la correspondencia uno a uno.	

IV. ENFOQUES TRANSVERSALES:

Enfoques transversales	Valores	Actitudes
DE DERECHOS	Conciencia de derechos	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.
	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.
	Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o efectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.
INTERCULTURAL	Diálogo intercultural	Fomento de una interacción equitativa entre diversas culturas, mediante el diálogo y el respeto mutuo.
	Justicia	Disposición a actuar de manera justa, respetando el derecho de todos, exigiendo sus propios derechos y reconocimiento derechos a quienes les corresponde.

V. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

Momentos	Estrategias metodológicas	Materiales y/o recursos
INICIO	Establecemos nuestros acuerdos: - Participamos en orden - Respetar la opinión de los amigos - Escuchar las opiniones La maestra motiva a los niños y niñas a través de un sombrero mágico en el cual contendrá 18 pelotitas de papel. Se realiza las siguientes preguntas a los niños y niñas: ¿Qué observan?, ¿Qué creen que habrá en el sombrero mágico?, ¿Cuántas pelotitas habrá en el sombrero mágico? A través de una canción de "arroz con leche", la maestra invita a una niña a sacar lo que hay en el sombrero mágico. La maestra comunica el propósito del día: Hoy vamos a jugar a modelar los objetos estableciendo la correspondencia uno a uno con la arcilla de colores.	Acuerdos Sombrero mágico Pelotitas de papel Diálogo

DESARROLLO	Presentación del problema - La maestra les narra el siguiente problema: Ayer mi mamá me dio tres flores para darles a mis hermanas y al escucharme mi papá me dijo que les repartiera las flores uno a cada uno y no sé cómo repartirlos, ustedes me pueden ayudar a repartirlos. Luego se les preguntará: ¿Qué le dio su mamá? ¿Cuántas flores le dio? ¿A cuántas flores les repartió? Comprensión del problema - Los niños y niñas comprenden la situación planteada mediante las siguientes preguntas: ¿Qué le dio su papá? ¿Cómo lo repartirá? ¿Cuántas flores sobraron? Búsqueda de estrategias - Buscamos estrategias para solucionar el problema mediante preguntas ¿Cómo le podemos ayudar? ¿Qué cuantas flores lo puede dar? - Los niños y niñas ayudan a repartir las flores según que le corresponda uno a uno a sus hermanas. Ejecución o representación - Los niños y niñas vivencian el problema mediante juegos a través del cuerpo. Formalización ✓ VIVENCIAL: - La maestra por medio de un juego llamado "debajo de un puente había una serpiente" les dice que se junten según que corresponda los niños a las niñas según la consigna. ¿Cómo se unieron? ¿Cuántas niñas sobraron? ¿Por qué creen que nos hemos la correspondencia uno a uno? ✓ CONCRETO: - En seguida la maestra mostrará en una monta de sorpresa las arcillas de colores para ello entrega a cada niño y niña para que pueda modelar diferentes objetos para que realicen la correspondencia uno a uno con la arcilla de colores. ¿Para qué realizaremos los modelados de la arcilla de colores? En seguida clasifican los objetos por colores con la arcilla. ✓ GRÁFICO: Los niños y niñas colorean la imagen y relacionan haciendo la correspondencia uno a uno. REFLEXIÓN: Los niños y niñas reflexionan sobre lo que hicieron. Para lo cual la docente les hace las siguientes preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo realizamos la correspondencia uno a uno con los modelados de la arcilla de colores? TRANSFERENCIA: Se pide a los niños y niñas que la actividad realizada en el día, la realicen en casa juntamente con sus padres y hermanos(as) la correspondencia uno a uno con los objetos que hay en casa.	Flores Imágenes Lápiz Papel bond Manta de sorpresa Arcillas de colores Lápices de colores Borrador Tajador Diálogo
CIERRE	Finaliza la actividad con preguntas de metacognición ¿Les gusto la actividad de hoy? ¿Qué aprendieron? ¿Qué fue lo que más les gusto? ¿Será importante realizar la correspondencia uno a uno con los objetos que conoces? ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿Cómo podemos superar esa dificultad? La maestra recomienda que los niños y niñas comenten lo aprendido en casa con la familia.	Diálogo


DIRECTORA


DOCENTE FORMADORA


Lc. Karla G. Argüero Garza
CUI: 10078300
PROFESORA DE AULA
DOCENTE DEL AULA

PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 07

1. I.E.I. : I.E.I N°429-25/Mx-P "San Juan de Miraflores"-Huanta
2. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : "Realizamos seriaciones por tamaño con la arcilla de colores"
3. FECHA : 26 de noviembre del 2024
4. DIRECTORA: : Lic. Quilica Carranza, Malagros
5. DOCENTE DEL AULA : Reynoso Garagundo, Karla Greta
6. DOCENTE PRACTICANTE : Urpi Romani Lidia
7. EDAD DEL GRUPO DE NIÑOS : 5 años
8. SECCIÓN : "solecito"
- II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE : Hoy aprenderemos las seriaciones por tamaño con la arcilla de colores.
- III. Selección de competencia, capacidades, estándar, desempeños, criterios y evidencias:

Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
		5 años	
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	Realiza la seriación según su tamaño: grande, mediano y pequeño con la arcilla de colores.
Evidencias de aprendizaje		Los niños y niñas dibujan la seriación por tamaño.	

IV. ENFOQUES TRANSVERSALES:

Enfoques transversales	Valores	Actitudes
INCLUSIVO O ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	Conciencia de derecho	Reconocimiento al valor inherente de cada persona y de sus derechos por encima de cualquier diferencia.
	Equidad en la enseñanza	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno lo necesita para lograr los mismos resultados.
	Confianza en la persona	Disposición a depositar expectativas en una persona, creyendo sinceramente en su capacidad de superación y crecimiento por sobre cualquier circunstancia.
IGUALDAD DE GÉNERO	Igualdad y dignidad	Reconocimiento al valor inherente de cada persona, por encima de cualquier diferencia de género.
	Justicia	Disposición a actuar de modo que se dé a cada quien lo que le corresponde, en especial a quienes se ven perjudicados por las desigualdades de género.

V. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Momentos	Estrategias metodológicas	Materiales y/o recursos
INICIO	Establecemos nuestros acuerdos: - Participamos en orden - Respetar la opinión de los amigos - Escuchar las opiniones La maestra motiva a los niños y niñas a través de un cuento de la seriación "Los caracoles" http://https://www.youtube.com/watch?v=8gGATAJyQ8 Se realiza las siguientes preguntas a los niños y niñas ¿Qué observan en el video?, ¿Quién era el más grande? ¿Quién era el más pequeño? La maestra comunica el propósito del día: Hoy aprenderemos las seriaciones por tamaño con la arcilla de colores.	Acuerdos Video Diálogo

DESARROLLO	Presentación del problema - La maestra les cuenta el siguiente problema a los niños y niñas: La maestra tiene una amiga que se llama María y ella estaba muy triste, en la mañana entrando a la sala observo que un mueble había un tablero con arbolitos que estaban ordenados y agarro para jugar y cuando entro su papá vio que estaba todo desordenado y le dijo a María que lo ordenara pero María no sabía ordenar y le pidió ayuda a la maestra y como sus niños son inteligentes le dijo que le prestara los arbolitos para que sus niños le ayudaran a ordenar. Luego se les preguntará: ¿Le podremos ayudar a María a ordenar adecuadamente del más grande al más pequeño? Comprensión del problema - Los niños y niñas comprenden la situación planteada mediante las siguientes preguntas ¿De quería hacer María? ¿Qué le dijo su papá? Búsqueda de estrategias - Buscamos estrategias para solucionar el problema mediante preguntas ¿Cómo le podemos ayudar? ¿Cómo podemos ordenar el arbolito? - Los niños y niñas ordenan por tamaño el arbolito de María. Ejecución o representación - Los niños y niñas vivencian el problema mediante juegos a través del cuerpo. Formalización ✓ VIVENCIAL: - La maestra mostrará una cartera de sorpresa en el cual contiene objetos de diferentes tamaños, por medio del juego "el capitán dice" los niños y las niñas se agrupan según la consigna. ¿Cómo se agruparon? ¿Fue fácil o difícil de la seriación con los objetos? ✓ CONCRETO: - En seguida la maestra mostrará en una bolsa mágica las arcillas de colores para ello entrega a cada niño para que pueda modelar diferentes objetos y poder realizar seriaciones por tamaño con la arcilla de colores. ¿Cómo podemos realizar las seriaciones por tamaño con la arcilla de colores? En seguida clasifican los objetos por colores con la arcilla. ✓ GRÁFICO: - Los niños y niñas representan mediante dibujos y colorean lo aprendido de la actividad y hacen la seriación según el tamaño. REFLEXIÓN: Los niños y niñas reflexionan sobre lo que hicieron. Para lo cual la docente les hace las siguientes preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo realizamos las seriaciones con la arcilla de colores? TRANSFERENCIA: - Se pide a los niños y niñas que la actividad realizada en el día, la realicen en casa juntamente con sus padres y hermanos(as) las seriaciones por tamaño.	Tablero de arbolito Objetos de diferentes tamaños Bolsa mágica Arcillas de colores Lápiz Papel bond Cartera de sorpresa Lápices de colores Borrador Dialogo
CIERRE	Finaliza la actividad con preguntas de metacognición ¿Les gusto la actividad de hoy? ¿Qué aprendieron? ¿Qué fue lo que más les gusto? ¿Será importante realizar las seriaciones por tamaños? ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿Cómo podemos superar esa dificultad? La maestra recomienda que los niños y niñas comenten lo aprendido en casa con la familia.	Dialogo



DIRECTORA

INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE SALVADOR
FOLIO 1045677496
FRIDA MAYHUA QUISPE
FORMADORA DE PRÁCTICA
C.B. 190181110

DOCENTE FORMADORA



Lic. Karla G. Arpando Garapando
DMI: 73979308
PROFESORA DE AULA

DOCENTE DEL AULA

PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 08

1. I.E.I. : I.E.I N°429-25/Mx-P "San Juan de Miraflores" -Huanta
2. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : "Jugamos a realizar seriaciones con la arcilla de colores"
3. FECHA : 27 de noviembre del 2024
4. DIRECTORA: : Lic. Quilico Carranza, Milagros
5. DOCENTE DEL AULA : Reynoso Garagundo, Karla Greta
6. DOCENTE PRACTICANTE : Urpi Romani Lidia
7. EDAO DEL GRUPO DE NIÑOS : 5 años
8. SECCIÓN : "solecito"
- II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE : Hoy jugamos a realizar las seriaciones con el modelado de la arcilla de colores.
- III. Selección de competencia, capacidades, estándares, desempeños, criterios y evidencias:

iii. Selección de competencia, capacidades, estándar, desempeños, criterios y evidencias:			
Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
		5 años	
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	▪ Traduce cantidades a expresiones numéricas. ▪ Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. ▪ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	Establece seriaciones con la arcilla de colores según su tamaño y grosor, organizando hasta 5 objetos en orden lógico.
		Evidencias de aprendizaje	
		Los niños y niñas dibujan y colorean lo aprendido de la actividad y realizan la seriación de los modelados que realizaron con la arcilla de colores.	

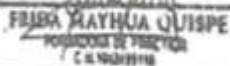
IV. ENFOQUES TRANSVERSALES:

Enfoques transversales	Valores	Actitudes
DE DERECHOS	Ciencia de derecho	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.
	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.
	Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o efectos de modo alternativo para construir juntas una postura común.
AMBIENTAL	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.
	Justicia y solidaridad	Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y actividades cotidianas y a actuar en beneficio de todas las personas, así como de los sistemas institucionales y medios compartidos de los que todos dependemos.

V. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

Momentos	Estrategias metodológicas	Materiales y/o recursos
INICIO	Establecemos nuestros acuerdos: - Participamos en orden - Respetar la opinión de los amigos - Escuchar las opiniones La maestra motiva a los niños y niñas a través de una manta de sorpresa en el cual contendrá imágenes de gusanos de diferentes formas, tamaños y colores. Se realiza las siguientes preguntas a los niños y niñas ¿Qué observan?, ¿Que creen que habrá en la manta de sorpresa? ¿Todos los gusanos serán iguales? A través de una canción de "calabaza matiwasa", la maestra invita a una niña a sacar lo que hay en la manta de sorpresa. La maestra comunica el propósito del día: Hoy jugamos a realizar las seriaciones con el modelado de la arcilla de colores	Acuerdos Manta de sorpresa Imágenes Canción Diálogo

DESARROLLO	Presentación del problema - La maestra les narra el siguiente problema: Ayer fui al mercado y mi tía me compro muchas pelotas de diferentes colores y muchos cubos de diferentes formas y mi mamá me dijo para ordenarlos de acuerdo a su color y forma en su lugar, pero estoy triste porque yo sola no podre ordenarlos no se si ustedes me pueden ayudarme a ordenarlo. Luego se les preguntará: ¿Qué cosas le compro su tía? ¿Quién le compro muchas pelotas? Comprensión del problema - Los niños y niñas comprenden la situación planteada mediante las siguientes preguntas: ¿De qué colores eran las pelotas y los cubos? ¿Qué le dijo su mamá? Búsqueda de estrategias - Buscamos estrategias para solucionar el problema mediante preguntas ¿Cómo le podemos ayudarlo? ¿Cómo lo podemos ordenarlo? - Los niños y niñas realizan la seriación con los objetos. Ejecución o representación - Los niños y niñas vivencian el problema mediante juegos a través del cuerpo. Formalización ✓ VIVENCIAL: - La maestra mostrará una bolsa de regalo en la cual contiene siluetas de diferentes colores y formas Por medio del juego "el capitán dice" los niños y las niñas se agrupan según la consigna. - ¿De qué colores se ordenaron? ¿Las formas de los objetos que les mostré serán iguales o diferentes? ¿Por qué creen que realizamos la seriación por colores y formas? ✓ CONCRETO: - En seguida la maestra mostrará en una caja de sorpresa las arcillas de colores para ello entrega a cada niño para que pueda modelar diferentes objetos con la arcilla de colores y realizan la seriación según su color y forma. ¿Cómo podemos realizar la seriación por color y forma? En seguida se realiza la seriación con los modelados de la arcilla de colores. ✓ GRÁFICO: Los niños y niñas dibujan y colorean lo aprendido de la actividad y realizan la seriación de los modelados que realizaron con la arcilla de colores. REFLEXIÓN: Los niños y niñas reflexionan sobre lo que hicieron. Para lo cual la docente les hace las siguientes preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo realizamos la seriación con los modelados de la arcilla por colores? TRANSFERENCIA:  Se pide a los niños y niñas que la actividad realizada en el día, la realicen en casa juntamente con sus padres y hermanos(as) realicen la seriación según su color y forma.	Pelotas Cubos Bolsa de regalo Silueta de diferentes colores y formas. Caja de sorpresa Arcillas de colores Lápiz Papel bond Lápices de colores Borrador Diálogo
CIERRE	Finaliza la actividad con preguntas de metacognición ¿les gusto la actividad de hoy? ¿Qué aprendieron? ¿Qué fue lo que más les gusto? ¿Será importante realizar la seriación? ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿Cómo podemos superar esa dificultad? - La maestra recomienda que los niños y niñas comenten lo aprendido en casa con la familia.	Diálogo



 *Karla G. Reyes*
Lic. Karla G. Reyes Garayondo
DNI: 73976308
PROFESORA DE AULA

DOCENTE DEL AULA

PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 09

1. I.E.I. : I.E.I. N°429-25/Mx-P "San Juan de Miraflores"-Huanta
2. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : "Realizamos las secuencias con las arcillas por colores"
3. FECHA : 3 de diciembre del 2024
4. DIRECTORA: : Lic. Quilica Carranza, Milagros
5. DOCENTE DEL AULA : Reynoso Garagundo, Karla Greta
6. DOCENTE PRACTICANTE : Urpi Romani Lidia
7. EDAD DEL GRUPO DE NIÑOS : 5 años
8. SECCIÓN : "solecito"
- II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE : hoy ordenamos la arcilla por colores.
- III. Selección de competencia, capacidades, estándar, desempeños, criterios y evidencias:

Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
		5 años	
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD,	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	Ordena la arcilla según sus colores realizando el modelado.
Evidencias de aprendizaje		Los niños y niñas colorean y recortan la imagen para ordenarlos y realizar la secuencia.	

IV. ENFOQUES TRANSVERSALES:

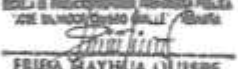
Enfoques transversales	Valores	Actitudes
DE DERECHOS	Conciencia de derecho	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.
	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.
	Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o efectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.
IGUALDAD DE GÉNERO	Igualdad y dignidad	Reconocimiento al valor inherente de cada persona, por encima de cualquier diferencia de género.
	Justicia	Disposición a actuar de modo que se dará cada quien lo que le corresponde, en especial a quienes se ven perjudicados por las desigualdades de género.

V. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

Momentos	Estrategias metodológicas	Materiales y/o recursos
INICIO	Establecemos nuestros acuerdos: - Participamos en orden - Respetar la opinión de los amigos - Escuchar las opiniones La maestra motiva a los niños y niñas a través de los globos que son de color verde y rojo. Se realiza las siguientes preguntas a los niños y niñas ¿Qué observan?, ¿Que creen que aremos con estos globos? ¿Que colores son estos globos? A través de una canción de "en la casa de ben diez", la maestra invita a una niña para que lo pueda a ayudar a ordenarlo los globos. La maestra comunica el propósito del día: Hoy aprendemos a ordenar la arcilla por colores.	Acuerdos Globo verde y rojo Diálogo

DESARROLLO	Presentación del problema - La maestra les narra el siguiente problema: Ayer me encontré con mi amiga Reyna y ella tenía tapitas de color rojo amarillo y verde, estuvo muy triste porque no podía ordenarlas estas tapitas y ustedes como son muy inteligente le dije que si lo podemos ayudarle. Luego se les preguntará: ¿Con quién me encontré? ¿Qué tenía mi amiga Reyna? Comprensión del problema - Los niños y niñas comprenden la situación planteada mediante las siguientes preguntas ¿Qué colores eran las tapitas? ¿Cuántos colores de tapitas tenía? Búsqueda de estrategias - Buscamos estrategias para solucionar el problema mediante preguntas ¿Cómo le podemos ayudarle? ¿Qué quería hacer Reyna? - Los niños y niñas ordenan por color las tapitas de manera secuencial. Ejecución o representación - Los niños y niñas vivencian el problema mediante juegos a través del cuerpo. Formalización ✓ VIVENCIAL: - La maestra mostrará una bolsa de regalo en la cual contiene siluetas de círculos de color rojo, amarillo y verde, por medio del juego "el capitán dice" los niños y las niñas se ordenan de manera secuencial según la consigna. ¿De qué colores nos ordenamos? ¿Por qué creen que nos hemos ordenado de esta manera? ✓ CONCRETO: - En seguida la maestra mostrará en una caja de sorpresa las arcillas de colores para ello entrega a cada niño para que pueda modelar los palotes con arcilla de diferentes colores. ¿Cómo podemos ordenarlos nuestros palotes realizados de la arcilla de colores? En seguida clasifican los objetos por colores con la arcilla. ✓ GRÁFICO: - Los niños y niñas colorean y recortan la imagen para ordenarlos y realizar la secuencia. REFLEXIÓN: Los niños y niñas reflexionan sobre lo que hicieron. Para lo cual la docente les hace las siguientes preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo ordenamos los palotes que realizamos con la arcilla de colores? TRANSFERENCIA: - Se pide a los niños y niñas que la actividad realizada en el día, la realicen en casa juntamente con sus padres y hermanos(as) ordenan de manera secuencial los objetos.	Tapitas de colores Caja de sorpresa Bolsa de regalo Arcillas de colores Lapiz Papel bond Lápices de colores Borrador Diálogo
CIERRE	Finaliza la actividad con preguntas de metacognición ¿Les gusto la actividad de hoy? ¿Qué aprendieron? ¿Qué fue lo que más les gusto? ¿Será importante ordenar de manera secuencial estos objetos que conoces? ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿Cómo podemos superar esa dificultad? La maestra recomienda que los niños y niñas comenten lo aprendido en casa con la familia.	Diálogo


Ministerio de Educación
Dirección Regional de Educación
Cusco
DIRECTORA


GOBIERNO REGIONAL CUSCO
FRIERA MAYHUA QUISEPE
DOCENTE FORMADORA


GOBIERNO REGIONAL CUSCO
Lic. Karla G. Rospalosa Garzopando
DNI: 72678308
PROFESORA DE AULA
DOCENTE DEL AULA

PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 10

1. I.E.I. : I.E.I N°429-25/Mx-P "San Juan de Miraflores"-Huanta
2. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : "Realizamos las secuencias por formas con la arcilla de colores"
3. FECHA : 10 de diciembre del 2024
4. DIRECTORA: : Lic. Quilica Carranza, Milagros
5. DOCENTE DEL AULA : Reynoso Garagundo, Karla Greta
6. DOCENTE PRACTICANTE : Urpi Romani Lidia
7. EDAD DEL GRUPO DE NIÑOS : 5 años
8. SECCIÓN : "solecito"
- II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE : hoy ordenamos la arcilla de colores por formas.
- III. Selección de competencia, capacidades, estándar, desempeños, criterios y evidencias:

Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
		5 años	
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	Ordena los objetos según su forma haciendo uso de la arcilla de colores
Evidencias de aprendizaje		Los niños y niñas colorean y recortan las imágenes, ordenan por formas de manera secuencial.	

IV. ENFOQUES TRANSVERSALES:

Enfoques transversales	Valores	Actitudes
ORIENTACION AL BIEN COMÚN	Equidad y justicia	Precio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.
	Solidaridad	Disposición a apoyar incondicionalmente a personas en situaciones comprometidas o difíciles.
	Empatía	Identificación afectiva con los sentimientos del otro y disposición para apoyar y comprender sus circunstancias.
IGUALDAD DE GÉNERO	Igualdad y dignidad	Reconocimiento al valor inherente de cada persona, por encima de cualquier diferencia de género.
	Justicia	Disposición a actuar de modo que se dará cada quien lo que le corresponde, en especial a quienes se ven perjudicados por las desigualdades de género.

V. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Momentos	Estrategias metodológicas	Materiales y/o recursos
INICIO	Establecemos nuestros acuerdos: - Participamos en orden - Respetar la opinión de los amigos - Escuchar las opiniones La maestra motiva a los niños y niñas a través de una bolsa de sorpresa en el cual contendrá objetos de diferentes formas. Se realiza las siguientes preguntas a los niños y niñas ¿Qué observan?, ¿Que creen que habrá en la bolsa de sorpresa? ¿Todos los objetos serán iguales? A través de una canción de "en la casa de ben diez", la maestra invita a una niña a sacar lo que hay en la bolsa de sorpresa. La maestra comunica el propósito del día: Hoy ordenamos la arcilla de colores por formas.	Acuerdos Bolsa de sorpresa Objetos de diferentes formas Dialogo

DESARROLLO	Presentación del problema - La maestra les narra el siguiente problema: Ayer fui al mercado y mi amiga Carmen compro cubos de diferentes formas y como estuvo desordenado ella no podría sola ordenarlo y ustedes podrían ayudarlo a ordenar a Carmen. Luego se les preguntará: ¿Qué compro Carmen? ¿Cómo estuvo los cubos que compro? Comprensión del problema - Los niños y niñas comprenden la situación planteada mediante las siguientes preguntas ¿Qué formas tenía los cubos que compro? ¿Qué ara con los cubos desordenados Carmen? Búsqueda de estrategias - Buscamos estrategias para solucionar el problema mediante preguntas ¿Cómo le podemos ayudar? ¿De qué manera lo ordenaremos? - Los niños y niñas ordenan los cubos de acuerdo a su forma para realizar la secuencia. Ejecución o representación - Los niños y niñas vivencian el problema mediante juegos a través del cuerpo. Formalización ✓ VIVENCIAL: - La maestra mostrará una bolsa de regalo en la cual contiene siluetas de diferentes formas geométricas por medio del juego "el capitán dice" los niños y las niñas se ordenan de acuerdo a las formas de manera secuencial según la consigna. ✓ ¿De qué formas nos ordenamos? ¿Qué colores tenían las formas? ✓ CONCRETO: - En seguida la maestra mostrará un sombrero mágico donde contendrá las arcillas de colores para ello entrega a cada niño para que pueda modelar diferentes formas con la arcilla de colores. ¿Cómo podemos ordenar por formas los modelados de la arcilla de colores? En seguida clasifican los objetos por colores con la arcilla. ✓ GRÁFICO: Los niños y niñas colorean y recortan las imágenes, ordenan por formas de manera secuencial. REFLEXIÓN: Los niños y niñas reflexionan sobre lo que hicieron. Para lo cual la docente les hace las siguientes preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿De qué formas ordenaron los modelados de la arcilla de colores? TRANSFERENCIA:  Se pide a los niños y niñas que la actividad realizada en el día, la realicen en casa juntamente con sus padres y hermanos(as) ordenan objetos según sus formas de manera secuencial.	Cubos de distintas formas Bolsa de regalo Siluetas de diferentes formas Caja de sorpresa Sombrero mágico Arcillas de colores Lápiz Papel bond Lápices de colores Borrador Diálogo
CIERRE	Finaliza la actividad con preguntas de metacognición ¿les gusto la actividad de hoy? ¿Qué aprendieron? ¿Qué fue lo que más les gusto? ¿Será importante conocer los colores? ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿Cómo podemos superar esa dificultad? - La maestra recomienda que los niños y niñas comenten lo aprendido en casa con la familia.	Diálogo


LA MINISTRÍA DE EDUCACIÓN
Profr. Salvador M. Quispe Llanos
C.M. 1045417494
DIRECTORA DE

DIRECTORA


Lic. Karla G. Reynoso Garza
DNI: 73076308
PROFESORA DE AULA

DOCENTE DEL AULA

ESCUELA DE EDUCACIÓN PRIMARIA
JOSÉ ANTONIO GARCÍA
FRIEDA MAYHUA QUISPE
FORMADORA DE PROFESORES
C.M. 1045417494

DOCENTE FORMADORA

PRACTICANTE

Anexo 14.

Constancia de autorización por la I.E. que autoriza la aplicación.

SOLICITA: Autorización para ejecución de proyecto de investigación.

SR, DIRECTORA: Quilca Carranza, Milagros

Yo Urpi Romani, Lidia Identificada con DNI N° 73962932, domiciliada en Jr. Pedro vega N° 159 del distrito de Huanta, provincia, Huanta, estudiante del IX ciclo del Programa de Educación Inicial Intercultural Bilingüe de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Cavero Ovalle" de Huanta, me presento ante usted respetuosamente y expongo:

Que teniendo la necesidad de ejecutar mi proyecto de investigación titulado "Uso de arcilla de colores en el desarrollo de nociones pre numéricas en quechua en niños de Educación Inicial, Huanta 2024" y habiendo considerado el aula de 5 años, de la institución que usted dignamente dirige, para la puesta en práctica del mencionado proyecto, acudo a su digna dirección a fin de solicitarle se sirva autorizar la ejecución del mencionado proyecto considerando la aplicación de los instrumentos de acopio de información y de las sesiones experimentales.

Por tanto,

A usted señora Directora suplico a acceder mi petición por ser justa y necesario.

Huanta 30 de octubre del 2024



Firma


IEI N° 4257044 - HUANTA DE HUANTAS
Yc. Milagros M. Quilca Carranza
C. M. V. 104517401
DIRECTORA
RECIBIDO 04-11-24

Anexo 15

Evidencias fotográficas

Figura 1

Los niños y niñas participan en el desarrollo de las actividades



Nota. Se observa a los niños de la sección "Solecito" iniciando la fase concreta del estudio mediante el contacto táctil con la arcilla. Pedagógicamente, esta manipulación libre actúa como un mediador didáctico que facilita el tránsito del pensamiento sensorio-motor al lógico-matemático.

Figura 2

Los niños y niñas trabajan activamente en pequeños grupos con la arcilla de colores



Nota. Esta etapa permite que el niño explore colores y consistencias, estableciendo una base de confianza y motivación necesaria para el aprendizaje bilingüe. El uso de este recurso culturalmente pertinente asegura que el aprendizaje sea lúdico y cercano a la

realidad del estudiante.

Figura 3

Los niños y niñas desarrollan actividades haciendo el uso de la arcilla



Nota. Se observa a los niños de 5 años realizando la construcción de estructuras lógicas mediante la manipulación sensorial del material. Esta estrategia pedagógica bilingüe busca eliminar la resistencia al aprendizaje matemático, utilizando el juego concreto en quechua como herramienta primordial para el desarrollo de la "Zona de Desarrollo Próximo" descrita por Vygotsky.

Figura 4

Los niños y niñas participan en el desarrollo de las actividades.



Nota. Esta fotografía se vincula directamente con la Actividad de Aprendizaje N.º 08: "Jugamos a realizar seriaciones con el modelado de la arcilla de colores". En esta sesión,

el propósito fue que los niños de la sección "Solecito" organizaran objetos siguiendo criterios lógicos de orden.

Figura 5

Manipulación de arcilla como estrategia didáctica para el desarrollo de nociones pre numéricas en niños de 5 años de Educación Inicial.



Nota. Se observa que los estudiantes participan de manera activa, utilizando sus manos para moldear pequeñas porciones del material. La actividad se desarrolla en un ambiente de trabajo colaborativo, donde cada niño explora la textura y forma de la arcilla de manera autónoma.