

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

FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

PROGRAMA DE ESTUDIOS

EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE



TESIS

Uso del quipu para desarrollar la noción de números en niños de la
Institución Educativa Inicial "San Juan de Miraflores" Huanta,
2024

**Para Obtener el Título Profesional de Licenciatura en Educación
Inicial Intercultural Bilingüe**

AUTORA

Perez Palma Paredes, Cris Delisa

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3593-7062>

ASESOR

Lic. Contreras Cconovilca, Máximo

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Atención integral del infante, niño y adolescente

HUANTA-AYACUCHO-PERÚ

2026



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 6:00 P.M. del 13 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 DEL QUIPU PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE NÚMEROS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL "SAN JUAN DE MIRAFLORES" HUANTA, 2024" *Línea de investigación: ATENCIÓN INTEGRAL DEL INFANTE, NIÑO Y ADOLESCENTE*, presentado por la Bachiller PEREZ PALMA PAREDES, CRIS DELISA con código de matrícula 70872468.

De Formación Inicial Docente/ **EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE**, sustentación autorizada por la **RD No 0774-2026-EESPPÚB."JSCO"/DG-HTA.**, Jurado Examinador autorizado por la **RD No 0775-2026-EESPPÚB."JSCO"/DG-HTA** obteniendo como resultado el PROMEDIO de 14 (CATORCE).

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 JURADO
PRESIDENTE


VOCAL JURADO
VOCAL


SECRETARIO JURADO
SECRETARIO


DIRECTOR GENERAL
vº Bº DIRECTOR GENERAL



FECHA	DÍA	MES	AÑO
	13	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 0774-2026 -EESP PÚB. "JSCO"/DG-HTA						
NOMINACIÓN DE JURADOS	RD No 0775-2026 -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 DEL QUIPU PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE NÚMEROS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL "SAN JUAN DE MIRAFLORES" HUANTA, 2024	
LINEA DE INVESTIGACIÓN	ATENCIÓN INTEGRAL DEL INFANTE, NIÑO Y ADOLESCENTE

FECHA	13 / 10 / 2026	HORA	6:00 P.M.
LUGAR	AUDITORIO DE LA EESP Púb. "JSCO"		

N° Matricula	APELLIDOS YNOMBRES	PRESIDENTE	VOCAL	SECRETARIO	PROMEDIO GENERAL
70872468	PEREZ PALMA PAREDES, CRIS DELISA	12	16	14	14



[Firma]
PRESIDENTE



[Firma]
VOCAL



[Firma]
SECRETARIO



[Firma]
Bº DIRECTOR GENERAL
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 desaprobatario 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.

Validaciones JSCO

Perezpalma Paredes, Cris Delisa T Rev 2.0.docx

275 Perezpalma Paredes, Cris Delisa B

Validaciones JOSACO 2026

Enterprise-Escuela de Educacion Superior Pedagogica Publica Jose Salvador Caverio Ovalle

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3686715648

54 páginas

Fecha de entrega

21 oct 2026, 5:11 p.m. GMT-5

16.794 palabras

91.078 caracteres

Fecha de descarga

22 oct 2026, 5:12 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

Perezpalma_Paredes_Cris_Delisa_T_Rev_2.0.docx

Tamaño del archivo

111.4 KB

21% 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

- 20%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 3%  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 permitan 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

20%  Fuentes de Internet
1%  Publicaciones
3%  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.eespjsco.edu.pe	17%
2	Internet	hdl.handle.net	<1%
3	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo	<1%
4	Internet	api-repositorio.unia.edu.pe	<1%
5	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	<1%
6	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola	<1%
7	Trabajos del estudiante	Corporación Universitaria Iberoamericana	<1%
8	Trabajos del estudiante	Universidad de Lima	<1%
9	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	<1%
10	Internet	dspace.ups.edu.ec	<1%

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

FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

PROGRAMA DE ESTUDIOS

EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE



TESIS

Uso del quipu para desarrollar la noción de números en niños de la
Institución Educativa Inicial "San Juan de Miraflores" Huanta,
2024

**Para Obtener el Título Profesional de Licenciatura en Educación
Inicial Intercultural Bilingüe**

AUTORA

Perez Palma Paredes, Cris Delisa

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3593-7062>

ASESOR

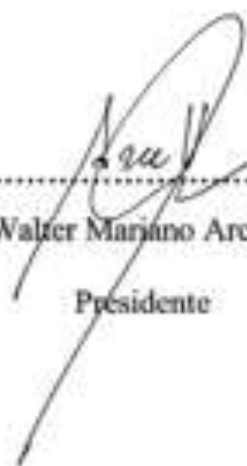
Lic. Contreras Cconovilca, Máximo

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

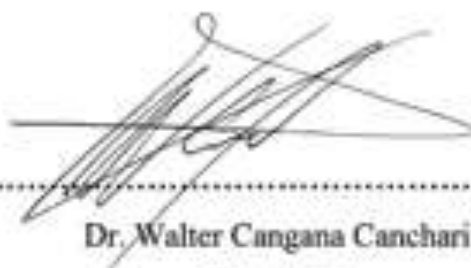
Atención integral del infante, niño y adolescente

**HUANTA-AYACUCHO-PERÚ
2026**



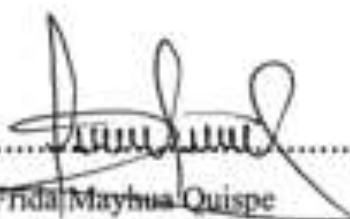
Dr. Walter Mariano Arce Villar

Presidente



Dr. Walter Cangana Canchari

Secretario



Mg. Frida Mayhua Quispe

Vocal

A Dios y a mi querida madre, hermanos,
mis hijos, a mi compañero de vida Juan
Carlos, por su amor incondicional de cada
uno de ellos, sus consejos constantes y por
alimentar determinación día tras día.

Cris Delisa.

AGRADECIMIENTO

Manifiesto mi más profundo agradecimiento a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Salvador Caveró Ovalle” por haberme acogido y permitido formarme como profesional en la especialidad de Educación Inicial Intercultural Bilingüe. Reconozco con gratitud la labor de la plana docente y del equipo directivo, cuyo acompañamiento, enseñanza y respaldo a lo largo de estos cinco años han sido fundamentales para mi crecimiento académico y profesional.

De igual manera, agradezco de manera muy especial a mi asesor de investigación, al Lic. Máximo Contreras Cconovilca, por su orientación experta, sus valiosos consejos y su apoyo permanente durante todo el proceso de investigación, aportes que fueron decisivos para la culminación exitosa de este trabajo.

Así mismo, agradezco profundamente a la Institución Educativa Inicial “San Juan de Miraflores” Huanta, 2024, a las maestras de aula, a la señora directora, a los niños y niñas participantes y a sus familias, por la apertura, la confianza y la colaboración brindadas para la realización de mi estudio, las cuales permitieron el adecuado desarrollo de las actividades de campo.

Finalmente, extendiendo mi gratitud a todas las personas que, con su respaldo incondicional, acompañamiento y motivación, contribuyeron al logro de mis objetivos y al avance de mi formación profesional.

PRESENTACIÓN

Distinguidos miembros del Jurado, es un honor para mí dirigirme a ustedes para presentar la tesis titulada: Uso del quipu para desarrollar la noción de números en niños de la Institución Educativa Inicial "San Juan de Miraflores" Huanta, 2024. Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 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, Perez Palma Paredes, Cris Delisa, identificada con DNI 70872468, egresada del programa de Estudios de Educación Inicial Intercultural Bilingüe de la Escuela de Educación Superior Pedagógico Pública “José Salvador Cavero Ovalle” de Huanta, autora del trabajo de Investigación titulada: Uso del quipu para desarrollar la noción de números en niños de la Institución Educativa Inicial "San Juan de Miraflores" 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 plagiada 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, 10 de agosto del 2026



Perez Palma Paredes, Cris Delisa

DNI N° 70872468



ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	x
PRESENTACIÓN	xi
DECLARACIÓN JURADA DE AUNTETICIDAD	xii
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE ANEXO	xvii
RESUMEN	xix
ABSTRACT	xx
PISI QILLQAY	xxi
INTRODUCCIÓN.....	xxii

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción del Problema.....	24
1.1. Formulación del Problema	27
2.1.1 Problema General	27
2.1.2 Problemas Específicos.....	27
2.2 Justificación e Importancia.....	27
2.2.1 Justificación Teórica.....	28
2.2.2 Justificación Práctica	28
2.2.3 Justificación Metodológica.....	29
2.2.4 Justificación por Relevancia Social.....	29
2.3 Objetivos.....	29
2.3.1 Objetivo General	30
1.1.1. Objetivos Específicos	30
2.4 Limitaciones de la Investigación	30

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Antecedentes del Problema	31
3.1.1	A Nivel Internacional	31
3.1.2	A Nivel Nacional	32
3.1.3	A Nivel Regional	36
3.1.4	A Nivel Local	37
3.2	Bases Teóricas	37
3.2.1	El Quipu	37
3.2.2	Noción de Números	40
3.2.3	Definición de Términos Básicos	41
3.3	Hipótesis de la Investigación	42
3.3.1	Hipótesis General	42
3.3.2	Hipótesis Específicas	42
2.1.	Variables	43
3.3.3	Variables Dependientes e Independientes	43
3.4	Cuadro de Operacionalización de las Variables	45

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1	Enfoque	47
4.2	Tipo de Investigación	47
4.3	Nivel de Investigación	47
4.4	Método de estudio	48
4.4.1	Método General	48
4.4.2	Métodos Específicos	48
4.5	Diseño de Investigación	51
4.6	Población y Muestra	51

4.6.1	Población	51
4.6.2	Muestra Censal	52
4.7	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	52
4.7.1	Técnicas.....	53
4.7.2	Instrumento.....	53
4.8	Validez y Confiabilidad y Piloto	53
4.8.1	Validez del Instrumento	53
4.8.2	Confiabilidad del Instrumento.....	54
4.8.3	Pilotaje	55
4.9	Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	56
4.9.1	Elaboración de Base Datos.....	56
4.9.2	Tabulación	56
4.9.3	Traficación.....	56
4.9.4	Análisis Estadístico	56
4.9.5	Interpretación.....	56
4.9.6	Estadística Descriptiva	56
4.9.7	Estadística Inferencial	57
4.10	Aspectos Éticos	57

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

5.1	Presentación y Descripción de los Resultados	58
5.1.1	A Nivel Descriptivo.....	58
5.1.2	A Nivel Inferencial	62
5.2	Prueba de Hipótesis	63
5.2.1	Prueba de Hipótesis General	63
5.2.2	Prueba de Hipótesis Especifica 1	64

5.2.3	Prueba de Hipótesis Específica 2	65
5.2.4	Prueba de Hipótesis Específica 3	66
5.3	Discusión de Resultados.....	67
CONCLUSIONES.....		72
RECOMENDACIONES		74
REFERENCIAS		76

ÍNDICE DE ANEXO

Anexo 1 Resolución Directoral de Aprobación de proyecto de Investigación	85
Anexo 2 Resolución Directoral de Expedito de Tesis.....	89
Anexo 3. Resolución Directoral de Autorización de Sustentación de Tesis	93
Anexo 4. Resolución Directoral de Nominación de Jurado.....	95
Anexo 5. Matriz de Consistencia de la Investigación Experimental.....	97
Anexo 6. Cuadro de Operacionalización de Variables.....	99
Anexo 7. Matriz Instrumental.....	101
Anexo 8. Instrumento de recolección de datos.....	103
Anexo 9. Validación por juicio de experto.....	105
Anexo 10. Prueba de confiabilidad del instrumento	108
Anexo 11. Matriz de datos de Pre Test.....	109
Anexo 12. Matriz de datos de Post Test	110
Anexo 13. Plan de Aplicación	111
Anexo 14. Constancia de autorización por la I.E. que autoriza la aplicación.	166
Anexo 15 Evidencias fotográficas.....	167

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 Tabla de la población de estudios de niños de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024.	52
Tabla 2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	53
Tabla 3 Resultados de validez de contenido de la ficha de validación por juicio de expertos.....	54
Tabla 4 Resultado de la prueba de estadística de fiabilidad de Alfa de Cronbach.....	55
Tabla 5 Resultado de contraste de noción de números de pres test y post test	59
Tabla 6 Resultado de contraste de dimensión correspondencia pres test y post test.....	59
Tabla 7 Resultado de contraste de la dimensión clasificación de pres test y post test ...	60
Tabla 8 Resultado de contraste de la dimensión seriación de pres test y post test.....	61
Tabla 9 Resultado de las pruebas de normalidad de datos	62
Tabla 10 Prueba de wilcoxon para la variable noción de números entre pre test y pos test.....	63
Tabla 11 Prueba de wilcoxon para la dimensión correspondencia pre test y pos test....	64
Tabla 12 Prueba de wilcoxon para la dimensión clasificación entre pre test y pos test.	65
Tabla 13 Prueba de wilcoxon para la dimensión seriación entre pre test y pos test.....	66

RESUMEN

La presente investigación titulada: Uso del quipu para desarrollar la noción de números en niños de la Institución Educativa Inicial "San Juan de Miraflores" Huanta, 2024, tuvo como objetivo determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la noción de números en una población censal de 18 niños de 5 años de la I.E.I. N.º 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta. La investigación fue de tipo aplicada, de nivel experimental y empleó un diseño pre-experimental con pre y pos-test en un solo grupo. Para la recolección de datos, se utilizaron la técnica de observación y una ficha de observación validada por juicio de expertos (94%) con una confiabilidad de 0,801 según Alfa de Cronbach. Los hallazgos descriptivos evidenciaron una transformación radical: la variable general pasó de un 77,8% "en proceso" y 22,2% "en inicio" a un 100% de éxito en el pos-test, con un 72,2% en logro esperado y 27,8% en destacado. Específicamente, en la dimensión correspondencia se alcanzó un 77,8% de logro destacado; en clasificación un 61,1% de logro esperado; y en seriación un 72,2% de logro esperado, revirtiéndose así los niveles deficitarios previos. Los resultados inferenciales, procesados mediante la prueba de Wilcoxon, arrojaron un valor $Z=-3,898$ y una significancia de $p=0,000$ ($p<0,05$), lo que permitió rechazar la hipótesis nula. Se concluyó que el uso del quipu influyó significativamente en desarrollar la noción numérica en los estudiantes de la institución ya mencionada.

Palabra Clave. Correspondencia, Clasificación, Seriación, Concepto de número

ABSTRACT

This research, titled "Use of the Quipu to Develop the Concept of Number in Children at the San Juan de Miraflores, Huanta, 2024," aimed to determine the influence of using the quipu on the development of the concept of number among a census population of eighteen 5-year-old children at I.E.I. No. 429-25 "San Juan de Miraflores" in Huanta. The study was applied research of an experimental nature, employing a pre-experimental design with a single-group pre-test and post-test. Data collection involved the observation technique and an observation checklist validated by expert judgment (94% agreement), with a reliability of 0.801 according to Cronbach's alpha. Descriptive findings revealed a radical transformation: the general variable shifted from 77.8% "in process" and 22.2% "at the initial stage" to a 100% success rate in the post-test, with 72.2% reaching the "expected achievement" level and 27.8% reaching the "outstanding achievement" level. Specifically, regarding the dimensions analyzed, 77.8% achieved an "outstanding" level in correspondence; 61.1% achieved the "expected" level in classification; and 72.2% achieved the "expected" level in seriation, thereby reversing previous deficit levels. Inferential results, processed using the Wilcoxon test, yielded a Z-value of -3.898 and a significance level of $p=0.000$ ($p<0.05$), allowing for the rejection of the null hypothesis. It was concluded that the use of the quipu significantly influenced the development of the concept of number among the students at the aforementioned institution.

Keywords. Correspondence, Classification, Seriation, Concept of number

PISI QILLQAY

Kay musuq yachay maskay sutinchasqa: Uso del quipu para desarrollar la noción de números en niños de la Institución Educativa Inicial "San Juan de Miraflores" Huanta, 2024, chay hatun munayqa karqa, chunka pusaqniyuq pichqa watayuq warmakunapi chuya huñu nisqapi kay Huanta llaqtapi. Kay musuq llamkay maskayqa llachayniyuqmi karqa, chaypaqsi huk qawa huñupi warmakunapi tupusqa kasqa chunka pusaqniyuq tapukuykunawan, chaypis chaninchakun chay rapi ficha de observacion nisqanchik chay llamkana huñupi qawarisqa kananpaq. Kaqwan huk huklla qutumanta pre-prueba kaqwan chanta post-prueba kaqwan. Willakuy huñuyqa karqan qaway nisqawan hinallataq qaway nisqawan chaninchakun hatun yachaqkunawan (94%), confiabilidad nisqawan 0,801 alfa de Cronbach nisqaman hina tarikuykuna rikuchirqa huk tikrayta: kay ima llamkasqanchikamanta 77,8% aslla allinpi chaymanta 22,2% qayariypi huk 100% kaqman kay post-prueba kaqpi, 72,2% chayaraqanku suyasqa qaypay chaymanta 27,8% chayaraqanku chawpi pataman rimaspaqa, 77,8% nisqakunam chayaraqaku hatun pataman 61,1% runakunam rakiqay nisqapi suyasqa nisqaman chayaraqaku; hinallataq 72,2% qatipaqman karqa. Tukupayninpi kay prueba Wilcoxon niqawan ruwasqa, huk Z-valor -3.898 kaqmanta qusqa chanta huk qaway $p=0.000$ kaqmanta ($p<0,05$), kay hipótesis nula kaqmanta anchuchisun hinaspa chaskisun chay hipótesis alterna nisqata chaysi tukupan: kay quipuwan llamkayqa allintas yanapan warmakunata hamutay yupayninkupi.

Sapaq Simikuna. tupachiy, akllay, qatichiy, yupaymanta hamutay

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de las matemáticas constituye el eje fundamental del conocimiento científico, siendo fundamental su enseñanza en todos los niveles educativos. Sin embargo, se ha detectado a nivel global y local que un alto porcentaje de infantes enfrenta severas dificultades en la construcción de la noción de números, lo cual demanda la implementación de estrategias didácticas innovadoras que estimulen el interés desde la educación inicial. En este contexto, el presente estudio se propuso como meta principal evaluar de qué manera el empleo del quipu repercute en la evolución del concepto numérico en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 "San Juan de Miraflores" en Huanta durante el periodo 2024.

Respecto a las variables de estudio, el uso del quipu es definido por Burns (2001) como una labor de almacenamiento de información mediante nudos en hilos, cuya técnica alcanzó su mayor desarrollo en el Tawantinsuyu. Por su parte, Pereira (2002) lo caracteriza como un sistema de conteo decimal fundamentado en el valor posicional de los nudos a lo largo de una cuerda. En relación a la noción de números, Piaget (1992) la conceptualiza como una síntesis entre una colección de unidades equivalentes (clase) y una serie ordenada de relaciones (seriación). Asimismo, Hernández (2006) sostiene que su enseñanza es importante por ser un concepto para la apropiación de saberes matemáticos en el niño.

Las bases teóricas de las dimensiones establecen que la correspondencia es la facultad del infante para fijar nexos simétricos de igualdad entre objetos (Quispihuamán, 2018). La clasificación se entiende como la agrupación de elementos bajo criterios de semejanza como forma o color (Quispihuamán, 2018). Finalmente, la seriación consiste

en la capacidad de organizar objetos aplicando un criterio común basado en sus diferencias (Quispihuamán, 2018).

Dentro de los antecedentes más significativos, destaca el estudio de Chata y Flores (2024), quienes determinaron que los juegos lúdicos elevaron el rendimiento en la noción numérica de un 68,4% en nivel de inicio a un 73,7% en nivel esperado. Por otro lado, Paucar (2024) demostró que tras sesiones de juegos didácticos, el 85% de los niños alcanzó un logro destacado, revirtiendo una deficiencia inicial del 90%. Asimismo, Castillo (2022) verificó que el uso del quipu permitió que el 86% de los estudiantes situados en nivel inicio ascendieran a niveles de logro satisfactorios.

La presente investigación fue estructurado en cuatro capítulos, se detalla de la siguiente manera:

Capítulo I: Planteamiento del Problema, que aborda la descripción de la realidad, formulación, justificación y objetivos; el Capítulo II: Marco Teórico, que contiene los antecedentes, bases teóricas, definición de términos, hipótesis y operacionalización de variables; el Capítulo III: Metodología, donde se detallan el enfoque cuantitativo, diseño pre-experimental, población censal y los instrumentos validados; y el Capítulo IV: Resultados y Discusión, que presenta el análisis estadístico, la contratación de hipótesis mediante la prueba de Wilcoxon, conclusiones y recomendaciones. De esta manera, el estudio ofrece una base científica sólida sobre la efectividad del quipu para desarrollar la noción numérica en el contexto de la institución educativa ya mencionada.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del Problema

Por la importancia de las matemáticas como eje del conocimiento científico, se enseñan en diversas

aulas y niveles educativos alrededor del mundo; Sin embargo, se observó que un gran porcentaje de estudiantes presentaban dificultades en el aprendizaje de noción de números. Por lo que fue necesario proponer estrategias didácticas encaminadas a resolver el problema de noción de números, especialmente en el nivel inicial, con el fin de estimular el interés por la materia.

A nivel mundial el documento Conferencia Mundial de la UNESCO sobre Políticas Culturales y Desarrollo Sostenible (MONDIACULT, 2022).) en Portugal pone de manifiesto que, en el ámbito educativo, recientemente se han presentado nuevos programas que permiten potenciar las nociones de números en la matemática en nivel preescolar uno de los puntos débiles de los niños y niñas. Esta carencia se ve claramente en la prueba: el 56% de los estudiantes obtuvieron malos resultados en ciencias, el 66% en matemáticas y el 55% en lectura.

Cabe mencionar, teniendo en cuenta el documento MONDIACULT que según el informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], (2022), en todo el mundo, los niños y niñas tienen un rendimiento académico deficiente en la noción de números, es de emergencia atender esta temática a nivel mundial

A nivel continental en América Latina Guevara (1991) en México, expresa que, se llevó a cabo un análisis nacional a 3.248 estudiantes, incluyendo a estudiantes de diversas escuelas, y los estudiantes obtuvieron una calificación de 5.23, la más baja entre las materias evaluadas. Se concluye que el modelo actual de educación no fortalece las nociones de números en la temprana edad en México será recordado como un fracaso espectacular.

Podemos apreciar que la mayoría de los estudiantes obtuvieron calificaciones bajas en matemáticas, teniendo como consecuencia de la preparación desde nivel inicial en la noción de números, al examinar los resultados de las evaluaciones. Esto se debe al hecho de que la educación inicial no mejoró las habilidades y noción de números en los niños y niñas.

En el escenario educativo peruano, los diagnósticos oficiales revelan una preocupante brecha en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático desde los primeros años de escolaridad. Según el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2023), las evaluaciones muestrales nacionales evidencian que el área de Matemática registra el declive más pronunciado en los logros de aprendizaje, una situación atribuible en gran medida a la falta de fortalecimiento oportuno de las nociones numéricas y lógico-matemáticas en la educación inicial. Esta deficiencia en la base formativa se traduce progresivamente en un descenso de los promedios generales y en una drástica reducción del alumnado que alcanza el nivel satisfactorio en las etapas posteriores. De hecho, para el año 2022, solo el 11,8 % de los estudiantes de segundo grado de primaria, el 23,3 % de cuarto grado y el 12,7 % de segundo de secundaria lograron un rendimiento satisfactorio, cifras que representan caídas drásticas de hasta diez puntos porcentuales en comparación con los resultados obtenidos en 2019.

Teniendo en cuenta lo anterior según los resultados de la evaluación muestral de estudiantes (EM) a nivel nacional muestran que los niños y niñas tienen un rendimiento bajo en matemáticas y una disminución en sus calificaciones, es imperativo abordar con urgencia este problema para el bienestar de los futuros ciudadanos, de igual forma es necesario fortalecer noción de números en el nivel inicial.

A nivel regional en Ayacucho el Proyecto Educativo Regional [PER-A] (2025) informó que, la realidad, según la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE, 2021), la región de Ayacucho se encuentra entre los departamentos más regulares a nivel nacional

con un nivel satisfactorio del 17,2%; Sin embargo, un 74,5% de los estudiantes están comenzando y ocupan los últimos puestos del total en área de matemática.

Los resultados del 2023 muestra que los estudiantes de la educación básica regular en la región Ayacucho tiene calificaciones bajas en matemática y en otras áreas, lo que indica que los estudiantes no mejoraban su aprendizaje en comparación con años anteriores. Por ello es importante potenciar noción de números en nivel inicial para elevar los resultados en el área de matemática.

A nivel local, en el contexto de la provincia de Huanta, según las practicas pre profesionales en las aulas se observó que las instituciones educativas de nivel inicial, tanto rurales como urbanas, carecen de noción de números, los niños y niñas, lo cual es más evidente en las zonas rurales especialmente en la Institución Educativa N 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta, los niños y niñas no desarrollan noción de números, por lo que es necesario utilizar el quipu para mejorar esta debilidad.

El desarrollo de la noción numérica es importante durante la educación inicial, ya que constituye la base para el aprendizaje de las matemáticas. No obstante, diversos factores pueden dificultar su adquisición. Entre las principales causas se encuentran la escasa estimulación temprana en el hogar y la escuela, el uso de metodologías tradicionales centradas en la memorización de números, la limitada utilización de materiales didácticos concretos y el insuficiente acompañamiento de las familias en actividades relacionadas con el conteo, la clasificación y la comparación de cantidades. Asimismo, la falta de estrategias pedagógicas innovadoras y contextualizadas limita las oportunidades para que los niños construyan el concepto de número de manera significativa.

Las consecuencias en el proceso de aprendizaje. Los niños presentan limitaciones para reconocer la relación entre número y cantidad, realizar conteos ordenados, establecer correspondencias, clasificar y resolver situaciones matemáticas sencillas. Además, estas deficiencias repercuten en el desarrollo del razonamiento lógico-matemático, disminuyen la motivación y la confianza para participar en actividades matemáticas y afectan el rendimiento escolar. Si no se interviene oportunamente mediante experiencias de aprendizaje significativas y acordes con el nivel de desarrollo infantil, estas dificultades pueden persistir y convertirse en una barrera para la

adquisición de competencias matemáticas más complejas en los siguientes niveles educativos.

Frente a esta realidad problemática se propone la siguiente pregunta general:

La investigación dará a contribuir a los diversos aspectos de este asunto y ofrecer soluciones potenciales al siguiente problema: ¿En qué medida el uso del quipu influye en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024?

1.1. Formulación del Problema

Hurtado y Toro (2007) define que “la formulación del problema es una pregunta que condensa todo el planteamiento, por lo que se debe analizar y usar cada término en la redacción para que refleje el propósito de la investigación.

Por lo tanto, podemos decir que la formulación del problema debe formularse a partir de los conceptos de las dos variables de estudio en cuestión en términos definidos, claros y precisos.

1.1.1 Problema General

¿En qué medida el uso del quipu influye en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024?

1.1.2 Problemas Específicos

- ¿De qué manera el uso del quipu influye en el desarrollo de la dimensión correspondencia en los niños y niñas de 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024?
- ¿De qué manera el uso del quipu influye en el desarrollo de la dimensión clasificación en los niños y niñas de 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024?
- ¿De qué manera el uso del quipu influye en el desarrollo de la dimensión seriación en los niños y niñas de 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024?

1.2 Justificación e Importancia

La investigación se justifica importante porque es necesario el quipu durante el proceso del desarrollo de la noción de números es los niños y niñas de 5 años de dicha institución, el docente tiene la responsabilidad de garantizar que los estudiantes encaminen adecuadamente adquiriendo conocimientos necesarios para la vida.

El presente estudio fue importante para fortalecer la noción de números en los niños y niñas de educación inicial, el problema a investigar se observó claramente en el contexto de la educación a nivel nacional y local. Como resultado, el objetivo del estudio es encontrar soluciones utilizando el quipu para mejorar la capacidad de noción de números de los estudiantes en la institución educativa.

1.2.1 Justificación Teórica

La investigación se justificó por su valor teórico, ya que amplió el conocimiento científico acerca del uso del quipu como recurso pedagógico para el desarrollo de la noción numérica en niños de educación inicial. El estudio integró fundamentos de las teorías del aprendizaje matemático y del enfoque sociocultural con los saberes ancestrales andinos, contribuyendo a fortalecer el marco conceptual relacionado con la educación intercultural y el aprendizaje de las matemáticas en la primera infancia. Además, los resultados permitieron generar evidencia científica sobre la pertinencia del empleo del quipu como herramienta educativa, constituyéndose en un antecedente para futuras investigaciones orientadas al rescate y revaloración de los conocimientos ancestrales dentro del ámbito educativo.

1.2.2 Justificación Práctica

La presente investigación se justificó por sus implicancias prácticas, debido a que buscó comprobar la influencia del uso del quipu como estrategia didáctica en el desarrollo de la noción numérica en los niños de educación inicial. La aplicación de este recurso pedagógico permitió fortalecer capacidades relacionadas con la clasificación, seriación, correspondencia y cuantificación mediante experiencias de aprendizaje significativas, lúdicas y contextualizadas. Asimismo, el estudio proporcionó a los docentes una alternativa metodológica innovadora, de bajo costo y pertinente al contexto sociocultural, favoreciendo la incorporación de recursos propios de la cultura andina en la enseñanza de las matemáticas. Los resultados obtenidos constituyeron una referencia para mejorar la práctica pedagógica y promover estrategias que contribuyan al desarrollo del pensamiento matemático desde los primeros años de escolaridad.

1.2.3 Justificación Metodológica

La investigación se justificó por su utilidad metodológica, debido a que permitió diseñar y aplicar una propuesta de intervención basada en el uso del quipu como estrategia didáctica para desarrollar la noción numérica en niños de educación inicial. Asimismo, se emplearon instrumentos de recolección de datos válidos y confiables que facilitaron la medición objetiva de las dimensiones de la noción numérica. El procedimiento metodológico desarrollado, así como los instrumentos utilizados, pudieron ser adaptados y replicados en futuras investigaciones con características similares, constituyéndose en un aporte para docentes e investigadores interesados en fortalecer la enseñanza de las matemáticas desde un enfoque intercultural.

1.2.4 Justificación por Relevancia Social

La investigación se justificó por su relevancia social, ya que promovió la valoración y preservación del patrimonio cultural andino mediante la incorporación del quipu como recurso educativo en la enseñanza de la matemática. El estudio favoreció una educación con pertinencia cultural al fortalecer la identidad de los niños desde la primera infancia y reconocer los conocimientos ancestrales como parte del proceso de aprendizaje. Asimismo, benefició a la comunidad educativa al ofrecer estrategias que contribuyeron al mejoramiento de la calidad educativa, incentivando la participación de docentes y familias en la revaloración de los saberes locales. De esta manera, la investigación aportó al fortalecimiento de una educación intercultural inclusiva que responde a las necesidades y características del contexto social y cultural de los estudiantes.

1.3 Objetivos

Cegarra (2011) expresa que “es la declaración clara y precisa en la que describimos el propósito de nuestra investigación, es decir, lo que queremos lograr o lograr con ella. A través del objetivo de la investigación, podemos resolver el problema” (p, 22).

De acuerdo con el autor cabe mencionar que el objetivo de un estudio investigativo es una meta trazada a alcanzar.

1.3.1 Objetivo General

Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.

1.1.1. Objetivos Específicos

- Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la dimensión correspondencia en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.
- Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la dimensión clasificación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.
- Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la dimensión seriación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.

1.4 Limitaciones de la Investigación

La presente investigación presentó algunas limitaciones durante su desarrollo. Entre ellas, se encontró el reducido número de participantes debido a que la muestra estuvo conformada únicamente por los niños de una institución educativa de nivel inicial, lo que limitó la generalización de los resultados. Asimismo, el tiempo destinado a la aplicación de la intervención con el uso del quipu fue restringido por la programación de las actividades escolares. También se identificó la escasez de antecedentes científicos específicos sobre el uso del quipu para desarrollar la noción numérica en educación inicial, lo que dificultó la construcción del marco teórico. No obstante, estas limitaciones no afectaron el cumplimiento de los objetivos ni la validez de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Antecedentes del Problema

2.1.1 A Nivel Internacional

García (2021) realizó un estudio en Guatemala, titulada: *juegos educativos para el aprendizaje de las nociones matemáticas en los niños y niñas*. Tuvo como objetivo principal, utilizando juegos didácticos para evaluar el avance en el conocimiento de las nociones matemáticas de los estudiantes. El nivel de estudio utilizado fue explicativo, tipo aplicada, diseño pre experimental y el enfoque fue cuantitativo. Se utilizó la muestra censal en una población conformada por 30 estudiantes de 4 años. Con respecto a la recolección de datos fue mediante interrogatorios y el instrumento de lista de cotejo, el resultado se ha demostrado que mediante la valoración de pre test el 95% se ubica en inicio y el 5 % en proceso de las nociones matemáticas, mientras en el post test el 89% mostraron en el logro esperado y el 11% en logro destacado y se llegó a las siguientes conclusiones: A) que los juegos educativos optimizan el aprendizaje de las nociones matemáticas de los estudiantes, lo que resulta en una mejora en el nivel de aprendizaje porque perciben estimulación y mayor acervo para aprender contenidos de este campo, que se describen como memorísticos y difíciles. B) Los juegos lúdicos como estrategia metodológica ayudan a los niños y niñas a aprender matemáticas en la institución educativa.

En el ámbito internacional, Mejía (2020) desarrolló en Colombia una investigación centrada en evaluar la *influencia de las estrategias lúdicas de resolución de problemas en el fortalecimiento del pensamiento numérico en la Institución Educativa*

Adventista del municipio de Puerto Tejada, Cauca. Metodológicamente, el estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo de tipo aplicado, nivel explicativo y diseño preexperimental con preprueba y postprueba, trabajando con una muestra intencional de 23 estudiantes seleccionados de una población de 93 niños. Para el recojo de información se emplearon la técnica de observación e instrumentos como cuestionarios y listas de cotejo. Los resultados revelaron una evolución sustancial en el desempeño del alumnado: en el diagnóstico inicial, el 98 % se ubicaba en el nivel de inicio y solo el 12 % en proceso respecto al desarrollo del pensamiento numérico, mientras que tras la aplicación de la propuesta, el 81 % alcanzó el logro esperado y el 19 % el logro destacado. A partir de estos hallazgos, el autor concluye que la integración de destrezas lúdicas en la enseñanza matemática incrementa la accesibilidad y el interés por los contenidos, generando aprendizajes significativos. Asimismo, enfatiza que el diseño e implementación constante de estrategias didácticas enfocadas en la resolución de problemas cotidianos resulta imprescindible para dinamizar el pensamiento analítico y crítico de los estudiantes desde sus primeras etapas formativas.

2.1.2 A Nivel Nacional

En el plano nacional, Toledo (2020) examinó en La Libertad el impacto de un *programa de juegos lúdicos en el aprendizaje del área de Matemática en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N.º 1609*, situada en la provincia de Ascope. La investigación se sustentó en un enfoque cuantitativo de tipo aplicado y diseño preexperimental, empleando cuestionarios de pretest y posttest junto con listas de cotejo administradas a una muestra censal de 24 estudiantes. Los hallazgos posteriores a la intervención evidenciaron una transformación notable en el desempeño del grupo, donde el 87 % de los niños alcanzó el nivel de logro previsto y apenas un 13 % permaneció en proceso. Estos resultados llevaron a concluir que la estrategia didáctica aplicada incide de manera determinante en el aprendizaje matemático de los infantes. De igual forma, el análisis de los promedios reflejó diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo experimental, consolidando aumentos sustanciales en la capacidad de resolver problemas de cantidad, forma, movimiento y localización cuando la enseñanza se articula mediante el juego.

En esa misma línea a nivel nacional, Saavedra (2022) desarrolló un estudio en Tumbes orientado a determinar el modo en que *los juegos lúdicos contribuyen al desarrollo de la competencia de resolución de problemas de forma, movimiento y*

localización en estudiantes de la Institución Educativa N.º 8 de Octubre. La investigación asumió un enfoque cuantitativo de tipo aplicado, nivel explicativo y diseño preexperimental, trabajando con una muestra intencional de 28 niños de cinco años seleccionados de una población que abarcaba las aulas de tres, cuatro y cinco años. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la técnica de observación con la aplicación de instrumentos de pretest y postest para evaluar la evolución del grupo. Los resultados iniciales mostraron que el 86 % de los estudiantes se hallaba en el nivel de inicio y un 14 % en proceso; no obstante, tras la implementación de un programa estructurado en diez sesiones de aprendizaje, las evaluaciones finales reflejaron un avance drástico, situando al 90 % en el nivel de logro destacado y al 10 % en logro esperado. Con base en esta evidencia, la autora concluyó que la aplicación sistemática de los juegos lúdicos fortalece de manera significativa las nociones de forma, movimiento y localización en el área de Matemática, demostrando que la mediación lúdica favorece progresivamente el rendimiento y la apropiación de conceptos espaciales en la educación inicial.

En el contexto regional y nacional, Chata y Flores (2024) investigaron en Puno la eficacia de las *estrategias lúdicas para el desarrollo de la noción de número en niños y niñas de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N.º 330 Alto Bellavista*. La investigación se sustentó en un enfoque cuantitativo de tipo aplicado y nivel explicativo, empleando un diseño preexperimental con un solo grupo evaluado mediante pretest y postest. La muestra estuvo conformada por 19 infantes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia a partir de una población total de 46 estudiantes de tres, cuatro y cinco años. Para el recojo de información se aplicó la técnica de observación a través de una lista de cotejo adaptada de González (2016), la cual fue validada por juicio de expertos y alcanzó una alta confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach ($\alpha = 0,833$). A lo largo de la intervención se ejecutaron 20 talleres pedagógicos, cuyos resultados mostraron un avance sustancial: en la evaluación inicial, el 68,4 % de los infantes se ubicaba en el nivel de inicio, mientras que en la evaluación final el 73,7 % alcanzó el nivel de logro esperado, confirmándose cambios estadísticamente significativos mediante la prueba de Wilcoxon ($p < 0,05$). Las autoras concluyen que la integración del juego dinamiza de manera directa la adquisición de la noción numérica y sus dimensiones esenciales de correspondencia, clasificación y seriación, consolidándose como una herramienta didáctica clave en la educación infantil.

Asimismo, en la ciudad de Trujillo, Neyra (2020) evaluó la *influencia de un programa de actividades lúdicas para optimizar la noción de número en el área de Matemática en estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Santa Ana*. La investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo de tipo aplicado con diseño preexperimental, trabajando con una muestra de 12 niños a quienes se les administró un pretest y un posttest mediante la técnica de observación. En el diagnóstico inicial, el 38,5 % de los infantes se encontraba en la escala de inicio (C), mientras que el 30,8 % se situaba en proceso (B) y el 30,8 % restante alcanzaba el nivel previsto (A). Tras la ejecución del programa, el análisis inferencial mediante la prueba t de Student ($t = -27\{,}071\}$) confirmó diferencias estadísticamente significativas en comparación con el valor crítico, demostrando que la implementación sistemática de dinámicas lúdicas favorece la apropiación de los conceptos numéricos y potencia los logros de aprendizaje en la etapa infantil.

A nivel regional, Paucar (2024) investigó en Huánuco la efectividad de *los juegos didácticos como estrategia pedagógica para potenciar el desarrollo de la noción de número en niños de cinco años de la Institución Educativa Particular San Vicente de la Barquera*. El estudio partió de un diagnóstico en el que los infantes manifestaban dificultades recurrentes para comprender conceptos matemáticos elementales como el conteo, la identificación numérica y el reconocimiento de patrones. Metodológicamente, la investigación se adscribió al enfoque cuantitativo de nivel explicativo y diseño preexperimental con pretest y posttest en un solo grupo. Se empleó como instrumento una guía de observación aplicada a una muestra de 20 estudiantes, tanto en la evaluación inicial como tras la ejecución de 15 sesiones de aprendizaje fundamentadas en la actividad lúdica. Los resultados evidenciaron una transformación drástica en el desempeño del grupo: en la prueba de entrada, el 90 % de los infantes se hallaba en el nivel de inicio al realizar tareas de clasificación, seriación y secuenciación; sin embargo, al término de la propuesta, el 85 % logró ubicarse en el nivel de logro destacado. La prueba inferencial de Wilcoxon, con un valor de significancia $p = 0\{,}000\}$ ($p < 0\{,}05\}$), permitió concluir que la aplicación sistemática de juegos didácticos constituye una estrategia altamente eficaz para consolidar las bases del pensamiento lógico-matemático en la infancia.

Según Castillo (2022) en su tesis titulada: *juegos didácticos mejoran el desarrollo de la noción de los números en niños de cinco años de la I.E. N° 1686 de Nuevo*

Chimbote- 2021. tuvo como objetivo general determinar de qué manera los juegos didácticos mejoran el desarrollo de la noción de los números en niños de cinco años de la I.E. N° 1686 de -Nuevo Chimbote - 2022. La investigación. Se empleó una metodología de tipo cuantitativo, nivel explicativo y diseño pre experimental, la población estuvo conformada por niños de cinco años del nivel inicial y la muestra estuvo conformada por 14 niños de cinco años del aula azul. Se utilizó como técnica la observación, el instrumento de acopio de datos fue la lista de cotejo, validada por juicio de expertos y la confiabilidad fue del 0.81 medida por Alfa de Cronbach. Los padres subscribieron el consentimiento informado, para contrastación de la hipótesis se utilizó T student. En los resultados más relevantes se observó en la pre prueba que el 64 % de los niños se encontraban en el nivel inicio, el 36% en proceso y en la post prueba se observó que el 86 % de los niños estuvieron en el nivel de logro y el 14% en proceso sobre la noción de números, por lo que se concluye que se acepta la hipótesis de trabajo, es decir, los juegos didácticos mejoran el desarrollo de la noción de los números con un nivel de significancia de $p=0.001 < 0.05$.

En el ámbito regional, Meza (2021) abordó las *deficiencias detectadas en la adquisición de las competencias matemáticas tempranas al analizar el impacto de los juegos matemáticos en el desarrollo de la noción de número en infantes de cuatro y cinco años de la Institución Educativa Integrado N.º 1404*, ubicada en el distrito de Pichanaquí. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de diseño experimental, trabajando con una muestra de 17 estudiantes seleccionados de una población de 21 niños. Para el recojo de datos se empleó la técnica de observación con instrumentos de pretest y postest, los cuales fueron validados mediante juicio de tres expertos y cuya consistencia interna se fundamentó en el coeficiente Alfa de Cronbach. Los hallazgos revelaron que el 76,47 % de los infantes mostró un progreso significativo en su aprendizaje gracias a la mediación de actividades lúdicas guiadas por la docente. Asimismo, el análisis estadístico arrojó un valor de significancia $p = 0{,}000$ ($p < 0{,}05$), permitiendo rechazar la hipótesis nula con un nivel de confianza del 95 % y confirmando que la aplicación sistemática de juegos matemáticos con materiales del entorno fortalece las nociones de clasificación, seriación, ordinalidad, cardinalidad e inclusión jerárquica en la primera infancia.

2.1.3 A Nivel Regional

Quispe (2021) realizó un estudio en Ayacucho titulada: *El juego como estrategia para el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de 4 años*. Tuvo como objetivo general determinar la influencia del juego como estrategia para el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes. El enfoque fue cuantitativo, tipo aplicada y diseño pre experimental, con una población de 63 y la muestra fue seleccionada de manera intencional de 21 niños y niñas de 5 años. Las herramientas de recolección de datos utilizadas fueron cuestionarios y lista de cotejo mediante la técnica de observación y los resultados demostraron que a través de la estimación, la apreciación en el test el 97% se ubica en inicio y el 3% en proceso, mientras en el post test el 91% mostraron en el logro esperado y el 9% en logro destacado y se llegó a la siguiente conclusión: A) Según los resultados procesados por el estadígrafo Wilcoxon, se puede concluir que el uso del juego como estrategia para el aprendizaje significativo en el área de matemática produce un producto significativo en los niños de la Institución Educativa N°394-Socos. La tabla 5 muestra que el nivel de significancia es $p=0.000$, lo que es menor de $\alpha=0.05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la estrategia de aprendizaje significativo. Se confirma la hipótesis general con el siguiente paso.

Quino (2021), realizó un trabajo de investigación en Ayacucho titulada: *Influencia del Juego como Estrategia Didáctica en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de Matemática de los Niños y Niñas de la Institución Educativa Inicial Pública N° 432-121, la Florida Carmen Alto Provincia de Huamanga Región Ayacucho el Año Académico 2018*. El objetivo principal fue determinar la influencia del juego como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de matemática. El tipo de investigación fue aplicada, diseño pre experimental y con el enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra censal de 30 niños y niñas. Para la recolección de datos se utilizó la lista de cotejo mediante la técnica de observación. Para realizar una comparación de antes y después de la aplicación de los instrumentos se utilizó el pre test y post test, mediante ellos se obtuvo los resultados que en pre test el 95% se ubica en inicio y el 5% en proceso, mientras en el post test el 83% mostraron en el logro esperado y el 17% en logro destacado llegando a las conclusiones: A) El uso del juego como herramienta estratégica y didáctica tiene un impacto significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática de los estudiantes, ya que el valor de $W+ = -5,754$ y el $p-$

valor = 0,000, lo que significa que es menor al nivel de significancia $\alpha=0,05$. B) El uso del juego como herramienta estratégica y educativa tiene un impacto significativo en el desarrollo de la capacidad de clasificación de los estudiantes, ya que el valor de $W^+ = -5,048$ y el p valor = 0,000, lo que significa que es menor al nivel de significancia $\alpha=0,05$. Se asume la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

2.1.4 A Nivel Local

A nivel contextual se acudió a diferentes fuentes de información para obtener un estudio realizado con la variable similar a la presente investigación, sin embargo, no se obtuvo ningún trabajo para citar como antecedente local.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 El Quipu

Según Burns (2001) indica que: “El quipu es la actividad de almacenar datos mediante nudos atados en hilos, fue utilizado en varias culturas: China, Japón, África, California, Polinesia, asimismo es la civilización del Tawantinsuyu los que más han desarrollado en aplicación técnica y métodos” (p. 16).

Cabe mencionar que el quipu fue utilizada hace miles de años con los antepasados y también es un sistema de signos y cálculo utilizado originalmente por los incas, compuesto por cuerdas y nudos de diferentes colores. A menudo se usa en plural.

Kh pukamayuq o Khipuq. Según Cajavilca (2009) define que los kh pukamayuq eran responsables de la operación de los khipus, probablemente desde la creación, diseño y fabricación de hilos o cuerdas, incluido el hilado, tenido y trenzado de las cuerdas, hasta la organización y registro de la información en los nudos del khipu (p. 112)

Es importante mencionar que antiguamente hubo personas dedicados a brindar información mediante el quipu es por eso que los funcionarios públicos conocidos como kipuq se ocupaban de administrar y utilizaban un instrumento llamado khipus.

Los khipus en las Crónicas. El cronista Cieza (2005) en su obra el señor de los Incas” describe los khipus como un sistema de cuentas, y afirma que los especialistas denominados Kh pukamayuq eran los encargados de comunicar cuentas y razones.

Los Quipus Etnológicos. A fines del siglo XIX, el arqueólogo Uhle, halló cerca del lago Titicaca, dos quipus empleados por los pastores para el recuento de sus ganados,

su estudio es publicado en un folleto titulado “Un moderno quipu de Cutusuma, Bolivia (Uhle, 1897).

Descripción de los Quipus. Algunas características de lo quipus mencionadas por (Burns, 2001) son los siguientes, un excelente testimonio de la cultura andina que consta de un cordón principal o cuerda, que termina en un nudo que sujeta el torcido, los colgantes son cuerdas o hilos que llevan nudos y los hilos colgantes tienen diferentes cantidades y longitudes, además de estar organizados por colores u otras características. Es posible que los hilos colgantes tengan otras cuerdas subsidiarias, también los colgantes se distribuyen por toda la extensión de la cuerda principal, algunos se separan por pequeñas distancias, o se forman generalmente grupos con el mismo número de cuerdas. Las cuerdas colgantes pueden tener uno o más colores, y un grupo puede tener solo un color o varios colores. Las clases de nudos son simples, normales y compuestas. Los hilos pueden tener hasta nueve nudos, pero algunos han encontrado uno con membrillo nudos.

Los Quipus Numéricos. Los quipus numéricos se define como, los quipus más conocidos y estudiados, principalmente a través de fuentes de cronistas y luego de quipus etnológicos. Según el quipu numérico, los antiguos peruanos tenían dos grandes ventajas en la "aritmética" o actividad de cálculo: la capacidad de usar un sistema de numeración decimal de posición y el dominio del valor de la cantidad cero (Laurencich, 2016)

El Aspecto Extra Numeral del Quipu Numérico. Este tipo de quipus numéricos combina símbolos (nudos), colores, posiciones e indicadores de clases.

Gurton (2005) aporta sobre los sentidos de la torsión de los hilos en la forma de S (dextrógiros) y Z (levógiros), que es el giro dado a los hilos que forman cada una de los cordeles y/o el nudo, esté hacia la derecha o hacia la izquierda (p. 87)

Es importante destacar que según las investigaciones realizadas a cabo, todavía es necesario aprender a leer los quipus numéricos de la misma manera que lo hacían los khipukamayuk en el antiguo Perú.

El Miraypakhipu. Según Laurencich, (2016) presento un dibujo de este tipo de quipu en "Exsul Immeritus". El autor explica cómo escribir el resultado de multiplicar el número cuatro en la cuerda de un quipu. Esta ilustración muestra cómo cambia el color de los nudos según el valor posicional. Las unidades son verdes y las decenas son rojas.

El Quipu Ordinal. Laurencich, (2016) menciona que “los pastores utilizaban este tipo de quipus, que se dibujaban como khipu ordinal, ya que se consideraba el orden (primero, segundo) o alguna agrupación en el terreno, luego se dispone de un cordón totalizador” (p. 23).

Planteamiento de Otros Problemas. Santos (1997) afirma que es crucial abordar la siguiente cuestión: ¿Qué tipo de actividades de aprendizaje ayudan a los estudiantes a desarrollar su disposición hacia el estudio de las matemáticas?. La respuesta a esta pregunta se enfoca en la transferencia de nociones matemáticas, procedimientos y soluciones de problemas. Se espera que los estudiantes demuestren sus habilidades matemáticas resolviendo problemas, creando o recreando otros problemas en una variedad de situaciones.

Dimensiones del Quipu. Según Guzmán (1991) tomó las ideas de Polya y creó un modelo para la resolución de problemas que incluye decisiones heurísticas y ejecutivas. El propósito de este modelo es que la persona examine y transforme de manera sistemática sus propios métodos de pensamiento para eliminar obstáculos y desarrollar hábitos mentales efectivos. Incluye los siguientes pasos: Los procesos didácticos para desarrollar la variable independiente que es para el quipu se determinaron de la siguiente manera.

Familiarización con el Problema. Guzmán, (1991) Se refiere a la familiarización con el problema, a las que permiten entender de manera más precisa la naturaleza del problema al que vamos a enfrentarnos y da sugerencias heurísticas como: ¿De qué trata el problema? ¿Cuál es la información? ¿Qué requiere para determinar o verificar el problema? ¿Cómo se relacionan los datos?

Búsqueda y Ejecución de Estrategias. En esta etapa, debemos explorar, investigar, sugerir, idear o elegir una de nuestras estrategias anteriores o cuál(es) de ellas es adecuada para abordar el problema. Las estrategias heurísticas típicas presentadas por Guzmán incluyen: Usar varios valores para ilustrar el problema. Realizar comparaciones o comparaciones con otros problemas resueltos. En caso de un problema de varias etapas, divide el problema en partes y decide en qué orden se deben realizar las operaciones. Para ayudar a los estudiantes a movilizar sus estrategias, haga preguntas como: ¿cómo podemos resolver el problema?, ¿qué debemos hacer primero? ¿Y luego? ¿Ayudará a

lidiar con el problema? ¿Necesitamos algunos datos para resolver el problema? Si es así, ¿cómo podemos calcularlos? ¿Hemos solucionado algún problema parecido?.

Reflexión y Formalización. Según Guzmán (1991), indica la fase de reflexión, que incluye la revisión del proceso de pensamiento antes de comenzar una reflexión siguiendo un protocolo para resolver el problema. Sugerir un marco de reflexión para: Examinamos cómo hemos llegado a la solución. Entender por qué algunas acciones o procedimientos son necesarios o funcionan. Investiga otros resultados posibles con estas técnicas. Considere el conocimiento construido que nos ayudó a resolver el problema.

2.2.2 *Noción de Números*

Piaget (1992) define al número como que “una colección de unidades iguales entre sí y, como por tanto, una clase, subclases se hacen equivalentes mediante la supresión de cualidades; pero también al mismo tiempo una serie ordenada, por tanto, una seriación de las relaciones de orden” (p. 89).

Tal como afirma anteriormente, cuando el niño pueda agrupar objetos formando clases y subclases, o crear una lógica de clasificación y ordenar los objetos formando series, habrá desarrollado la noción de número.

Nociones Básicas del Número. Según Guzmán (1991) afirma que la principal función de las nociones básicas es desarrollar el pensamiento lógico, razonamiento, interpretación y la comprensión del número, espacio, formas geométricas y la medida.

Las nociones básicas en educación inicial es un proceso que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos físicos, su entorno y situaciones de su diario vivir. (Ministerio de Educación, 2014).

Cabe mencionar y es importante que los niños y niñas construyan por sí mismos conceptos matemáticos básicos de acuerdo con sus habilidades y conocimientos previos.

Noción de Conservación de Cantidad. Como Bautista (2012) sostiene que, implica la capacidad de percibir que una cantidad de sustancia no varía cualesquiera sean las modificaciones que se introduzcan en su configuración interior. Esta capacidad es adquirida por efecto de la experiencia y crecimiento. El niño de esta edad no ha desarrollado esta noción, sino que todavía está fuertemente influenciado por factores perceptivos.

El Número como Origen de Aprendizaje. El primero en desarrollarse en los conocimientos matemáticos fue el número como representación directa de la realidad material.

Según Fernández (2006) afirma que, la necesidad de la enseñanza del número en tanto concepto estructurarte de la propia disciplina y del proceso de apropiación de saberes matemáticos en el niño.

Dimensiones de Noción de Números. Las dimensiones que se determinaron para la variable dependiente son las siguientes:

Desde el punto de vista Piaget (1992) citado por Bautista (2012) el número tiene tres dimensiones básicas: La correspondencia, la clasificación y la seriación (p. 67).

La Correspondencia. Según Bautista (2012) define que la correspondencia es la capacidad del niño de establecer relaciones simétricas de igualdad entre un objeto y otro. En otras palabras, cuando se le presenta al niño un grupo de objetos, el niño elige uno y luego hace comparaciones para descubrir ciertas equivalencias o igualdades en cuanto a sus riesgos distintivos entre uno y otro.

La Clasificación. Según Fernández (2006) define que clasificar es agrupar objetos según sus semejanzas. Actividad en la que los niños pequeños se ven involucrados de manera natural. La clasificación es la habilidad de los niños para agrupar objetos en función de un criterio, como el color, la forma, el tamaño u otras características inherentes. Esto crea clases y subclases al aislar algunos criterios y relacionar criterios comunes.

La Seriación. Según Bautista (2012) defiende que la seriación en los niños se representa en formas de inclusión o de encajamiento de objetos. Es la habilidad del niño para ordenar objetos de acuerdo con un criterio común a todos. Lo hace comparando objetos y descubriendo su diferencia. Al hacer esto, establece relaciones asimétricas.

2.2.3 Definición de Términos Básicos

El quipu. Originariamente utilizado por los incas como sistema de signos y cálculo, se compone de cuerdas y nudos de diferentes colores.

Khipukamayuyq.- Eran responsables de llevar la cuenta y dar cuenta de los bienes, así como de la historia y los sucesos de sus respectivos pueblos o regiones (suyus).

Crónica.- La crónica es un género literario que recopila hechos históricos narrados en orden cronológico según los tiempos.

Etnológicos.- Es una disciplina social que investiga y compara diversas culturas y pueblos del mundo antiguo y contemporáneo.

Noción.- Es un término lingüístico con una amplia gama de contenido conceptual, por lo que su utilización suele ser sencilla, a menos que se pretenda especificar su contenido.

Números.- Un número es un término abstracto que se utiliza para medir, contar y etiquetar. Los números naturales, que todos usamos todos los días, son los más sencillos.

Aprendizaje.- El proceso por el cual se adquiere y desarrolla habilidades, conocimientos, conductas y valores se conoce como aprendizaje.

2.3 Hipótesis de la Investigación

Según Hernández et al. (2014) define que las hipótesis de investigación indican lo que se está tratando de buscar o probar, se definen como: Explicaciones tentativas de los fenómenos investigados formuladas a manera de proposición de la posible relación entre dos o más variables.

Teniendo en cuenta a Hernández, tenemos las siguientes hipótesis del presente trabajo de investigación.

2.3.1 Hipótesis General

El uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.

2.3.2 Hipótesis Específicas

- El uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión correspondencia en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.
- El uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión clasificación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.

- El uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión seriación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.

2.1. Variables

Es la referida a la capacidad que tienen los objetos y las cosas de modificar su estado actual, es decir, de variar y asumir valores diferentes.

Briones (1987) define que una variable es una propiedad, característica o atributo que puede darse en ciertos sujetos o pueden darse en grados o modalidades diferente, son conceptos clasificatorios que permiten ubicar a los individuos en categorías o clases y son susceptibles de identificación y medición.

2.3.3 Variables Dependientes e Independientes

Hernández et al. (2014) sostiene que, las variables dependientes varían en función de otras variables. La variable dependiente es el efecto medido en el experimento. Las variables independientes son la causa de la variación observada en las variables dependientes. La variable independiente no se mide, es la variable que se manipula para observar los efectos causados en las variables dependientes.

Según Pérez (2007) estas dos son las variables fundamentales para el método de la ciencia, se relacionan como causa - efecto, aumentándola, disminuyéndola, suprimiéndola, desviándola o, tal vez, provocándola. Se denominan variables intervinientes.

Teniendo en cuenta la definición de los dos autores, tenemos las siguientes variables.

Variable Independiente. El quipu

Variable Dependiente. Noción de números

Dimensiones. Se define como las características subdivididas de la variable.

Definición Conceptual. Al respecto Hernández et al. (2014) señalan que básicamente, la definición conceptual de las variables constituye una abstracción relacionada en palabras para facilitar su comprensión y su adecuación a los requerimientos prácticos de la investigación.

Definición Operacional. Hernández et al. (2014) menciona que, en la definición operacional se debe tener en cuenta que lo que se intenta es obtener la mayor información posible de la variable seleccionada, de modo que se capte su sentido y se adecue al contexto, y para ello se deberá hacer una cuidadosa revisión de la bibliografía disponible sobre el tema de investigación.

Teniendo en cuentas los sustentos de los autores mencionados anteriormente sobre las variables, las definiciones e indicadores se tiene el siguiente cuadro operacional.

2.4 Cuadro de Operacionalización de las Variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala Valoración
V.I. El quipu	El Tawantinsuyu, al igual que los mayas, hindúes, babilonios, egipcios y otros, tenía varios sistemas de conteo, uno de los cuales era el sistema de conteo decimal, que se basaba en el valor de posición de los nudos, que estaban conectados a lo largo de una cuerda conocida como quipu (Pereira y Batallas, 2019)	Se realizó los materiales experimentales en donde se aplicó 10 sesiones de aprendizaje de experimentos, respecto a los quipus.	Familiarización con el problema	✓ Conoce el material quipu ✓ Reconoce las partes de quipu ✓ Examina el material elaborada	Nominal No aplica (Material experimental)
			Búsqueda y ejecución de estrategias	✓ Glosa las partes del quipu. ✓ Acota sobre cómo se realiza las operación con quipu	
			Reflexión y formalización	✓ Obtiene resultados de las operaciones básicas con quipu. ✓ Conoce los números en el quipu ✓ Reconoce las cantidades en el quipu.	
V.D. Noción de números	La noción del niño para comprender el concepto de número se deriva de su experiencia con los objetos reales. Al interactuar con estos objetos reales, aprende a asimilar las características físicas inherentes a cada objeto, lo que le permite identificar qué	Se recogió datos sobre noción de números con el instrumento de recolección de datos, mediante ficha de observación.	Correspondencia	✓ Demuestra capacidad para establecer correspondencias entre los objetos, ✓ Demuestra habilidad para agrupar objetos y logra seriar objetos. ✓ Realiza actividades de correspondencia con muchos objetos de su entorno.	ORDINAL C =Inicio :1 B = Proceso :2 A = Logro esperado:3 AD = Logro destacado: 4
			Clasificación	✓ Muestra la capacidad de agrupar objetos, logrando formar clases y subclases. ✓ Toma iniciativa para lograr satisfacer sus necesidades de juego y agrupa para formar figuras de objetos.	

	características son comunes a uno u otro objeto (Bautista, 2013)			✓ Agrupa identificando un criterio y finalmente logra formar clases lógicas.	
			Seriación	✓ Logra ordenar objetos, según su tamaño. ✓ Manifiesta capacidad para ordenar del más pequeño al más grande ✓ Demuestra habilidad para formar y ordenar series ascendentes y descendentes al mismo tiempo.	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Enfoque

Hernández et al. (2014), manifiesta que se "usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías"(p.18).

En términos de Barrantes (2002) plantea que la investigación cuantitativa adopta una perspectiva positivista, hipotético-deductiva, particularista y enfocada en los resultados. Para generalizar los hallazgos, se cuantifican los datos recopilados durante el proceso de investigación.

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, ya que los datos recolectados mediante la ficha de observación fueron analizados numéricamente con el programa estadístico SPS 27.

3.2 Tipo de Investigación

Según Baena (2014) la investigación aplicada es el estudio de un problema destinado a la acción, la integración de una teoría antes existente y su aplicación. Teniendo en cuenta lo anterior, la presente investigación correspondió a tipo aplicada, porque se propuso el uso del quipu para desarrollar la noción de números en niños de la Institución Educativa Inicial "San Juan de Miraflores" Huanta, 2024

3.3 Nivel de Investigación

Pérez (2007) indica que, el propósito de la investigación explicativa es determinar la existencia de una causa y un efecto específicos. Esto significa que después de usar este método, se puede emitir un juicio sobre si A provoca que B suceda o si A no lo hace.

En consecuencia, la investigación explicativa examinó las relaciones de causalidad con el objetivo de comprender los fenómenos, al manipular de manera activa y sistemática la variable independiente, constituida por el uso del quipu.

3.4 Método de estudio

En el presente trabajo de investigación, se utilizaron los siguientes métodos:

3.4.1 Método General

Según Tamayo (2003) el método científico es un procedimiento que permite investigar y comprender cómo ocurren determinados hechos. Se caracteriza por seguir un proceso ordenado, basado en la observación, el razonamiento y la comprobación de los resultados, los cuales pueden ser verificados.

En ese sentido, el método científico permitió conducir la investigación de manera organizada y sistemática, a través de una secuencia de pasos orientados a resolver el problema planteado. Asimismo, guio el proceso de recolección y análisis de la información, lo cual facilitó la obtención de conclusiones sólidamente fundamentadas.

3.4.2 Métodos Específicos

En el proceso de la investigación se utilizarán métodos para la búsqueda de información y la construcción de conocimiento, como Según Maya (2002) menciona que es una forma de razonamiento en la que pasa del conocimiento o de casos particulares a un conocimiento más general. A continuación, se presenta:

Método Analítico-Sintético. Este proceso implica la descomposición de un fenómeno, facilitando así el estudio de sus causas. Posteriormente, se realiza una unificación de los resultados obtenidos para una mejor comprensión y exposición. Esta combinación y explicación juegan un papel crucial para crear conocimientos. Es importante para desarrollar una comprensión más profunda sobre un asunto concreto. El método analítico-sintético tiene mucha relevancia en la investigación y la recopilación de información empírica, teórica y metodológica, según (Rodríguez & Pérez 2017)

En relación con los métodos analítico y sintético, en este estudio el método analítico se aplicó con la finalidad de descomponer en partes constitutivas a la variable

dependiente: noción de números, la cual quedó estructurada en tres dimensiones, seis indicadores y un total de 18 ítems. De esta forma, el método analítico ayudó a estudiar a profundidad el fenómeno investigado; posteriormente, se utilizó el método sintético para procesar los datos y unificar los resultados de la variable y las dimensiones de la noción de números. Estos datos, que fueron recogidos mediante la ficha de observación, se presentaron en tablas de frecuencias y porcentajes de manera detallada y específica. Ambos métodos fueron fundamentales en el proceso metodológico debido a que se complementaron de forma recíproca.

El Método Inductivo-Deductivo. Según Rodríguez y Pérez (2017): El método inductivo-deductivo está conformado por dos enfoques contrapuestos: la inducción e la deducción. En cuanto a la inducción, esta es un tipo de razonamiento que parte desde hechos o fenómenos particulares para establecer una idea general. De modo que, con múltiples ocasiones de observar los sucesos los acontecimientos, podríamos identificar sus similitudes y, finalmente, sacar conclusiones acerca de ellos.

Por tanto, el método inductivo se desarrolló en el trabajo de investigación a través del enfoque observacional, al presentar el uso del quipu a los niños y niñas; el inicio se dio mediante un proceso que fue desde lo particular hasta lo general. Se observó a los participantes durante las 10 sesiones realizadas para determinar si el uso del quipu desempeñó un papel importante en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de la institución educativa ya mencionada. El método deductivo constituyó la fundamentación teórica de la investigación. Se dedujo que el uso del quipu tuvo un impacto significativo en el desarrollo de la noción de números (correspondencia, clasificación y seriación) en niños de educación inicial. De ahí provino la recolección de datos, la cual se obtuvo tanto de los resultados de las diez sesiones experimentales como del sustento teórico basado en las teorías expuestas por los autores. De tal manera, la investigación no solo recoge información observada de los 10 sesiones experimentales, si no que se sustenta con las teorías planteadas según autores.

El Método Hipotético-Deductivo. Según Tamayo (2003) menciona que este mecanismo le brinda al investigador la capacidad de examinar sus posibles respuestas de manera sistemática, para así fortalecer su entendimiento sobre el mundo exterior (p. 121).

En este sentido, de acuerdo con los lineamientos metodológicos, el método hipotético-deductivo se aplicó en el presente estudio mediante la formulación de

hipótesis, en donde se estableció una posibilidad probable que posteriormente se contrastó con la realidad empírica. Debido a que la posibilidad planteada coincidió con los hechos observados, se otorgó validez a la hipótesis de investigación y se determinó que el uso del quipu constituyó una herramienta didáctica efectiva para desarrollar la noción numérica en los niños y niñas de 5 años pertenecientes a la institución educativa inicial.

El Método Estadístico. Según Ojeda, et al., (2024), el método estadístico es una colección de normas y técnicas que se emplean para recopilar, organizar, analizar y comprende datos. Su objetivo es guiar la explicación de las situaciones, poner a prueba las teorías y tomar decisiones mediante una pequeña muestra representativa de todo un conjunto poblacional.

Considerando lo anterior, se demuestra cómo el método estadístico resultó útil en la realización del estudio, ya que presenta todos los pasos de procedimiento empleados para recopilar, ordenar, resumir, analizar e interpretar con datos numéricos, el método contribuyó para evidenciar los resultados numéricos que demuestran que efectivamente desarrolla la noción numérica en los niños y niñas de educación inicial.

El Método Experimental. Según Bernal (2010) menciona que el método empírico de estudio de un objeto, en el cual el investigador crea las condiciones necesarias o adecua las existentes, para el esclarecimiento de las propiedades o relaciones del objeto, que son de utilidad en la investigación.

Por lo tanto, el método experimental se aplicó en este trabajo al presentar una propuesta como la utilización del uso del quipu para desarrollar la noción de números en niños de la Institución Educativa Inicial "San Juan de Miraflores" Huanta. Para evaluar esta medida se organizaron diez sesiones de aprendizaje y por ello se logró establecer que la aplicación de uso del quipu tiene un impacto significativo en desarrollar la noción numérica en los estudiantes.

Métodos Empíricos Complementarios. Se define de la siguiente manera:

La Encuesta. Según Pérez (2003) es un enfoque de investigación empírico complementario que implica la creación de un cuestionario que se aplica en gran número para obtener información sobre las opiniones y valoraciones de los encuestados seleccionados en la muestra.

La Entrevista. Según Bernal (2010) es un método para recopilar información que utiliza un proceso directo de comunicación entre el entrevistador y el entrevistado. El entrevistado responde a cuestiones previamente planificadas en función de las dimensiones que se pretenden estudiar.

3.5 Diseño de Investigación

Hernández et al. (2014) manifiesta que, el término diseño se refiere al plan estrategia ideado para obtener la información. Por lo tanto, el análisis de las variables dependientes y del variable independiente se utiliza en el diseño de investigación experimental para obtener respuestas a las interrogantes y verificar las hipótesis de investigación para lograr los objetivos del estudio.

En el presente estudio se empleó el diseño de un solo grupo pre test y pos test. Con un solo grupo experimental de 18 niños y niñas de 5 años y se tiene el siguiente diseño.

GE: 01 X 02

Donde:

G.E. Grupo Experimental

01: Pre Test

02: Post Test

X: Manipulación de la Variable Independiente (Tratamiento con 10 sesiones experimentales de los quipus)

3.6 Población y Muestra

3.6.1 Población

Ríos (2017) indica que la población es el conjunto o la totalidad de un grupo de elementos, casos u objetos que se quiere investigar. Está determinada por sus características.

Así mismo, López (2004) define que la población es el conjunto de unidades que deseamos estudiar. Es imposible examinar cada uno de sus componentes debido a su gran tamaño. Creíamos que los resultados podrían aplicarse al conjunto completo, por lo que decidimos analizar un grupo de unidades más pequeño.

En síntesis, la población se refiere a la totalidad de individuos, elementos, objetos o aspectos que comparten características comunes y se puede observar en un lugar determinado. La población en este contexto fue constituida por 18 niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024.

3.6.2 *Muestra Censal*

Para Arias (2021) define que “la muestra se considera censal, porque se seleccionó el 100% de la población al considerarla un número manejable de sujetos” (p. 18).

Es por ello que se determina como muestra censal en la investigación realizada porque fue desarrollada con todos los niños y niñas de 5 años de una única sección de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024. Se adoptó el 100% (18 estudiantes como muestra censal), ya que el grupo es pequeño y controlable.

Tabla 1

Tabla de la población de estudios de niños 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.

3.7 **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La técnica que se utilizó en la investigación fue la técnica de observación y el instrumento fue la ficha de observación, siendo herramientas pertinentes para recoger datos de la investigación de la muestra estudiada teniendo en cuenta a los niños de 5 años de educación inicial. Se detalla de la siguiente manera:

Tabla 2*Técnicas e instrumentos de recolección de datos*

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

Nota: Elaboración propia.**3.7.1 Técnicas**

En este estudio se utilizarán métodos de recopilación de datos como el experimento y la evaluación educativa. Según Irrazábal y Molinari (2005), la técnica de observación incluye la exposición de estímulos y el registro de respuestas, es decir, una variedad de procedimientos y actividades experimentales que permiten la recopilación de datos para su análisis e interpretación.

Por otro lado, Hamodi et al. (2015) señalan que la técnica de observación es un conjunto de métodos utilizados por los maestros para recopilar conocimiento sobre las producciones y evidencias creadas por los estudiantes en los medios. Las técnicas varían según si el estudiante participa o no en el proceso de evaluación.

3.7.2 Instrumento

Según Espinosa (2016) La ficha de observación es un instrumento que sirve para la recolección de datos de un tema específico. La recolección de datos con este instrumento es muy importante ya que a través de la observación se puede recolectar información necesaria para llegar a una conclusión.

3.8 Validez y Confiabilidad y Piloto**3.8.1 Validez del Instrumento**

Hernández et al. (2014) define que “el grado en que un instrumento mide efectivamente la variable que se pretende medir, asegurando que mida únicamente esa variable, independientemente de su similitud con otras, se conoce como validez”.

Esto se utiliza para determinar la probabilidad de que se produzcan errores en la configuración del instrumento. El método para recopilar datos se evaluó por 3 expertos antes de ser validado y los resultados se procesaron con el programa SPSS.

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 este estudio, la Tabla 3 detalla los resultados de la validez de contenido de la ficha de observación mediante el procedimiento de juicio de expertos. Para este fin, el instrumento fue sometido a la evaluación de tres especialistas, quienes analizaron aspectos críticos como claridad, objetividad, organización y pertinencia. Los resultados muestran que tanto el Experto 1 como el Experto 2 otorgaron una calificación del 94% (0,94), mientras que el Experto 3 asignó un 95% (0,95), lo que generó un promedio de ponderación final del 94% (0,94). Metodológicamente, este puntaje deriva en una decisión de "Excelente validez", lo que asegura de manera irrefutable que los 18 ítems de la ficha miden efectivamente la variable "noción de números" y sus dimensiones de correspondencia, clasificación y seriación, minimizando cualquier error de diseño o configuración técnica.

3.8.2 Confiabilidad del Instrumento

Hernández et al. (2014) sostiene que, la confiabilidad de un instrumento de medición de datos se logra al aplicarlo repetidamente al mismo sujeto u objeto de investigación, lo que significa que se deben obtener resultados iguales o parecidos dentro de un rango razonable sin distorsiones causadas por los errores del instrumento.

La consistencia, precisión o estabilidad temporal del proceso de medición suele expresarse mediante un coeficiente de confiabilidad que varía entre 0.00 y 1.00. Los programas computarizados de estadística facilitan la obtención de este coeficiente. Sin embargo, una vez logrado, el verdadero problema es cómo evaluar su confiabilidad, además de la obviedad de que un puntaje alto es mejor. ¿Cómo valorar un coeficiente de confiabilidad?

Antes de comenzar el trabajo de campo, se debe realizar una prueba pedagógica en un grupo reducido de personas. Las condiciones de realización de esta prueba piloto deben ser idénticas a las del trabajo de campo real.

Finalmente, para determinar la confiabilidad de los ítems, el instrumento válido se aprueba utilizando el programa SPSS en un grupo equivalente ajeno a la muestra.

El instrumento, de evaluación (ficha de observación) para el desarrollo de la noción numérica en los niños de inicial alcanzó la confiabilidad teniendo un promedio de ponderación de 0,94 que equivale a 94 % de excelente validez, donde se muestra que el instrumento responde al interés de la investigación. Para la confiabilidad del trabajo de investigación se realizó mediante la estadística inferencial (Alfa de Cronbach).

Tabla 4

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

Alfa de Cronbach	N de elementos
,801	18

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

Análisis e Interpretación. La Tabla 4 muestra los resultados referentes a la confiabilidad de la hoja de observación evaluada mediante el coeficiente de Cronbach. Para la verificación de la estabilidad de las mediciones se realizó un estudio piloto utilizando un grupo de estudiantes no relacionados, similares en cuanto a las características socioculturales y la edad al grupo seleccionado como muestra. El análisis estadístico de 18 ítems usando el software SPSS dio un coeficiente de 0.801. Esto significa que utilizando la hoja de observación en condiciones similares varias veces nos proporcionará datos estables, confiables y libres de distorsiones debido a la falta de errores aleatorios.

3.8.3 Pilotaje

Baker (1994) afirma que sin embargo, un estudio piloto también puede ser la prueba previa o "probar" de un instrumento de investigación en particular.

La prueba implica administrar el instrumento a personas que comparten los rasgos de la muestra objetivo de investigación. Se prueban no solo el instrumento de medición, sino también las condiciones de aplicación y los procedimientos.

3.9 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

La información recopilada se codificó en una hoja de cálculo del programa. Para analizar los datos, se utilizó el programa estadístico SPSS 27, lo que permitió determinar la frecuencia de las dos variables al examinar sus respectivas gráficas. Para establecer las distintas categorías, se utilizarían los puntajes de su totalidad en las dimensiones obtenidas.

3.9.1 Elaboración de Base Datos

Se recolectó de los resultados del nivel de las estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización en el área de matemática (pre test y post test) basándose en el instrumento utilizado en la investigación.

3.9.2 Tabulación

Las tablas de frecuencia se diseñaron representando la influencia de las estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de formas, movimiento y localización en el área de matemática antes y después de una sesión de clases.

3.9.3 Traficación

Se elaboró gráficos de columnas para representar las frecuencias relativas de la obtención de las evaluaciones de ingreso y salida, de acuerdo a los objetos de investigación.

3.9.4 Análisis Estadístico

Se diseñó la aplicación de los respectivos cálculos estadísticos descriptivos en acuerdo a lo que la investigación exige, como la prueba de hipótesis de entrada.

3.9.5 Interpretación

Se desarrolló significados de cada uno de los valores estadísticos presentados en el gráfico de tablas.

3.9.6 Estadística Descriptiva

La estadística descriptiva consiste en el empleo de diferentes formas de gráficos y números con el fin de presentar los datos; esto no implica la realización de deducciones acerca del amplio conjunto de datos o de la población bajo examen. En términos específicos, se aplican métodos muy elementales, como elaborar tablas de frecuencia

para adentrarse en esos datos. Los puntos centrales incluidos son los siguientes: las estimaciones centrales, la dispersión y la forma; esta información nos permite tener una visión clara sobre cómo los datos se exhiben. (Borrego, 2008).

3.9.7 Estadística Inferencial

Vásquez y Ortiz (2022) explican que la estadística inferencial son herramientas que permiten manejar la información en el método científico, abarcando desde el diseño de la muestra hasta la confirmación de las posibles soluciones, y permitiendo al investigador hacer inferencias basadas en el conocimiento estadístico.

3.10 Aspectos Éticos

Hernández et al. (2014) sostiene que, hay una variedad de razones por las cuales la investigación académica debe seguir las reglas fundamentales del comportamiento científico. La credibilidad de los hallazgos publicados es fundamental para la credibilidad de la comunidad científica y del público en general, que juzga y acepta nuevos descubrimientos basándose en dicha credibilidad. Es crucial distinguir claramente entre comportamientos aceptables e inaceptables, especialmente cuando se involucran animales o seres humanos en un estudio. Debido a la naturaleza competitiva de la investigación, cada vez es más difícil para los científicos informar sobre investigaciones innovadoras y únicas.

Este estudio de investigación sigue las pautas de redacción de la Séptima Edición de la APA. Además, toda la información que se proporcionará y se proporcionará proviene de fuentes fiables. Estos autores incluyen docentes, investigadores, psicólogos y otros profesionales. Además, es importante destacar que, durante el proceso de investigación, se mantendrán confidenciales los nombres de los participantes, protegiendo la privacidad y la dignidad de los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta. Se redactó y emitió una autorización que se distribuyó a los padres de familia, docentes y directivos de la institución para informarles sobre la realización del trabajo de investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Presentación y Descripción de los Resultados

Los datos recolectados con el pre tes y post tes de 18 estudiantes que corresponde al 100% de 5 años de educación inicial de menores que corresponde al grupo experimental se procesó mediante la estadística descriptiva organizándolos en tablas de distribución de frecuencia de datos agrupados y representado a través de los gráficos estadísticos para sus posterior análisis e interpretación de los resultados y seguidamente, se aplicó la estadística inferencial para someter a la contrastación de los resultados mediante la prueba de normalidad y prueba de hipótesis sobre la aplicación de los sesiones sobre el uso del quipu para desarrollar la noción de números en los niños y niñas de 5 años en la institución educativa N° 429-25 de "San Juan de Miraflores"

4.1.1 A Nivel Descriptivo

Los datos recolectados con la ficha de observación, fueron valorados mediante una escala valorativa ordinal: en inicio (C), en proceso (B), logro esperado (A) y logro destacado (AD), estos datos se organizaron en tablas de frecuencias y con gráficos estadísticos, que a continuación se presenta:

Tabla 5*Resultado de contraste de noción de números de pres test y post test*

Niveles de logro	Pre test		Post test	
	Ni	Hi%	Ni	Hi%
AD (Logro destacado)	0	0 %	5	27,8 %
A (Logro esperado)	0	0 %	13	72,2%
B (En proceso)	14	77,8 %	0	0 %
C (En inicio)	4	22,2%	0	0 %
Total	18	100 %	18	100 %

Nota. Data obtenida de la variable dependiente noción de números con la ficha de observación.

Análisis e Interpretación. En la tabla 5, referida a la variable general Noción de Números, se observa una transformación radical en el aprendizaje. En el pre-test, el 77,8% de los niños se encontraba en el nivel "en proceso" y el 22,2% "en inicio", lo que evidencia que ningún estudiante poseía las capacidades matemáticas esperadas para su edad antes de la intervención. Sin embargo, tras la aplicación del quipu, el post-test reveló que el 100% de la muestra alcanzó niveles de éxito: un 72,2% se situó en el "logro esperado" y un 27,8% alcanzó el "logro destacado". Esta mejora significativa sugiere que el quipu, como material concreto y ancestral, permite al niño asimilar las características físicas de los objetos para construir conceptos matemáticos abstractos.

Tabla 6*Resultado de contraste de dimensión correspondencia pres test y post test*

Niveles de logro	Pre test		Post test	
	Ni	Hi%	Ni	Hi%
AD (Logro destacado)	0	0 %	14	77,8 %
A (Logro esperado)	0	0 %	4	22,2 %
B (En proceso)	8	44,4 %	0	0%
C (En inicio)	10	55,6	0	0 %
Total	18	100 %	18	100 %

Nota. Data recolectada con la ficha de observación de la dimensión correspondencia en los niños de educación inicial.

Análisis e Interpretación. En la tabla 6, se observa un cambio drástico en las capacidades de los niños para establecer relaciones de igualdad uno a uno. En la fase diagnóstica o pre-test, el 55,6% (10 niños) se encontraba en el nivel "en inicio" (C) y el 44,4% (8 niños) "en proceso" (B), lo que demuestra que antes de la intervención pedagógica con el quipu, ningún estudiante lograba los niveles previstos de aprendizaje en esta área. Tras la aplicación de las sesiones experimentales, los resultados del post-test revelan que el 77,8% (14 niños) alcanzó el nivel de "logro destacado" (AD) y el 22,2% (4 niños) el "logro esperado" (A). Estos datos sugieren que la manipulación física de las cuerdas y nudos del quipu permitió a los niños superar la influencia de factores puramente perceptivos, facilitando la construcción de la noción de equivalencia entre conjuntos.

Tabla 7

Resultado de contraste de la dimensión clasificación de pres test y post test

Niveles de logro	Pre test		Post test	
	Ni	Hi%	Ni	Hi%
AD (Logro destacado)	0	0 %	7	38,9 %
A (Logro esperado)	0	0 %	11	61,1 %
B (En proceso)	6	33,3 %	0	0 %
C (En inicio)	12	66,7 %	0	0 %
Total	18	100 %	18	100 %

Nota. Data recolectada con la ficha de observación de la dimensión clasificación en los niños de educación inicial.

Análisis e Interpretación. En la tabla 7, correspondiente a la dimensión clasificación, se identifica un estado inicial de vulnerabilidad cognitiva en los niños respecto a su capacidad de agrupar objetos bajo criterios lógicos. En el pre-test, una mayoría contundente del 66,7% (12 niños) se ubicaba en el nivel "en inicio" (C), mientras que el 33,3% (6 niños) restante se encontraba "en proceso" (B). Desde una perspectiva teórica, este hallazgo evidencia que, antes de la aplicación del quipu, los estudiantes presentaban dificultades para aislar características comunes como el color, la forma o el tamaño, limitándose a agrupaciones basadas únicamente en la percepción inmediata sin formar clases o subclases lógicas. Tras la intervención experimental con las 10 sesiones de aprendizaje, el post-test reveló que el 100% de la muestra superó los niveles deficitarios, logrando que el 61,1% (11 niños) alcance el "logro esperado" (A) y el 38,9%

(7 niños) se posiciona en el nivel de "logro destacado" (AD). Esta interpretación sugiere que el quipu, al ser un material concreto y manipulable, funcionó como un mediador didáctico que permitió a los niños tomar la iniciativa para satisfacer sus necesidades de juego mientras organizaban los nudos y cuerdas identificando criterios específicos de pertenencia.

Tabla 8

Resultado de contraste de la dimensión seriación de pres test y post test

Niveles de logro	Pre test		Post test	
	Ni	Hi %	Ni	Hi %
AD (Logro destacado)	0	0 %	5	27,8 %
A (Logro esperado)	0	0 %	13	72,2 %
B (En proceso)	5	27,8 %	0	0 %
C (En inicio)	13	72,2 %	0	0 %
Total	18	100 %	18	100 %

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

Análisis e Interpretación. En la tabla 8, se identifica que la dimensión seriación presentaba el nivel más bajo de desempeño entre todas las capacidades evaluadas. Un contundente 72,2% (13 niños) se ubicaba en el nivel "en inicio" (C) y el 27,8% (5 niños) en el nivel "en proceso" (B). Desde una perspectiva científica, este hallazgo evidencia que, inicialmente, los estudiantes carecían de la habilidad para establecer relaciones asimétricas o de orden entre colecciones de objetos. Tras la aplicación de las sesiones experimentales específicamente la séptima y octava sesión, donde se utilizaron los nudos y cuerdas del quipu para realizar seriaciones por tamaño y color se produjo una transformación radical en el aprendizaje. Los resultados del post-test muestran que el 100% de la muestra superó los niveles deficitarios. El 72,2% (13 niños) alcanzó el nivel de "logro esperado" (A), mientras que el 27,8% (5 niños) ascendió hasta el nivel de "logro destacado" (AD). Es notable que los porcentajes se invirtieron exactamente: el grupo mayoritario que antes no podía seriar, ahora demuestra la capacidad de ordenar elementos de forma ascendente y descendente al mismo tiempo.

4.1.2 A Nivel Inferencial

Prueba de Normalidad. Según Datab (2024), la prueba de normalidad constituyó un procedimiento estadístico que permitió determinar si un conjunto de datos presentaba una distribución normal, aspecto necesario para seleccionar adecuadamente las pruebas estadísticas que serían aplicadas en el análisis de los resultados.

Para determinar la normalidad de los datos, se seleccionó la prueba de Shapiro-Wilk, debido a que la muestra estuvo conformada por menos de 50 estudiantes. Los resultados obtenidos mediante esta prueba se detallaron a continuación.

Tabla 9

Resultado de las pruebas de normalidad de datos

Pruebas de normalidad	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Noción_de_números	,520	18	,000
correspondencia	,638	18	,000
clasificación	,601	18	,000
seriación	,566	18	,000

Nota. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación. En la tabla 9, se representa un paso metodológico crítico en la investigación, ya que su función es determinar si la distribución de los datos obtenidos permite el uso de estadísticas paramétricas o no paramétricas para la comprobación de las hipótesis. Debido a que la muestra de este estudio es pequeña y manejable, conformada por 18 niños y niñas ($N < 50$), se seleccionó técnicamente el estadístico de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad de las puntuaciones. Al observar los resultados detallados en dicha tabla, se identifica que tanto la variable dependiente general, Noción de números, como sus dimensiones específicas de correspondencia, clasificación y seriación, arrojaron un valor de significancia (p) de 0,000. Dentro del análisis estadístico, la regla de decisión establece que si el valor de significancia es menor a 0,05, se debe rechazar la hipótesis de normalidad. En este caso, al ser $p = 0,000 < 0,05$, se concluye de manera irrefutable que los datos no siguen una distribución normal. Esta interpretación tiene una consecuencia directa en el tratamiento de los resultados: al confirmarse que se trata de datos no paramétricos y que la escala de valoración utilizada es de tipo ordinal, se justifica científicamente la elección de la Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon para contrastar las hipótesis.

4.2 Prueba de Hipótesis

4.2.1 Prueba de Hipótesis General

Sistema de Hipótesis. Las siguientes hipótesis son:

Ho. El uso del quipu no influye significativamente en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.

Ha. El uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", 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 noción de números entre pre test y pos test

Estadísticos de prueba	
	Post test de noción de números
	Pre test de noción de números
Z	-3,898 ^b
Significancia. Asintótica .(bilateral)	0,000

Nota. a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Nota. b. Se basa en rangos negativos.

Análisis e Interpretación. En la tabla 10, referida a la variable noción de números, se contrastó si el uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la noción de números en los niños de 5 años. El análisis estadístico arrojó un valor de $Z = -3,898$ (basado en rangos negativos) y una significancia asintótica bilateral de 0,000. Al ser este valor de p menor al nivel de error permitido ($0,000 < 0,05$), se procedió a rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_a). Este resultado confirma, con un 95% de confianza, que la aplicación de las sesiones experimentales con el quipu produjo una mejora sustancial y estadísticamente real en la construcción mental del número en

los estudiantes, demostrando que el material ancestral es un recurso didáctico de alto impacto pedagógico.

4.2.2 Prueba de Hipótesis Específica 1

Sistema de Hipótesis. Las siguientes hipótesis son:

Ho. El uso del quipu no influye significativamente en el desarrollo de la dimensión correspondencia en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.

Ha. El uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión correspondencia en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", 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 dimensión correspondencia pre test y pos test

Estadísticos de prueba	
	Post test dimensión correspondencia
	Pre test de dimensión correspondencia
Z	-3,816 ^b
Significancia. Asintótica .(bilateral)	0,000

Nota. a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Nota. b. Se basa en rangos negativos.

Análisis e Interpretación. La Tabla 11 detalla los resultados de la dimensión 1 (correspondencia) muestra donde la prueba de rangos con signo de Wilcoxon aplicada a la dimensión. Metodológicamente, esta prueba fue seleccionada debido a que los datos obtenidos en la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk arrojaron una significancia de 0,000, lo que determinó que la distribución de la muestra no era normal y que, al ser variables de tipo ordinal en un grupo de 18 estudiantes, se requería un tratamiento estadístico no paramétrico. Los resultados estadísticos de la prueba muestran un valor de

$Z = -3,816$ y una Significancia Asintótica bilateral de 0,000. Dentro del rigor científico, al ser este p-valor inferior al nivel de significancia establecido de 0,05, se procede a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis específica alterna: el uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión correspondencia.

4.2.3 Prueba de Hipótesis Específica 2

Sistema de Hipótesis. Las siguientes hipótesis son:

Ho. El uso del quipu no influye significativamente en el desarrollo de la dimensión clasificación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.

Ha. El uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión clasificación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", 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 12

Prueba de wilcoxon para la dimensión clasificación entre pre test y pos test

Estadísticos de prueba	
	Post test dimensión clasificación
	Pre test dimensión clasificación
Z	-3,792 ^b
Significancia. Asintótica .(bilateral)	0,000

Nota. a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Nota. b. Se basa en rangos negativos.

Análisis e Interpretación. En la tabla 12, presenta la contratación de la dimensión 2 (clasificación) entre el pre-test y el post-test. Al igual que en el caso anterior, el análisis se fundamentó en datos no paramétricos obtenidos de una muestra menor a 50 estudiantes, justificando plenamente el uso de la prueba de Wilcoxon. El estadístico de prueba arrojó un valor de $Z = -3,792$, basado en rangos negativos, con una significancia

asintótica de 0,000. Dado que el p-valor obtenido (0,000) es menor al margen de error permitido de 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que el uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión clasificación en los niños y niñas de 5 años.

4.2.4 Prueba de Hipótesis Específica 3

Sistema de Hipótesis. Las siguientes hipótesis son:

Ho. El uso del quipu no influye significativamente en el desarrollo de la dimensión seriación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.

Ha. El uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión seriación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", 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 13

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

Estadísticos de prueba	
	Post test dimensión seriación
	Pre test dimensión seriación
Z	-3,861 ^b
Significancia. Asintótica .(bilateral)	0,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Análisis e Interpretación. En la tabla13, la Prueba de Wilcoxon para la dimensión 3 (seriación) entre pre test y pos test, contiene los resultados del análisis inferencial aplicado para contrastar la tercera hipótesis específica de la investigación. Metodológicamente, se seleccionó la Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon debido a que, en la etapa previa de normalidad, los datos arrojaron una significancia de 0,000

(distribución no paramétrica) y la muestra de 18 estudiantes es menor a 50 sujetos con una escala de medición de tipo ordinal. Al examinar los valores estadísticos, se observa un valor de $Z = -3,861$ y una Significancia Asintótica bilateral de 0,000. Bajo el estadística aplicada, al comparar este resultado con el nivel de significancia establecido de 0,05, se determina de manera concluyente que $p=0,000<0,05$. Estos resultados indica para rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis específica alterna (H_a), la cual sostiene que el uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión seriación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial "San Juan de Miraflores".

4.3 Discusión de Resultados

Los resultados obtenidos en relación a la variable noción de números muestran una transformación profunda en el aprendizaje de los niños. Inicialmente, el 100% se encontraba en los niveles de inicio (22,2%) y proceso (77,8%). Tras la intervención con el quipu, se revirtió totalmente: el 72,2% alcanzó el logro esperado y el 27,8% el logro destacado. Estos datos evidencian que los niños y niñas de 5 años de la institución ya mencionada desarrolló la noción numérica. El análisis estadístico mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon confirma la relevancia de estos cambios, con un valor $Z = -3,898b$ y un $p\text{-valor} = 0.000$, menor al nivel de significancia de 0.05. Esto permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, confirmando que la intervención con el uso de quipu influyó de manera significativa en los niños y niñas.

Este hallazgo coincide con Paucar (2024), quien determinó que las estrategias didácticas basadas en el juego mejoran significativamente el desarrollo numérico en niños de 5 años ($p=0,000$), pasando de un 90% en inicio a niveles destacados. Teóricamente, esto respalda la postura de Piaget (1992), quien define el número como una construcción lógica que surge de la manipulación de objetos reales para asimilar características físicas. El quipu, al ser un material tangible, permitió este tránsito de lo concreto a lo abstracto.

Se consideró que la efectividad del quipu radicó no solo en su carácter concreto, sino también en su pertinencia cultural. Para los niños de Huanta, la interacción con un recurso ancestral propio de su entorno permitió reducir la brecha entre el saber cotidiano y el saber escolar. En este sentido, el quipu actuó como un puente cognitivo que humanizó el aprendizaje de la matemática, transformando el conteo de una actividad meramente

memorística en una experiencia significativa de identidad, exploración y descubrimiento táctil.

Los resultados obtenidos en relación con la dimensión correspondencia evidenciaron un desplazamiento significativo en los niveles de aprendizaje. En el pre-test, el 55,6 % de los niños se encontraba en el nivel “en inicio” (C) y el 44,4 % en “en proceso” (B), lo que evidenció que, antes de la intervención, ningún estudiante había alcanzado los niveles de logro esperados. Después de la aplicación de las sesiones experimentales mediante el uso del quipu, los resultados del post-test mostraron un avance sobresaliente, dado que el 77,8 % de los niños alcanzó el nivel de “logro destacado” (AD) y el 22,2 % el nivel de “logro esperado” (A). Asimismo, el valor obtenido mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon ($Z = -3,816$; $p = 0,000$) evidenció un nivel de significancia inferior a 0,05, por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna. En consecuencia, se confirmó que la aplicación del quipu generó un cambio estadísticamente significativo en la capacidad de los niños para establecer correspondencias entre elementos, favoreciendo el desarrollo de esta noción matemática a partir de la manipulación de cuerdas y nudos.

Estos resultados guardan relación con los hallazgos por Chata y Flores (2024) en su investigación en Puno, quienes determinaron que las actividades lúdicas influyen positivamente en la correspondencia con un nivel de significancia de $p < 0,05$. De igual manera, asimismo coincide con Paucar (2024), quien sostiene que las estrategias didácticas concretas revierten los niveles de inicio hacia niveles de éxito educativo.

Desde la base teórica, Piaget (1992) define el número como una construcción lógica que nace de la manipulación de objetos reales. En este sentido, la correspondencia es la capacidad del niño de establecer relaciones simétricas de igualdad entre un objeto y otro. Como señala Quispihuamán (2018), esta habilidad permite que el niño, al elegir un grupo de objetos, realice comparaciones para descubrir equivalencias en cuanto a sus rasgos distintivos. El quipu actuó como el mediador físico necesario para que los niños de 5 años transitaran de la percepción visual a la construcción del concepto de equivalencia.

A partir de los resultados obtenidos, se sostuvo que el desarrollo de la correspondencia mediante el uso del quipu permitió superar, en cierta medida, lo que Bautista (2012) denominó “influencia de factores perceptivos”. A diferencia de una ficha

de papel, en la que los niños podían distraerse por características visuales como el tamaño de las imágenes, el quipu proporcionó una experiencia sensorial más concreta, debido a que la textura y disposición de los nudos ofrecieron un anclaje táctil significativo. De este modo, los niños pudieron experimentar la cantidad simultáneamente mediante la percepción visual y táctil, lo que favoreció la consolidación de la noción de equivalencia y fortaleció la construcción de aprendizajes matemáticos más significativos y duraderos.

Los resultados obtenidos en relación a la dimensión clasificación. Al observar los resultados se identifica un estado inicial de debilidad cognitiva en la muestra. En el pre-test, el 66,7% (12 niños) se ubicaba en el nivel "en inicio" (C) y el 33,3% (6 niños) "en proceso" (B). Estos datos revelan que, antes de la intervención, ningún estudiante lograba agrupar objetos bajo criterios lógicos estables. Sin embargo, tras la aplicación de las sesiones experimentales con el uso quipu, se notó el cambio: el 61,1% (11 niños) alcanzó el "logro esperado" (A) y el 38,9% (7 niños) el "logro destacado" (AD). Esta transición del 100% de la muestra hacia niveles de éxito sugiere que el quipu funcionó como un mediador eficaz para que el niño organice su pensamiento. Desde el punto de vista estadístico, la prueba de rangos con signo de Wilcoxon confirma estos avances. El resultado obtenido ($Z = -3,792b$; $p = 0.000$) muestra un nivel de significancia menor a 0.05, lo que conduce a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. En consecuencia, se comprueba que la aplicación del uso del quipu influyó de manera significativa en el desarrollo de la dimensión clasificación en los niños y niñas de 5 años de la institución ya mencionada, cumpliéndose así el objetivo planteado en la investigación.

Estos hallazgos guardaron una estrecha relación con el estudio de Castillo (2022), quien demostró que el uso de juegos didácticos permitió que el 86 % de los niños alcanzara niveles de logro en la noción de número ($p = 0,001$), lo que evidenció la efectividad del material concreto como recurso para favorecer el aprendizaje matemático. Asimismo, los resultados coincidieron con los obtenidos por Quino (2019), quien, en su investigación desarrollada en Ayacucho, concluyó que el juego como estrategia tuvo un impacto significativo en el desarrollo de la capacidad de clasificación ($p = 0,000$). En este sentido, ambos antecedentes respaldaron los resultados obtenidos, al evidenciar que el empleo de recursos concretos y estrategias didácticas favoreció de manera significativa el desarrollo de las nociones matemáticas en los niños.

Desde la perspectiva teórica, Quispihuamán (2018) define la clasificación como la habilidad de agrupar objetos en función de criterios como color, forma o tamaño, creando clases y subclases. Según Bautista (2010), la construcción de esta noción se deriva de la experiencia con objetos reales, lo que permite al niño asimilar características físicas e identificar rasgos comunes. El quipu, al ser un material manipulable con cuerdas y nudos de diversos colores, proporcionó el escenario ideal para que los niños de la I.E.I. "San Juan de Miraflores" ejercitaran esta operación lógica de manera natural y lúdica.

Se afirmó que el desarrollo de la dimensión clasificación mediante el uso del quipu ofreció una ventaja pedagógica adicional, debido a que sus cuerdas de diferentes colores y los nudos ubicados en distintas posiciones permitieron que los niños no solo agruparan los elementos según una característica determinada, como el color, sino que también comprendieran que un nudo podía pertenecer simultáneamente a una cuerda como clase y a una determinada posición como subclase. Esta experiencia favoreció el establecimiento de relaciones entre atributos y categorías, estimulando un pensamiento lógico más complejo y significativo. En este sentido, el quipu constituyó un recurso concreto y culturalmente pertinente que amplió las posibilidades de aprendizaje de la clasificación, al ofrecer experiencias manipulativas que trascendieron las formas convencionales de trabajo con bloques lógicos tradicionales.

Los resultados obtenidos en relación a la dimensión seriación muestran antes de la intervención, en el pre-test, un contundente 72,2% (13 niños) se ubicaba en el nivel "en inicio" (C) y el 27,8% (5 niños) en "en proceso" (B), lo que indica que la gran mayoría carecía de la habilidad para establecer relaciones de orden

Tras la aplicación de las sesiones experimentales —específicamente la séptima y octava, dedicadas a la seriación por tamaño y color con los nudos del quipu— el panorama se transformó radicalmente en el post-test: el 72,2% (13 niños) ascendió al nivel de "logro esperado" (A) y el 27,8% (5 niños) alcanzó el "logro destacado" (AD). Desde el análisis estadístico, la prueba de rangos con signo de Wilcoxon confirma estos avances. El resultado obtenido ($Z = -3,861b$; $p = 0.000$) muestra un nivel de significancia menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En consecuencia, se determina que la aplicación del uso del quipu influyó de manera significativa en el desarrollo de la dimensión seriación en los niños y niñas de educación inicial.

Estos resultados coincidieron con lo mencionado por Saavedra (2022), quien, en su estudio desarrollado en Tumbes, demostró que el aprendizaje mediante el juego mejoró significativamente los niveles de logro en la resolución de problemas de forma y movimiento, al evidenciar un incremento del 86 % de los estudiantes en el nivel “en inicio” al 90 % en el nivel “logro destacado”. De igual manera, los hallazgos coincidieron con los resultados de Chata y Flores (2024), quienes concluyeron que las actividades lúdicas influyeron positivamente en el desarrollo de la dimensión seriación, obteniendo un nivel de significancia de $p < 0,05$, lo que permitió determinar la existencia de un efecto estadísticamente significativo. Asimismo, los resultados guardaron relación con lo señalado por Paucar (2024), quien verificó que las dificultades iniciales para desarrollar la seriación podían revertirse mediante la aplicación de estrategias didácticas concretas, logrando que el 85 % de los estudiantes alcanzara niveles de logro. En conjunto, estos antecedentes respaldaron la importancia de emplear estrategias y recursos concretos para fortalecer el desarrollo de las nociones matemáticas en los niños.

Estos resultados coincidieron con lo señalado por Piaget (1992) sostiene que el número es, simultáneamente, una clase y una serie ordenada, La seriación es la capacidad de establecer relaciones de orden comparando objetos y descubriendo sus diferencias para establecer relaciones asimétricas. Asimismo Según Quispihuamán (2018), esta habilidad se manifiesta en el niño mediante el encajamiento de objetos basándose en un criterio común. El quipu, al presentar nudos organizados secuencialmente en cuerdas, proporcionó el soporte material necesario para que los niños de la muestra superaran la influencia de factores puramente perceptivos y construyeran la noción de orden lógico

A partir de los resultados obtenidos, se sostuvo que el uso del quipu como estrategia pedagógica favoreció el desarrollo de un conjunto de competencias matemáticas, particularmente aquellas relacionadas con la organización y secuenciación de elementos. A diferencia de los objetos sueltos, que podían desordenarse con facilidad, los nudos dispuestos en las cuerdas del quipu mantuvieron una estructura fija y secuencial, proporcionando una referencia espacial estable para los niños de 5 años. Esta característica permitió fortalecer la capacidad de visualizar, organizar y representar cantidades de manera concreta, favoreciendo la construcción progresiva de nociones relacionadas con el orden y la cantidad. En consecuencia, el quipu constituyó un recurso pertinente para sentar las bases del desarrollo posterior de los conceptos de número ordinal y cardinal.

CONCLUSIONES

1. Los resultados para la conclusión general: Influencia en la noción de números Se concluye de manera positiva que el uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años. Esta afirmación se sustenta en la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, la cual arrojó una significancia asintótica bilateral de $p=0,000$, valor que al ser inferior al margen de error permitido (0,05), permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna. A nivel descriptivo, se evidenció una transformación radical: mientras que en el pre-test el 100% de la muestra se encontraba en niveles deficitarios (77,8% en proceso y 22,2% en inicio), tras la aplicación del material ancestral, el 72,2% alcanzó el "logro esperado" (A) y el 27,8% el "logro destacado" (AD). Esto demuestra que el quipu es un mediador didáctico eficaz que permite al niño construir conceptos matemáticos abstractos a partir de la manipulación concreta.
2. En relación sobre la dimensión correspondencia, se concluye que uso quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión correspondencia ($p=0,000$). Los resultados detallan sobresaliente en la capacidad de los niños para establecer relaciones de igualdad uno a uno. Inicialmente, el 55,6% de los estudiantes se ubicaba en el nivel de "inicio", careciendo de habilidades de asociación biunívoca. Sin embargo, en el post-test, el 77,8% de la muestra ascendió al nivel de "logro destacado" (AD). Esto comprueba que el uso de nudos y cuerdas facilitó que el niño comparara objetos y descubriera equivalencias reales, superando la influencia de factores puramente perceptivos.
3. Sobre la dimensión clasificación, se concluye que el uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la clasificación en los niños de 5 años ($p=0,000$). La evidencia estadística muestra que el tratamiento experimental permitió revertir el estado inicial donde el 66,7% de los niños se encontraba "en inicio". Al finalizar el estudio, el 61,1% logró el nivel esperado (A) y el 38,9% el nivel destacado (AD), logrando que el 100% de la muestra superara las dificultades iniciales. Esto evidencia que el material permitió a los estudiantes agrupar nudos y objetos identificando criterios lógicos como color, forma y tamaño, construyendo así clases y subclases mentales de forma lúdica.

4. Respecto a la dimensión seriación, se concluye que el uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la seriación en los niños y niñas de 5 años ($p=0,000$). Esta dimensión representaba el mayor reto cognitivo, pues en el pre-test el 72,2% de los niños estaba en nivel de "inicio" y no podía establecer órdenes secuenciales. Tras las sesiones experimentales, los porcentajes se invirtieron con precisión: el 72,2% se ubicó en "logro esperado" (A) y el 27,8% en "logro destacado" (AD). Los resultados demuestran que la estructura secuencial de los nudos en el quipu proporcionó el soporte visual y táctil necesario para que los niños logaran organizar colecciones de objetos de forma ascendente y descendente de manera autónoma.

RECOMENDACIONES

- 1 A la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Huanta. Se recomienda institucionalizar la incorporación de materiales educativos ancestrales andinos en las escuelas de educación inicial bilingües de la provincia, mediante la creación de Círculos de Interaprendizaje (GIA) a nivel de red. En estos espacios de participación pedagógica, se sugiere difundir la metodología del quipu como un recurso de etnomatemática altamente eficaz para la construcción de las nociones de correspondencia, clasificación y seriación. Con ello, se busca que el valor estadístico altamente significativo alcanzado en la presente investigación trascienda el aula experimental y se consolide como una propuesta curricular de pertinencia cultural en beneficio del pensamiento lógico-matemático infantil en la región de Ayacucho.

- 2 A las Directoras de las Instituciones Educativas de Nivel Inicial. Se recomienda promover activamente espacios de interaprendizaje docente y organizar talleres vivenciales o pasantías enfocados en la etnomatemática y el juego heurístico. Asimismo, se sugiere establecer alianzas comunitarias con artesanos locales o familias para la confección de quipus pedagógicos elaborados a base de lanas de oveja y tintes naturales de la zona. Esto asegurará la disponibilidad de recursos concretos en los sectores de matemática de las aulas, facilitando que cada niño manipule su propio instrumento para ejercitar de manera autónoma procesos de cuantificación y resolución de problemas cotidianos de cantidad.

- 3 A los Docentes de Educación Inicial: Se recomienda integrar el quipu de manera sistemática como mediador didáctico fundamental para la transición del pensamiento concreto al representativo y abstracto. Se sugiere diseñar sesiones experimentales estructuradas bajo los procesos didácticos de la matemática bilingüe: Kipuwan riqsinakuy (familiarización afectiva con el material), Allichanapaq ñan maskay (indagación y resolución de problemas de cantidad mediante nudos y piedras del entorno), y Yachasqamanta hamutay unanchay (reflexión colectiva sobre la cantidad construida). Con esto se evitará el uso del quipu de forma aislada y se potenciará el desarrollo de la cuantificación espontánea, la correspondencia uno a uno, la clasificación por atributos lógicos y la seriación de objetos reales.

- 4 A los Padres de Familia: Se recomienda revalorar e implementar la "Pedagogía de la Memoria" dentro de los hogares, aprovechando las actividades cotidianas del campo, el pastoreo y el hogar para interactuar con los niños en su lengua materna. Se sugiere que los padres involucren a sus hijos en prácticas de etnomatemática familiar, tales como contar semillas, clasificar productos agrícolas de la zona de Huanta o agrupar y seriar utensilios domésticos utilizando cuerdas y nudos. Este diálogo de saberes entre la matemática comunitaria y la escolar permitirá consolidar la noción de número de manera afectiva y contextualizada, fortaleciendo al mismo tiempo la identidad cultural andina desde la infancia.

Referencias

- Alarcón, F. (2015). *Importancia del juego como recursos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de la IEP N° 453-12 Mx-P "Rosa de América" de Juanjui, San Martín. Juanjuí.*
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/4822/JUEGO_ESTRATEGIA_DIDACTICA_QUINO_OROZCO_MARITZA%20.pdf?isAllowed=y&sequence=1&utm_source=chatgpt.com
- Arellano, C. (1999), “*Quipu y Tocado: Sistemas de comunicación Inca*”, en *Los incas: arte y símbolos*.
- Arias, J. (2021). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (7.^a ed.). Editorial y de manera digital.
https://www.researchgate.net/publication/301892457_El_Proyecto_de_Investigacion_7ma_Edicion
- Arroyo, C. (2019). *Programa de juegos de razonamiento lógico para estimular las operaciones concretas en niños de segundo grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Particular Rosa de Santa María de la ciudad de Huancayo.*
<http://psicologiaactiva.org/web/images/tesisdemaestria.pdf>
- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
<https://bibliovirtual.pi.edu.co/bib/132914>
- Baker, T. L. (1994). *Cómo hacer investigación social*. McGraw-Hill.
https://books.google.com/books/about/Doing_Social_Research.html?id=pf9GAAAYAAJ&
- Barrantes, R. (2002). *Investigación: Un camino al conocimiento. Un enfoque cualitativo y cuantitativo*. Editorial Universidad Estatal a Distancia.
<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-de-guerrero/epistemologia-de-las-ciencias-sociales/>
- Bautista, J. (2012). *El desarrollo de la noción de número en los niños*. Editorial Banmio
- Bautista, J. L. (2013). *El desarrollo de la noción de número en los niños*. Perspectivas en Primera Infancia, 1(1).
<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PET/article/view/145>
- Bayolo, R. Barcos, M., & Guelmes Valdés, E. L. (2008). *Algunas consideraciones acerca de las variables en las investigaciones que se desarrollan en educación.*
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-

36202016000100021

- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Editorial Pearson Educación.
https://www.researchgate.net/publication/348288530_Metodos_empiricos_de_la_investigacion
- Borrego, S. (2008). “estadística descriptiva e inferencial”.
https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_13/SILVIA_BORREGO_2.pdf
- Briones, G. (1987). *Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales*. Editorial Trillas.
- Burns, W. (2001). *Tesoros de los Inkas: Hacia la descifración de los kipus como escritura fonética de los Inkas*. Universidad Alas Peruanas.
<https://sites.google.com/site/llaktamasi/sistemas-de-registro>
- Cajavilca, L. (2009). *Los quipucamayoc y los pastores altoandinos en Canta, siglo XVI*. Investigaciones Sociales, 13(23), 101–127.
<https://beta.acuedi.org/storage/books/pdf/3275.pdf>
- Castillo, E. (2022). *Juegos didácticos para desarrollar la noción de los números, en niños de cinco años de la institución educativa N.º 1686 - nuevo Chimbote – 2021* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote].
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/36704/CONT_EO_CLASIFICACION_CASTILLO_QUISPE_EVA_MARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Castro E., Rico L., & Castro E. (1992). *Números y Operaciones-Fundamentos para una aritmética escolar*.
- Cegarra, J. (2011). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Ediciones Díaz de Santos. https://books.google.com.do/books?id=-XG4KMFNnP4C&printsec=frontcover&rview=1&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Chata, M., & Flores, K. (2024). *Juegos lúdicos para desarrollar la noción de número en niños y niñas de la I.E.I. N° 330 Alto Bellavista* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano].
<https://repositorio.unap.edu.pe/items/dff62660-fd29-438b-8a46-958bba28f757>.

- Cieza, P. de. (2005). *Crónica del Perú: El señorío de los Incas* (F. Pease García Yrigoyen, Ed.). Fundación Biblioteca Ayacucho.
<https://hdl.handle.net/123456789/97>
- Córdova, M. (2012). *Propuesta Pedagógica para la Adquisición De La Noción De Número, en el Nivel Inicial 5 Años De La I.E. 15027, De La Provincia De Sullana* [Tesis de maestría, Universidad de Piura].
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1419/MAE_EDUC_088.pdf
- Dirección Regional de Educación de Ayacucho. (2025). *Proyecto Educativo Regional de Ayacucho al 2036*. Dirección Regional de Educación de Ayacucho.
<https://sites.google.com/ayacucho.edu.pe/dgpdreayacucho/inicio/per-ayacucho>.
- Espinosa, E. (2016). *Gestión de Materiales Experimentales y su Uso en Replicaciones de Experimentos*:
https://recibe.cucei.udg.mx/index.php/ReCIBE/article/view/62?utm_source=chatgpt.com
- Fernández, C. (2019). *Estrategias lúdicas para facilitar el aprendizaje de habilidades de conteo y razonamiento matemático en los niños de 3° de preescolar* [Tesis de licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional].
<http://200.23.113.51/pdf/28675.pdf>
- Fernández, J. A. (2006). *Didáctica de la matemática en la educación infantil*. Grupo Mayéutica. <https://funes.uniandes.edu.co/funes-documentos/hacia-una-revision-critica-de-la-ensenanza-del-numero-de-dos-cifras>
- Ferrero, L. (2001). *El juego y la matemática*.
https://books.google.com.pe/books/about/El_juego_y_la_matem%C3%A1tica.html?id=hZaxDDGa74MC&redir_esc=y
- Fuentes, V. (2008). *Resolución de problemas matemáticos: un cambio epistemológico con resultados metodológicos*.
- García, D. (2019). *Las Situaciones Lúdicas Como Estrategias Para El Desarrollo De Las Capacidades Matemáticas En Los Niños Y Niñas De 5 Años...* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana].
http://repositorio.unapikitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4215/Dina_Tesis_T%C3%ADtul.
- García, P. (2019). *Juegos Educativos para el aprendizaje de la Matemática* [Tesis de licenciatura, Universidad Rafael Landívar].
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Garcia-Petrona.pdf>.

- Guevara, G. (1991). *¿Un país de reprobados?* Editorial Nexos.
- Guzmán, M. de. (1991). *Para pensar mejor*. Editorial Labor.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=226501>
- Hamodi, C., López, V. M., & López, A. T. (2015). *Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior*. Perfiles Educativos, 37(147), 146–161.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2015.147.47271>
- Hernández, R. y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.
http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf
http://bibliotecas.upse.edu.ec/cgi-bin/koha/opacdetail.pl?biblionumber=16027&shelfbrowse_itemnumber=30469#holdings
- Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*.
<https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20BaptistaMetodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hurtado, I., & Toro, J. (2007). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. CEC, S.A.
<https://epinvestsite.files.wordpress.com/2017/09/paradigmaslibro.pdf>
- Irrazábal, N., & Molinari, C. (2005). *Técnicas experimentales en la investigación de la comprensión del lenguaje*. Revista Latinoamericana de Psicología, 37(3), 581–594. <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/rlp/v37n3/v37n3a09.pdf>
- Laurencich, L. (2016). *La escritura de los Incas a la luz de dos documentos jesuíticos recién descubiertos*. IHS. Antiguos Jesuitas en Iberoamérica, 4(1), 68–90.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ihs/article/view/17633>
- López, P. L. (2004). *Población, muestra y muestreo*. Punto Cero, 9(8), 69–74. https://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1815-02762004000100012&script=sci_arttext&utm
- Martínez, L. (2007). *La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación*. <https://www.ugel01.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/1-LaObservaci%C3%B3n-y-el-Diario-de-campo-07-01-19.pdf>.
- Maya, E. (2002). *Métodos y técnicas de investigación: Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de

- Arquitectura. <https://repositorio.unitec.edu/bitstreams/90f96a24-04fd-4e8b-8c95-f02a9f1a2850/download>
- Mejía, Y. A. (2020). *Estrategias lúdicas para fortalecer el pensamiento numérico y las competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Adventista del municipio de Puerto Tejada, Cauca* [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. <https://repository.unad.edu.co/>
- Meza, R. (2021). *Juegos matemáticos para lograr el aprendizaje de la noción de número en estudiantes de la Institución educativa integrado nivel inicial N° 1404...* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/22299>.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). *Currículo de Educación Inicial 2014*. Ministerio de Educación. <https://fliphtml5.com/itfhkn/ybqj/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL>
- Ministerio de Educación del Perú. (2023). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes? Evaluación Muestral de Estudiantes 2022: Resultados de la evaluación nacional de logros de aprendizaje*. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. <https://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2023/06/Reporte-Nacional-EM-2022.pdf>
- Neyra, J. (2020). *Programa de juegos lúdicos para mejorar la noción de número en el área de matemática en los niños de 4 años de la I.E. 209 Santa Ana...* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/15804/actividades_numero_neyra_vasquez_jakelin_juanita.pdf?sequence=1&isallowed=y.
- Ojeda, M. M., Ortega, J. C., & López, A. A. (2024). *La metodología estadística en el proceso de investigación*. Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/deies/files/2024/10/metodologiaestadistica.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022). *Conferencia Mundial de la UNESCO sobre las Políticas Culturales y el Desarrollo Sostenible – MONDIACULT 2022: Declaración final*. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-world-conference-cultural-policies-and-sustainable-development-mondiacult-2022>
- Pareja, D. (1986) *Instrumentos prehispánicos de cálculo: el quipu y la yupana*. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistaintegracion/article/view/1205>

- Paucar, L. (2024). *Juegos didácticos como estrategia para mejorar el desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. san Vicente de la barquera, Huánuco, 2024.*
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/37271/juegos_didacticos_matematica_paucar_mirada_lizeth.pdf?sequence=5&isallowed=y
- Pereira, L. M., & Batallas, B. (2019). *Hacia una perspectiva etnomatemática del quipu como puente entre el sistema contable y la escritura.* Revista Latinoamericana de Etnomatemática, 12(2).
<https://revista.etnomatematica.org/index.php/RevLatEm/article/view/503>
- Pereyra, H. (1996). “*Acerca de dos quipus con características numéricas excepcionales.*”
https://www.persee.fr/doc/bifea_0303-7495_1996_num_25_2_1229
- Pérez, E., y Rodríguez, P. (2013). *Aplicación del taller de juegos mentales “Luangui” para mejorar la atención y rendimiento del aprendizaje del área de matemática en los niños de 3 años “A” de la institución educativa “Pedro Mercedes Ureña.*
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/4660>
- Pérez, J. A. (2007). *Las variables en el método científico.* Revista de la Sociedad Química del Perú, 73(3), 171–177. https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1810-634X2007000300007&script=sci_arttext
- Piaget, J. (1965). *La Enseñanza de la Matemática.* <https://www.terapia-cognitiva.mx/wp-content/uploads/2015/11/Teoria-Del-Desarrollo-Cognitivo-de-Piaget.pdf>
- Piaget, J. (1992). *Seis estudios de psicología.* Editorial Labor.
<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/pet/article/view/145/145>
- Quino, M. (2021). *Influencia del juego como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemática de los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial Pública N.º 432-121 La Florida Carmen Alto, provincia de Huamanga, región Ayacucho, el año académico 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote].
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/4822/JUEGO_ESTRATEGIA_DIDACTICA_QUINO_OROZCO_MARITZA%20.pdf?isAllowed=y&sequence=1&
- Quispe, L. (2019). *El juego como estrategia para el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de 4 años de la IEI. Amarilis - Shelby - Pasco - 2018.* <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25308/Prud>

- Ríos, R. R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. Servicios Académicos Intercontinentales S.L. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1662/1662.pdf>
- Rodríguez, A. & Pérez, A. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*-Revista Escuela de Administración de Negocios. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. O. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Revista Escuela de Administración de Negocios, (82), 175–195. https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-81602017000100179&script=sci_arttext&utm
- Ruiz, A. (2013). *Los quipus de Rapaz*. Centro de Investigación de Ciencia y Tecnología de Huacho. <https://books.openedition.org/ifea/5372>
- Saavedra, P. M. (2022). *Juegos lúdicos para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización del área de matemática en estudiantes de la Institución Educativa “8 de octubre” de la provincia Tumbes – 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28822/JUEGOS_LUDICOS_SAAVEDRA_CORDOVA_PATTY.pdf?isAllowed=y&sequence=1&
- Santos, L. M. (1997). *La transferencia del conocimiento y la formulación o rediseño de problemas en el aprendizaje de las matemáticas*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 2(3), 11–30. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14000302.pdf>
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica: Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. Editorial Limusa. <https://biblioteca.unapiquitos.edu.pe/bib/460>
- Toledo M. (2020). *Programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N.º 1609 de la provincia de Ascope – 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/17024/JUEGOS_LUDICOS_TOLEDO_FLORIAN_%20MARLENY%20_DEL_ROSARIO.pdf?isAllowed=y&sequence=1&utm

- Uhle, M. (1897). *Un kipu moderno de Cutusuma, Bolivia*. Boletín del Museo Gratuito de Ciencia y Arte de la Universidad de Pensilvania, 1, 51–63.
<https://digicoll.lib.berkeley.edu/record/82959/files/ucp046-001.pdf>
- Urton, G. (2005). *Signos del Khipu Inka: Código binario*. Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de Las Casas.
https://biblioteca.unap.edu.pe/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=26547&
- Vásquez, E., & Ortiz, G. (2022). *Estadística inferencial en la lógica de la investigación científica*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10542>.
- Vásquez, E., & Ortiz, G. M. (2022). *Estadística inferencial en la lógica de la investigación científica*. Editorial Universitaria, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
<https://sites.google.com/unprg.edu.pe/portaleditorialuniversitaria/escritos/libros/libros-individuales.com>
- Veliz, P. & Jorna, A. (2014). *Evolución de la investigación científica*.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421412014000300018&script=sci_arte xt&tlng=en

ANEXOS

Anexo 1

Resolución Directoral de Aprobación de proyecto de Investigación

Elaborando en la Diversidad Construyamos 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

Escaneado con CamScanner



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

Ley Orgánica N° 16737
Reglamento RM N° 229-02-ED
Acreditación a Instituto OS N° 013-05-ED
Autorización de Funcionamiento OS N° 09-04-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 Caveró 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 expedidos 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 Caveró 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 Caveró 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 Licenciada/o 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 Licenciada/o** 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 Caveró Ovalle" de Huanta, en amparo a sus facultades, con fecha 2 de abril de 2025 y en el marco

Jr. Razhuilca 624 - Huanta
Teléfono (066) 281260
www.eesppjSCO.edu.pe
informes@eesppjSCO.edu.pe



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

Ley Creación N° 16737
Resolución RIA N° 226-62-ED
Acreditación a Instituto OS N° 010-05-ED
Autorización de Funcionamiento OS N° 09-04-ED
Escuela de Educación RIA N° 267-2020-MINEDU

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 "Yuraccraccay" 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

Jr. Razuhulica 624 - Huanta
Teléfono (066) 281260
www.eesppjsco.edu.pe
informes@eesppjsco.edu.pe



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

Ley Creación N° 18737
Resolución RM N° 229-02-ED
Adecuación a Instituto D.S. N° 010-95-ED
Autorización de Funcionamiento D.S. N° 09-94-ED
Escuela de Educación RM N° 257-2023-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 Canchari
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 el que
sirve, dando fe de su AUTENTICIDAD Y LEGALIDAD

Huanta: 01 ABR 2026


Mg. Walter Cangana Canchari
DIRECTOR ACADÉMICO

DISTRIBUCIÓN:
Interesados (se)
Archivo
WMAV/DG (el)
próximo

Jr. Razubulica 624 - Huanta
Teléfono (056) 251260
www.eesppisco.edu.pe
informes@eesppisco.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° 16737
Reapertura RM. N° 238-82-ED
Adecuación a Instituto DS. N° 010-85-ED
Autorización de Funcionamiento DS. N° 09-84-ED
Escuela de Educación RM. N° 287-2020-MINEDU
RM No. 420-2024-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.



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

Ley Orgánica de
Resolución RM. N° 001-2002-ED
Adecuación a Instituto OS. N° 001-2002-ED
Autorización de Funcionamiento OS. N° 001-2002-ED
Escuela de Educación RM. N° 267-2020-MIN
RM N° 430-2024-MIN

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 Bendequí" 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"
Huanta – Ayacucho

Ley Creación N° 16737
Resolución RM N° 228-82-ED
Adecuación a Instituto OS. N° 010-85-ED
Autorización de Funcionamiento OS. N° 09-94-ED
Escuela de Educación RM N° 257-2023-MINEDU
RM No. 420-2024-MINEDU

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



[Firma manuscrita]
Dr. *[Firma]* *[Firma]*
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
se le da fe en AUTENTICIDAD y LEGITIMIDAD
Huanta, 17 SEP 2026.
FIRMADO: *[Firma]*



[Firma manuscrita]
Ing. *[Firma]* *[Firma]*
SECRETARIO ACADÉMICO (M)

DISTRIBUCIÓN:

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

Jr. Razuhuilca 624 – Huanta
Telefax (066) 321070
www.eespp[sco.edu.pe]
comunicaciones@eespp[sco.edu.pe]

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° 18737
Resolución RM N° 228-02-ED
Adecuación e Instituto DS N° 010-05-ED
Autorización de Funcionamiento DS N° 00-94-ED
Escuela de Educación RM N° 267-2020-MINEDU
RM No 420-2024-MINEDU

Resolución Directoral N° 0774-2026-EESP.Púb."JSCO"/DG.-HTA

Huanta, 30 de setiembre de 2026

Visto, el Expediente **TM20264808** 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 con el título 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 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 Pedagógicas 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 Crecientin N° 16737
Reapertura RM. N° 226-82-ED
Admisión e Inscripción DS. N° 010-85-ED
Autorización de Funcionamiento DS. N° 09-84-ED
Escuela de Educación RM. N° 287-2020-MINEDU
RM No 428-2024-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 DEL QUIPU PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE NÚMEROS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL "SAN JUAN DE MIRAFLORES" HUANTA, 2024	
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	ATENCIÓN INTEGRAL DEL INFANTE, NIÑO Y ADOLESCENTE
FORMACION INICIAL DOCENTE	
EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL, BILINGÜE	
AUTOR(A)	PEREZ PALMA PAREDES, CRIS DELISA
FECHA	13 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



Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"
HUANTA
Dr. Walter Morales 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° 10737
Reglamento RM N° 226-85-ED
Adecuación a Instituto DS N° 010-85-ED
Autorización de Funcionamiento DS N° 05-84-ED
Escuela de Educación RM N° 267-2020-MINEDU
RM No. 420-2024-MINEDU

Resolución Directoral N° 0775-2026-EESEP.Púb."ISCO"/DG.-HTA

Huanta, 30 de setiembre de 2026

Visto, el Expediente **TM20264808** de fecha **22 de setiembre del 2026** y la **Resolución Directoral de Expedito No 0720-2026-EESP Pub."ISCO"/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 Pedagógicas 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.eesppisco.edu.pe
comunicaciones@eesppisco.edu.pe



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° 267-2000-MINEDU
RM No. 425-2024-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 DEL QUIPU PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE NÚMEROS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL "SAN JUAN DE MIRAFLORES" HUANTA, 2024	
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	ATENCIÓN INTEGRAL DEL INFANTE, NIÑO Y ADOLESCENTE
FORMACIÓN INICIAL DOCENTE	
EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE	
AUTOR (A)	PEREZ PALMA PAREDES, CRIS DELISA
FECHA	13 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

DISTRIBUCIÓN:

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

Anexo 5.

Matriz de Consistencia de la Investigación Experimental

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensión	Metodología y diseño	Técnicas e instrumentos de investigación
Problema General ¿En qué medida el uso del quipu influye en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024? Problemas Específicos ¿De qué manera el uso del quipu influye en el desarrollo de la dimensión correspondencia en los niños y niñas de 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024? ¿De qué manera el uso del quipu influye en el desarrollo de la dimensión clasificación en los niños y niñas de 5 años en la Institución Educativa	Objetivo General Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024. Objetivos Específicos Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la dimensión correspondencia en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024. Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la dimensión clasificación	Hipótesis General El uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024. Hipótesis Específicas El uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión correspondencia en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024. El uso del quipu	Variable Independiente Variable 1: El quipu Dimensiones: Familiarización con el problema, Búsqueda y ejecución de estrategias y Reflexión y formalización Variable dependiente Variable 2: Noción de números Dimensiones: Correspondencia Clasificación Seriación	Enfoque: cuantitativo Tipo: Investigación aplicada Métodos: -Científico -Específicos Diseño de investigación Pre-experimental GE: 01 X 02 Donde: G.E. Grupo Experimental. 01: Pre Test 02: Post Test X: Manipulación de la Variable Independiente. Población: Fue constituida por 18 estudiantes de 5 años. Muestra censal: La muestra de estudio son los niños y niñas de 5 años que conforma 18 estudiantes.	Observación. - es una técnica que nos permite realizar una percepción directa o indirecta del fenómeno educativo sobre los cambios en el que se da los cambios en el aprendizaje significativo. • Registro anecdótico • Guía de observación. • Lista de cotejo • Cuaderno de campo Ficha de observación (lista de cotejo). se utilizó con frecuencia en la investigación pedagógica con el objetivo de diagnosticar y controlar el estado de comprensión de la información, indagación y experimentación sobre el quipu. Prueba de entrada o pre test y prueba de salida o

Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024? ¿De qué manera el uso del quipu influye en el desarrollo de la dimensión seriación en los niños y niñas de 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024?	en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024. Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la dimensión seriación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024. •	influye significativamente en el desarrollo de la dimensión clasificación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024. El uso del quipu influye significativamente en el desarrollo de la dimensión seriación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.			post test: consta de preguntas de desarrollo o de ensayo, preguntas objetivas y mixtas. El test se someterá a la prueba validez por juicio de experto y luego se hará un pilotaje aplicando el test después de la aplicación del material. Métodos de análisis de datos. El análisis de datos recolectados se tabulará en la tabla de frecuencia gráficos, absolutos y porcentajes. Cuyo análisis de resultados se muestra en forma cuantitativa, quiere decir con estadística descriptiva en cuadros y tablas, mientras la estadística inferencial se utilizará para la prueba de normalidad y prueba de hipótesis.
---	---	--	--	--	--

Anexo 6.

Cuadro de Operacionalización de Variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala Valoración
V.I. El quipu	“El Tawantinsuyu, al igual que los mayas, hindúes, babilonios, egipcios y otros, tenía varios sistemas de conteo, uno de los cuales era el sistema de conteo decimal, que se basaba en el valor de posición de los nudos, que estaban conectados a lo largo de una cuerda conocida como quipu” (Pereira, 2002)	Se realizó los materiales experimentales en donde se aplicó 10 sesiones de aprendizaje de experimentos, respecto a los quipus.	Familiarización con el problema	✓ Conoce el material quipu ✓ Reconoce las partes de quipu ✓ Examina el material elaborada	Nominal No aplica (Material experimental)
			Búsqueda y ejecución de estrategias	✓ Glosa las partes del quipu. ✓ Acota sobre cómo se realiza las operación con quipu	
			Reflexión y formalización	✓ Obtiene resultados de las operaciones básicas con quipu. ✓ Conoce los números en el quipu ✓ Reconoce las cantidades en el quipu.	
V.D. Noción de números	“La noción del niño para comprender el concepto de número se deriva de su experiencia con los objetos reales. Al interactuar con estos objetos reales, aprende a asimilar las características físicas inherentes a cada objeto,	Se recogió datos sobre noción de números con el instrumento de recolección de datos, mediante ficha de observación.	Correspondencia	✓ Demuestra capacidad para establecer correspondencias entre los objetos, ✓ Demuestra habilidad para agrupar objetos y logra seriar objetos. ✓ Realiza actividades de correspondencia con muchos objetos de su entorno.	ORDINAL C = En inicio :1 B = En Proceso :2 A=Logro esperado:3 AD=Logro destacado:4
			Clasificación	✓ Muestra la capacidad de agrupar objetos, logrando formar clases y subclases.	

	lo que le permite identificar qué características son comunes a uno u otro objeto” (Bautista, 2010)			✓ Toma iniciativa para lograr satisfacer sus necesidades de juego y agrupa para formar figuras de objetos. ✓ Agrupa identificando un criterio y finalmente logra formar clases lógicas.	
			Seriación	✓ Logra ordenar objetos, según su tamaño. ✓ Manifiesta capacidad para ordenar del más pequeño al más grande ✓ Demuestra habilidad para formar y ordenar series ascendentes y descendentes al mismo tiempo.	

Anexo 7.

Matriz Instrumental

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Nº Ítems	Técnica	Instrumento	Escala	Escala Valoración
V.I. El quipu	Se realizó los materiales experimentales en donde se aplicó 10 sesiones de aprendizaje de experimentos, respecto a los quipus.	Familiarización con el problema	✓ Conoce el material quipu ✓ Reconoce las partes de quipu ✓ Examina el material elaborada	Ninguna	Experimento	Plan de aplicación o material experimental (10 sesiones experimentales)	Nominal	Nominal No aplica (Material experimental)
		Búsqueda y ejecución de estrategias	✓ Glosa las partes del quipu. ✓ Acota sobre cómo se realiza las operación con quipu					
		Reflexión y formalización	✓ Obtiene resultados de las operaciones básicas con quipu. ✓ Conoce los números en el quipu ✓ Reconoce las cantidades en el quipu.					
V.D. Noción de números	Se recogió datos sobre noción de números con el instrumento de recolección de datos, mediante ficha de observación.	Correspondencia	✓ Demuestra capacidad para establecer correspondencias entre los objetos,	2	Técnicas de observación	Ficha observación	Ordinal	ORDINAL C = En inicio :1 B = En Proceso :2 A=Logro esperado:3 AD=Logro destacado: 4
			✓ Demuestra habilidad para agrupar objetos y logra seriar objetos.	2				
			✓ Realiza actividades de correspondencia con muchos objetos de su entorno.	2				

		Clasificación	✓ Muestra la capacidad de agrupar objetos, logrando formar clases y subclases.	2				
			✓ Toma iniciativa para lograr satisfacer sus necesidades de juego y agrupa para formar figuras de objetos.	2				
			✓ Agrupa identificando un criterio y finalmente logra formar clases lógicas.	2				
		Seriación	✓ Logra ordenar objetos, según su tamaño.	2				
			✓ Manifiesta capacidad para ordenar del más pequeño al más grande	2				
			✓ Demuestra habilidad para formar y ordenar series ascendentes y descendentes al mismo tiempo.	2				

Anexo 8.

Instrumento de recolección de datos

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

I.E: 429-25 Mx-p “San Juan de Miraflores –Huanta en niños de 5 años de la sección “Estrellitas”

Objetivo: Evaluar la noción numérica en las dimensiones **correspondencia, clasificación y seriación** en niños y niñas de 5 años del nivel inicial en san juan de Miraflores.

La presente guía de observación es medir el desarrollo de uso del quipu en los niños y niñas.

AD= Logro destacado A= Logro esperado B=En proceso C= En inicio

Área		Matemática																					
Dimenciones		Corrspondencia						Clasificación							Seriación								
ITEMS		¿Es capaz de establecer correspondencias entre objetos de diversas maneras?	¿Es capaz de identificar la cantidad de objetos de un conjunto?	¿Puede agrupar objetos de diversas maneras según los criterios de cantidad, forma, tamaño, y color?	¿Puede clasificar los objetos de menor a mayor, correspondiente a sus valores numéricos?	¿Es capaz de encontrar objetos de su entorno realizando correspondencia según su color o tamaño?	¿Es capaz de diferenciar cantidades según su correspondencia?	PUNTAJE	¿Es capaz de agrupar objetos identificando sus características?	¿Puede clasificar objetos en categorías según su utilidad?	¿Es capaz de agrupar objetos para formar figuras de acuerdo a sus intereses?	¿Desarrolla sus habilidades y la imaginación para agrupar objetos según su forma?	¿Comprende que un objeto puede pertenecer a varias categorías a la vez?	¿Puede clasificar objetos identificando patrones, similitudes y diferencias?	PUNTAJE	¿Es capaz de comparar y contrastar objetos en función de su dimensión o cantidad?	¿Comprende el concepto de cantidad creciente o decreciente?	¿Es capaz de comparar y organizar objetos en función de su tamaño?	¿Organiza la cantidad de objetos en un orden específico según el nudo del quipu?	¿Es capaz de ordenar por si solo las cantidades de menor a mayor o viceversa?	¿Identifica las cantidades de acuerdo a su orden secuencial?	PUNTAJE	TOTAL
1	Nº. ORDEN	1	1	1	3	2	1	9	4	1	1	3	2	3	15	1	1	3	3	2	1	1	35

2	2	1	1	3	2	1	10	2	1	1	3	2	2	11	2	1	1	3	2	1	10	31
3	3	1	2	3	2	2	13	2	1	2	3	2	2	12	3	1	2	3	2	3	14	39
4	3	2	3	2	3	1	14	3	2	3	2	3	1	14	3	2	3	2	3	1	14	42
5	2	4	4	3	1	2	16	2	4	4	3	3	2	17	2	4	4	3	1	2	16	49
6	3	3	3	2	1	1	13	3	3	3	2	1	1	13	3	3	3	2	1	2	14	40
7	1	3	2	3	3	1	13	1	3	2	3	3	2	14	1	3	2	3	3	1	13	40
8	3	2	2	2	2	2	13	3	2	2	2	2	2	13	3	2	2	2	2	2	13	39
9	2	1	2	1	2	1	9	2	1	2	3	2	1	12	2	1	2	1	2	1	9	30
10	2	2	2	3	2	3	14	2	2	2	3	2	3	14	2	2	2	3	2	3	14	42
11	1	2	3	2	3	4	15	1	2	3	2	3	4	15	1	2	3	2	3	4	15	45
12	2	3	2	3	4	2	16	2	3	2	3	4	2	16	2	3	2	3	4	2	16	48
13	3	2	3	3	3	1	15	3	2	3	3	3	2	16	3	2	3	3	3	1	15	46
14	4	1	2	2	2	1	12	4	1	2	2	2	1	12	4	1	2	2	2	3	14	38
15	3	2	2	2	2	2	13	3	2	2	2	2	3	14	3	2	2	2	2	2	13	40
16	2	1	2	2	2	1	10	2	1	2	2	2	3	12	2	1	2	2	2	2	11	33
17	1	3	2	2	3	2	13	1	3	2	2	3	3	14	1	3	2	2	3	2	13	40
18	1	2	2	2	3	1	11	1	2	2	2	3	3	13	1	2	2	3	3	1	12	35

Validación por juicio de experto



INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

Título de la Investigación: Uso del quipu para desarrollar la noción de números en niños de 5 años en la I. E. N° 429-25 Mx-P "San Juan de Miraflores" Huanta 2024.

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

[illegible]

94

Nombres y Apellidos	Walter Canyana Canchani	DNI	29972322
Título Profesional	L.C. educación Secundaria		
Especialidad	Filosofía, psicología		
Grado Académico	Maestría		
Mención	Psicología educativa		

Lugar y fecha: Huanta, 18 de diciembre del 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 del quipu para desarrollar la noción de números en niños de 5 años en la I. E. N° 429-25 Mx-P "San Juan de Miraflores" 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	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	0	5	11	16	21
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																									95
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																									94
3. ACTUALIDAD	Adecuado al nivel de la ciencia pedagógica																									96
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 items 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 VALORACIÓN

95

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

Nombres y Apellidos	Freda Mayhua Quispe	DNI	43499113
Título Profesional	Licenciada en educación		
Especialidad	Educación Inicial		
Grado Académico	Magister		
Mención	Administración de la educación		

Lugar y fecha: Huanta, 18 de diciembre del 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 del quipu para desarrollar la noción de números en niños de 5 años en la I. E. N° 429-25 Mx-P "San Juan de Miraflores" 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				
		9	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	99	100			
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																							94		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																							94		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																							92		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																							94		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																							92		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los indicadores																							94		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																							92		
8. COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																							94		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																							92		
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																							94		

PROMEDIO DE VALORACION

94

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

Nombres y Apellidos	Maximo Contreras Leonvilca	DNI	78573758
Título Profesional	Licenciado en Ciencias de la Educación		
Especialidad	Psicología Quirica EIR		
Grado Académico			
Mención	Docente Investigadora		

Lugar y fecha: Huanta, 18 de diciembre del 2024

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	31,33	57,095	,842	,960
Pregunta 2	31,47	61,695	,000	,964
Pregunta 3	31,47	61,695	,000	,964
Pregunta 4	31,27	61,067	,071	,966
Pregunta 5	31,27	55,495	,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	30,47	61,695	,000	,964
Pregunta 11	31,33	57,095	,842	,960
Pregunta 12	31,27	55,495	,977	,959
Pregunta 13	31,13	51,124	,971	,959
Pregunta 14	31,27	55,495	,977	,959
Pregunta 15	31,27	55,495	,977	,959
Pregunta 16	31,27	55,495	,977	,959
Pregunta 17	31,47	61,695	,000	,964
Pregunta 18	31,27	55,495	,977	,959

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,801	18

Anexo 11.

Matriz de datos de Pre Test

CORRESPONDENCIA							CLASIFICACIÓN							SERIACIÓN							
Nº	ITEMS 1	ITEMS 2	ITEMS 3	ITEMS 4	ITEMS 5	ITEMS 6	PRE TEST	ITEMS 7	ITEMS 8	ITEMS 9	ITEMS 10	ITEMS 11	ITEMS 12	PRE TEST	ITEMS 14	ITEMS 15	ITEMS 16	ITEMS 17	ITEMS 18	PRE TEST	TOTAL
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1
2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1
4	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2
5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
6	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
7	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
8	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2
9	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1
12	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
16	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
18	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2

Anexo 12.

Matriz de datos de Post Test

CORRESPONDENCIA						CLASIFICACIÓN							SERIACIÓN								
1 ITEMS	2 ITEMS	3 ITEMS	4 ITEMS	5 ITEMS	6 ITEMS	POS TEST	7 ITEMS	8 ITEMS	9 ITEMS	10 ITEMS	11 ITEMS	12 ITEMS	POS TEST	ITEMS 13	ITEMS 14	ITEMS 15	ITEMS 16	ITEMS 17	ITEMS 18	POS TEST	POS TEST
3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	4	2	3	3
3	2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3
3	2	4	4	3	4	3	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3
3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3
3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
3	2	4	4	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3
3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4
3	2	4	4	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3
3	2	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	2	4	4	3	3
3	3	4	3	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	4	4	3	3
4	3	3	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
3	2	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
3	2	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3
3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3
3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4

Anexo 13.

Plan de Aplicación

a) Objetivo General

Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la noción de números en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.

b) Objetivos Específicos

- Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la dimensión correspondencia en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.
- Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la dimensión clasificación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.
- Determinar la influencia del uso del quipu en el desarrollo de la dimensión seriación en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 429-25 "San Juan de Miraflores", Huanta, 2024.

Planificación de las Actividades de Aprendizaje

Área: Matemática

GE	O 1					
DIAS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	LUNES
Nombre de las actividades de aprendizaje	Pre test (ficha de observación)	Conocemos el material quipu y sus nudos jugando con los números.	Jugando aprendemos a contar del 1 al 10 utilizando los nudos del quipu.	Jugamos a clasificar y agrupar los productos de nuestro entorno con el quipu.	Realizamos correspondencias de uno a uno con animales de su entorno y con sus comidas utilizando el quipu.	Realizamos seriaciones por tamaño utilizando el quipu.
DIAS	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	LUNES	MARTES
Nombre de las actividades de aprendizaje	Aprendemos a clasificar por formas utilizando el quipu.	Relacionamos los colores del quipu con las frutas.	Contemos los nudos como los incas y construyamos mini torres de piedras	Creando divertidos trenes de colores utilizando el quipu	Emparejamos imágenes divertidas utilizando nuestro quipu	Post test (ficha de observación)

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 1

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: conocemos el material quipu y sus nudos jugando con los números.



I.E.I: 429-25 Mx p. San Juan de Miraflores

DOCENTE DE AULA: Quillca Carranza Milagros.

DOCENTE PRACTICANTE: Perez palma Paredes Cris Delisa

EDAD: 5 años. **SECCIÓN:** “Estrellitas **FECHA:** 05/11/2024 **ÁREA** : matemática.

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Niños y niñas hoy día conoceremos el quipu y su forma de utilizar y quienes lo utilizaban

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACION	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	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, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.	Los niños y niñas conocen la función del quipu relacionando con números.	Los niños y niñas elaboran el material quipu y desarrollan relacionar el nudo del quipu con los números.

I. ESTANDAR DE APRENDIZAJE

- Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el

conteo. Usa cuantificadores: “muchos” “pocos”, “ninguno”, y expresiones: “más que” “menos que”. Expresa el peso de los objetos “pesa más”, “pesa menos” y el tiempo con nociones temporales como “antes o después”, “ayer” “hoy” o “mañana”.

IV. ENFOQUE TRANSVERSALES

	VALORES	ACTITUDES
Ambiental	respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.

V. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS
RECEPCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	Ingreso a la institución educativa de las niñas y los niños. Saludamos a todos los niños y niñas de manera cordial y respetuosa dándoles la bienvenida a Cada uno de ellos.	
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES 	• PLANIFICACIÓN: Los niños escogen los sectores de acuerdo a las normas de uso de sector y materiales para jugar libremente. • ORGANIZACIÓN: se les es recuerda a los niños que vamos a jugar por unos 30 minutos y faltando 10 minutos se les avisara que terminara la hora del juego libre en los sectores. • EJECUCIÓN: Los niños juegan libremente y realizan creaciones con los materiales elegidos respetando espacio de los demás, la docente monitorea, registra anécdotas.	Objetos del aula 

	• ORDEN: Los niños y niñas ubican los materiales en su lugar con la canción “a guardar”. • Los niños y niñas salen a los servicios higiénicos. • SOCIALIZACIÓN: Los niños comentan lo realizado, la docente interroga ¿qué hicieron? ¿les gustó? ¿con quién jugaron? ¿cómo se comportaron? • REPRESENTACIÓN: Los niños y niñas en una hoja bond dibujan del juego que más les gusto.	
ACTIVIDADES PERMANENTES 	• SALUDO: La maestra comienza la clase con una canción del saludo juntamente con los niños y niñas. • CONTROL DEL TIEMPO: La maestra realiza canciones acerca de cómo está el clima, está nublado o ha salido el sol, o tal vez está lloviendo. • CALENDARIO: Los niños y niñas identifican en que día, mes o fecha se encuentran. • REZO: Los niños y niñas juntamente con la docente realizan el rezo del niño Jesusito. • NORMAS DE CONVIVENCIA: La maestra elige a un niño a leer las normas de convivencia	
INICIO	MOTIVACION: la maestra motiva a los niños y niñas un cuento sobre la cultura inca y el uso del quipú. SABERES PREVIOS: La maestra interactúa e interroga a los niños y niñas ¿Qué es lo que observan ? ¿para que	Dialogo niños y niñas

	sirve?¿alguna ves han visto?¿de que manera podemos utilizar? . PROBLEMATIZACIÓN: ¿ para que es importante este material y quienes lo utilizaban? PROPÓSITO: - Niños y niñas hoy día conoceremos el quipu y su forma de utilizar relacionando con los números.	Cuento imagenes
DESARROLLO 	La maestra presenta el quipu y hace nudos delante de los niños y comienza contar y presenta a los niños y niñas las algunas imágenes de los quipus. Luego la maestra le presenta el problema a los niños y niñas, niñas he traído a un amigo que tiene problemas el amigo se ha encontrado lanas de diferentes colores y no sabe cómo elaborar un quipu ¿le podemos ayudar?. Luego la maestra las entrega las lanas a los niños y niñas cada color a un pedazo para que los niños puedan elaborar un quipu sencillo de diferentes colores ayudar a los niños y niñas en sus dificultades y también entregar lo que son las cuentas de la cuerda para formar patrones. Al terminal de realizar el quipu la maestra les pide a los niños y niñas para poder contar de cada color en su equipo comparar los tipos de diferentes niños y observar las diferencias. Luego utilizar los tipos para representar cantidades pequeñas	• Dialogo. • niños y niñas. • Imagenes • Quipu • Lana • Palos • Imagenes de frutas Recursos del aula. • papelote

	que son los números puede ser de 1 hasta 10 asociar los quipus con objetos cotidianos por ejemplo tres nudos y tres manzanas. Presentación de los quipus invitar a cada niño niña a mostrar su quipu y explicar cómo lo creo. esconder diferentes cantidades de objetos y pedir a los niños que representen la cantidad de su quipu preguntar a los niños que les ha parecido la actividad y que han aprendido sobre el equipo.	
CIERRE 	¿Qué hicimos hoy? ¿Qué aprendimos hoy? ¿Te gusto lo que hicimos hoy? ¿Que han aprendido sobre el equipo?	Dialogo Niños y niñas

 MINISTERIO DE EDUCACIÓN INSTITUTO VICE-RECTORAL DE EDUCACIÓN BÁSICA Escuela Básica (Quilón Carretera) C. R. 104647000 DIRECCIONAL	
DIRECTORA	DOCENTE DEL AULA
	
PRACTICANTE	

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 02



NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Jugando aprendemos a contar del 1 a 10 utilizando los nudos del quipu.

I.E.I: 429-25 Mx p. San Juan de Miraflores

DOCENTE DE AULA: Quilca Carranza Milagros.

DOCENTE PRACTICANTE: Perez palma Paredes Cris Delisa.

EDAD: 5 años **SECCIÓN:** "Estrellitas" **FECHA:** 12/11/2024 . **ÁREA:** matemática.

VI. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que los niños y niñas cuenten los números de manera espontánea.

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	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.	5 años Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones coti - dianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Cuentan de manera espontánea según su nivel en las nociones numéricas.	Los niños y niñas cuentan de manera espontánea, según sus nociones numéricas en los juegos propuestos por la docente.

ESTANDAR DE APRENDIZAJE

Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: "muchos" "pocos", "ninguno", y expresiones: "más que" "menos que". Expresa el peso de los objetos "pesa más", "pesa menos" y el tiempo con nociones temporales como "antes o después", "ayer" "hoy" o "mañana"

VII. ENFOQUE TRANSVERSALES

ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN	VALORES	ACTITUDES
	RESPONSABILIDAD	Disposición a valorar y proteger lo bienes comunes y compartidos de un colectivo

VIII. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS
RECEPCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	Ingreso a la institución educativa de las niñas y los niños. Saludamos a todos los niños y niñas de manera cordial y respetuosa dándoles la bienvenida a cada uno de ellos.	
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES 	• PLANIFICACIÓN: Los niños escogen los sectores de acuerdo a las normas de uso de sector y materiales para jugar libremente. • ORGANIZACIÓN: se les es recuerda a los niños que vamos a jugar por unos 30 minutos y faltando 10 minutos se les avisara que terminara la hora del juego libre en los sectores. • EJECUCIÓN: Los niños juegan libremente y realizan creaciones con los materiales elegidos respetando espacio de los demás, la docente monitorea, registra anécdotas. • ORDEN: Los niños y niñas ubican los materiales en su lugar con la canción “a guardar”. • Los niños y niñas salen a los servicios higiénicos. • SOCIALIZACIÓN: Los niños comentan lo realizado, la docente interroga ¿qué hicieron? ¿les gustó?	Objetos del aula 

	¿con quién jugaron? ¿cómo se comportaron? • REPRESENTACIÓN: Los niños y niñas en una hoja bond dibujan del juego que más les gusto.	
ACTIVIDADES PERMANENTES 	• SALUDO: La maestra comienza la clase con una canción del saludo juntamente con los niños y niñas. • CONTROL DEL TIEMPO: La maestra realiza canciones acerca de cómo está el clima, está nublado o ha salido el sol, o tal vez está lloviendo. • CALENDARIO: Los niños y niñas identifican en que día, mes o fecha se encuentran. • REZO: Los niños y niñas juntamente con la docente realizan el rezo del niño Jesusito. • NORMAS DE CONVIVENCIA: La maestra elige a un niño a leer las normas de convivencia. 	
INICIO 	La maestra comienza saludando todos los niños, luego les pide que se acomoden en sus respectivos lugares y les recuerda algunas normas de convivencia para mantener orden en el aula. MOTIVACIÓN: La maestra motiva a los niños con la siguiente canción: <u>Contamos con nuestros deditos</u> 1,2,3 deditos (bis) 4,5,6 deditos (bis) 7,8,9 deditos (bis) 10 deditos tengo (bis) SABERES PREVIOS: la docente realiza las siguientes preguntas:	Dialogo niños y niñas adivinanzas

	¿De qué trataba la canción? ¿Cuántos dedos tenemos? ¿Dónde tendremos más dedos? PROBLEMATIZACIÓN: ¿Qué debemos hacer para saber la cantidad de dedos que tenemos en nuestros pies? PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN: La maestra dará a conocer el propósito de la actividad de aprendizaje: “los niños y niñas cuentan los números de manera espontánea. Se establecen normas con respecto a la actividad. - Escuchar a la profesora. - Levantar la mano para opinar. - No molestar a nuestros compañeros.	
DESARROLLO 	PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA La maestra por medio del títere de Jorge el curioso presenta el problema: -Hola niños y niñas soy Jorge el curioso, estoy triste porque he recolectado muchos plátanos en el bosque y no sé qué hacer para saber cuántos plátanos tengo y quiero contar en el quipu. Los niños y niñas comprenden la situación planteada mediante las siguientes preguntas ¿qué recolectó Jorge el curioso? ¿cómo está Jorge el curioso? ¿qué necesita saber Jorge el curioso? Buscamos estrategias para solucionar el problema mediante preguntas ¿cómo le podemos ayudar? ¿qué debemos hacer para saber cuántos plátanos hay? Los niños y niñas cuentan los plátanos de Jorge.	• Dialogo. • niños y niñas. • Títeres. • Frutas. • Recursos del aula. • papelote

Los niños y niñas vivencian el problema mediante un juego denominado “el rey manda”

Cuando el rey manda, cuentan los objetos del aula como: las mesas, sillas, escoba, recogedor etc.

La maestra indica a los niños y niñas que formen un grupo de mujeres y otra de varones luego les interroga ¿Cuántos niños y cuántas niñas hay? ¿Habrán más varones o más mujeres?

La maestra invita a los niños y niñas que salgan del aula y busquen piedras redondas en cinco minutos, cuando haya terminado el tiempo indicado les pregunta ¿Cuántas piedras encontraron? En seguida cuentan las piedras que encontró cada estudiante.

La maestra forma tres grupos luego entrega a los niños y niñas un papelote con dibujos de diferentes frutas, para que puedan colorear, contar y acomodar al costado la cantidad que hay según a su conocimiento.

Los niños y niñas reflexionan sobre lo que hicieron.

Para lo cual la docente les hace las siguientes preguntas ¿qué aprendimos hoy? ¿Cómo contamos las frutas? ¿Qué cantidad de frutas tuvimos?

La docente les invita a jugar un juego tradicional denominado “chilac, chilac” por lo cual a través del juego se les interroga ¿Qué cantidad de pollitos hay al principio? ¿Cuántos pollitos se lo llevó el cóndor? ¿Cuántos dueños hay? ¿Cuántos cóndores vienen a llevarse los pollitos?

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 números? ¿tuvieron alguna dificultad? ¿Cómo podemos superar esa dificultad?	Dialogo Niños y niñas
--	---	------------------------------

 MINISTERIO DE EDUCACIÓN DIRECCIÓN GENERAL DE ASesoría y Orientación Educativa C. M. 1040617488 DIRECCIÓN	
DIRECTORA	DOCENTE DEL AULA
	
PRACTICANTE	

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 03

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Jugamos a clasificar y agrupar los productos de nuestro entorno con el quipu.

I.E.I: 429-25 Mx p. San Juan de Miraflores

DOCENTE DE AULA: Quillca Carranza Milagros.

DOCENTE PRACTICANTE: Pérez palma Paredes Cris Delisa.

EDAD: 5 años. **SECCIÓN:** “Estrellitas” **FECHA:** 13/11/2024.

ÁREA: matemática.

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que los niños y niñas clasifiquen y agrupen los productos de su entorno.



ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	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.	5 años Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.	Los niños y niñas establecen relaciones con objetos de su entorno de acuerdo a sus características o perceptuales al comparar y agrupar los productos.	Los niños y niñas clasifican y agrupan los productos de su entorno utilizando el quipu que se presenta durante la actividad.

IX. ESTANDAR DE APRENDIZAJE

Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: “muchos” “pocos”, “ninguno”, y expresiones: “más que” “menos que”. Expresa el peso de los objetos “pesa más”, “pesa menos” y el tiempo con nociones temporales como “antes o después”, “ayer” “hoy” o “mañana”

X. ENFOQUE TRANSVERSALES

	VALORES	ACTITUDES
derecho	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad

XI. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS
RECEPCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	Ingreso a la institución educativa de las niñas y los niños. Saludamos a todos los niños y niñas de manera cordial y respetuosa dándoles la bienvenida a cada uno de ellos.	
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES	• PLANIFICACIÓN: Los niños escogen los sectores de acuerdo a las normas de uso de sector y materiales para jugar libremente. • ORGANIZACIÓN: se les es recuerda a los niños que vamos a jugar	Objetos del aula

	por unos 30 minutos y faltando 10 minutos se les avisara que terminara la hora del juego libre en los sectores. • EJECUCIÓN: Los niños juegan libremente y realizan creaciones con los materiales elegidos respetando espacio de los demás, la docente monitorea, registra anécdotas. • ORDEN: Los niños y niñas ubican los materiales en su lugar con la canción “a guardar”. • Los niños y niñas salen a los servicios higiénicos. • SOCIALIZACIÓN: Los niños comentan lo realizado, la docente interroga ¿qué hicieron? ¿les gustó? ¿con quién jugaron? ¿cómo se comportaron? • REPRESENTACIÓN: Los niños y niñas en una hoja bond dibujan del juego que más les gusto.	
ACTIVIDADES PERMANENTES 	• SALUDO: La maestra comienza la clase con una canción del saludo juntamente con los niños y niñas. • CONTROL DEL TIEMPO: La maestra realiza canciones acerca de cómo está el clima, está nublado o ha salido el sol, o tal vez está lloviendo. • CALENDARIO: Los niños y niñas identifican en que día, mes o fecha se encuentran. • REZO: Los niños y niñas juntamente con la docente realizan el rezo del niño Jesusito. • NORMAS DE CONVIVENCIA: La maestra elige a un niño a leer las normas de convivenci	
INICIO	La maestra comienza saludando todos los niños, luego les pide que se acomoden en sus respectivos lugares y les recuerda algunas normas de convivencia para mantener orden en el aula. MOTIVACIÓN:	

	La maestra motiva a los niños y niñas contándoles un cuento referido a los alimentos en el campo “dos ancianos de campo” SABERES PREVIOS: la docente les pregunta a los niños y niñas ¿de que trataba el cuento?¿quienes Vivian en el campo?¿cual es el problema que tenían los ancianos?¿como lo hicieron los ancianos para resolver el problema?. PROBLEMATIZACIÓN: Preguntar a los niños y niñas. ¿de que manera podemos hacer agrupaciones y clasificar los alimentos? PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN: - La maestra dará a conocer el propósito de la actividad de aprendizaje: niños y niñas hoy trabajaremos lo que son las agrupaciones y clasificar los alimentos. - Escuchar a la profesora. - Levantar la mano para opinar. - No molestar a nuestros compañeros.	Dialogo niños y niñas adivinanzas
DESARROLLO 	Luego la docente presenta el material quipu y el problema niños y niñas “tengo un gran problema que no puedo resolver” ¿ustedes creen que me podrían ayudar? Traje productos del mercado pero me dieron todo combinado ¿de que manera podemos agrupar y clasificar? Luego la maestra le presentara a los niños y niñas una canasta de diferentes tipos de alimentos para que los niños y niñas puedan agrupar y clasificar por sus características de cada uno.	• Dialogo. • niños y niñas. • productos • quipu • Recursos del aula. • papelote

	Una vez que los niños y niñas terminen de agrupar y clasificar se le entrega a cada uno de ellos una ficha para que puedan colorear las agrupaciones correctas de cada alimento.	
	Finaliza la actividad con preguntas de metacognición ¿les gusto la actividad que trabajamos? ¿ que hicimos?¿cómo lo hicimos?.	Dialogo Niños y niñas


 DIRECTORA


 DOCENTE DEL AULA


 PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 04



NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Realizamos correspondencias de uno a uno con animales de su entorno y con sus comidas

I.E.I: 429-29 Mx p. San Juan de Miraflores

DOCENTE DE AULA: Quillca Carranza Milagros.

DOCENTE PRACTICANTE: Perez palma Paredes Cris Delisa.

EDAD: 5 años **SECCIÓN:** “Estrellitas” **FECHA :** 18/11/2024 .

ÁREA: matemática.

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: El día de hoy aprenderán los niños a realizar correspondencia de uno a uno de animales de su entorno con sus comidas

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	“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	5 años Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	Los niños y niñas realizan correspondencia determino uno a uno con los animales de su entorno con sus alimentos.	Los niños y niñas trabajan la correspondencia de uno a uno con los animales de su entorno y con los alimentos que comen.

XII. ESTANDAR DE APRENDIZAJE

Resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de”,

y de desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”. Así también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que”. Emplea estrategias para resolver problemas, al construir objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio.

XIII. ENFOQUE TRANSVERSALES

	VALORES	ACTITUDES
derecho	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad

XIV. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS
RECEPCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	Ingreso a la institución educativa de las niñas y los niños. Saludamos a todos los niños y niñas de manera cordial y respetuosa dándoles la bienvenida a cada uno de ellos.	
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES	• PLANIFICACIÓN: Los niños escogen los sectores de acuerdo a las normas de uso de sector y materiales para jugar libremente. • ORGANIZACIÓN: se les es recuerda a los niños que vamos a jugar por unos 30 minutos y faltando 10 minutos se les avisara que terminara la hora del juego libre en los sectores.	Objetos del aula

	• EJECUCIÓN: Los niños juegan libremente y realizan creaciones con los materiales elegidos respetando espacio de los demás, la docente monitorea, registra anécdotas. • ORDEN: Los niños y niñas ubican los materiales en su lugar con la canción “a guardar”. • Los niños y niñas salen a los servicios higiénicos. • SOCIALIZACIÓN: Los niños comentan lo realizado, la docente interroga ¿qué hicieron? ¿les gustó? ¿con quién jugaron? ¿cómo se comportaron? • REPRESENTACIÓN: Los niños y niñas en una hoja bond dibujan del juego que más les gusto.	
ACTIVIDADES PERMANENTES 	• SALUDO: La maestra comienza la clase con una canción del saludo juntamente con los niños y niñas. • CONTROL DEL TIEMPO: La maestra realiza canciones acerca de cómo está el clima, está nublado o ha salido el sol, o tal vez está lloviendo. • CALENDARIO: Los niños y niñas identifican en que día, mes o fecha se encuentran. • REZO: Los niños y niñas juntamente con la docente realizan el rezo del niño Jesusito. • NORMAS DE CONVIVENCIA: La maestra elige a un niño a leer las normas de convivencia.	
	La maestra comienza saludando todos los niños, luego les pide que se acomoden	

INICIO 	en sus respectivos lugares y les recuerda algunas normas de convivencia para mantener orden en el aula. MOTIVACIÓN: La docente le entrega a cada niño en la mitad de una silueta de animales y les pide que observen y busquen su otra mitad que lo tendrá otro compañero se juntan conversan y pegan en la pizarra SABERES PREVIOS: ¿Les gustó la actividad que realizamos? ¿de qué trataba? ¿qué animales hemos descubierto? ¿dónde vivirán estos animales? ¿ustedes saben de qué se alimentará estos animales? PROBLEMATIZACIÓN: Preguntar a los niños y niñas. ¿Todos los animales tendrán un alimento con que alimentarse y cuáles le corresponde? PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN: - Niños y niñas hoy día vamos a descubrir qué comida le corresponderá a cada animal que vive en nuestro entorno niños que vamos a trabajar hoy día - Escuchar a la profesora. - Levantar la mano para opinar. - No molestar a nuestros compañeros.	Dialogo niños y niñas adivinanzas
DESARROLLO	COMPRESION DEL PROBLEMA: Los niños y niñas se forman en el patio para jugar a buscar las comidas que les corresponde a cada animal primero pegaremos la silueta de los animales en la parte delante de los niños se ubican en la parte posterior patio en fila para que en competencia busquen y peguen las	• Dialogo. • niños y niñas. • Imagenes • Quipu • Plasteline • Siluetas de animales

	comidas que le corresponde a cada animal. Luego de ello comentamos sobre la actividad ¿que hemos realizado? ¿a qué animales le hemos ayudado a conseguir su comida? ¿qué comidas comían cada uno de ellos? ¿solo esas comidas? ¿qué pasaría si el perro se comería la comida de la vaca? ¿la gallina podría comer la comida de la vaca? ¿Ustedes qué creen qué le pasaría a la gallina?. La docente entrega cada niño y niña una silueta de animales con su boca abierta luego de ello pregunta ¿por qué están con la boca abierta? ¿qué querrán? ¿Qué podemos hacer para ayudarles? después de ello el consenso buscamos la comida de cada animal que le tocó haciéndole comer a cada uno de ellos cada animal estarán contentos con comida que le hemos brindado ¿qué comida le había correspondido a la vaca, perro gallina, conejo?. La docente entrega cada grupo plastilina para que moldeen a un animalito con su respectiva comida luego de ello exponen su trabajo sustentando por qué el animal que escogió come esas comidas. La docente les entrega una hoja de trabajo para una cat animado con la comida que le corresponde y exponen sus trabajos comentamos sobre la actividad realizada qué comida le correspondía la vaca al perro a la gallina y el conejo y por qué y ahora ya que sabemos qué comidas comen qué debemos hacer con nuestros animalitos de casa.	• Recursos del aula. • papelote
--	--	--

CIERRE



Los niños y niñas se comprometen a alimentar correctamente a sus animales con lo que les corresponde

Dialogo Niños y niñas



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
C. de Investigación y Desarrollo
DIRECTORA(a)

DIRECTORA

DOCENTE DEL AULA

PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 05



NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Realizamos seriaciones por Tamaño utilizando el quipu

I.E.I.: 429-29 Mx p. San Juan de Miraflores

DOCENTE DE AULA: Quillca Carranza Milagros.

DOCENTE PRACTICANTE: Perez palma Paredes Cris Delisa.

EDAD: 5 años. **SECCIÓN:** “Estrellitas” **FECHA:** 19/11/2024.

ÁREA: matemática.

XV. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: El día de hoy aprenderán los niños a realizar correspondencia de uno a uno de animales de su entorno con sus comidas

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	“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	5 años Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	Los niños y niñas realizan relaciones y seriaciones con objetos de su entorno por tamaño.	Los niños y niñas trabajan la seriación con los objetos de su entorno por su tamaño de grande a pequeño de pequeño a grande.

XVI. ESTANDAR DE APRENDIZAJE

Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: “muchos” “pocos”, “ninguno”, y expresiones: “más que” “menos que”. Expresa el peso

de los objetos “pesa más”, “pesa menos” y el tiempo con nociones temporales como “antes o después”, “ayer” “hoy” o “mañana”.

XVII. ENFOQUE TRANSVERSALES

	VALORES	ACTITUDES
derecho	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad

XVIII. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS
RECEPCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	Ingreso a la institución educativa de las niñas y los niños. Saludamos a todos los niños y niñas de manera cordial y respetuosa dándoles la bienvenida a cada uno de ellos.	
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES 	• PLANIFICACIÓN: Los niños escogen los sectores de acuerdo a las normas de uso de sector y materiales para jugar libremente. • ORGANIZACIÓN: se les es recuerda a los niños que vamos a jugar por unos 30 minutos y faltando 10 minutos se les avisara que terminara la hora del juego libre en los sectores. • EJECUCIÓN: Los niños juegan libremente y realizan creaciones con los materiales elegidos respetando espacio de los demás, la docente monitorea, registra anécdotas. • ORDEN: Los niños y niñas ubican los materiales en su lugar con la canción “a guardar”. • Los niños y niñas salen a los servicios higiénicos.	Objetos del aula 

	• SOCIALIZACIÓN: Los niños comentan lo realizado, la docente interroga ¿qué hicieron? ¿les gustó? ¿con quién jugaron? ¿cómo se comportaron? • REPRESENTACIÓN: Los niños y niñas en una hoja bond dibujan del juego que más les gusto.	
ACTIVIDADES PERMANENTES 	• SALUDO: La maestra comienza la clase con una canción del saludo juntamente con los niños y niñas. • CONTROL DEL TIEMPO: La maestra realiza canciones acerca de cómo está el clima, está nublado o ha salido el sol, o tal vez está lloviendo. • CALENDARIO: Los niños y niñas identifican en que día, mes o fecha se encuentran. • REZO: Los niños y niñas juntamente con la docente realizan el rezo del niño Jesusito. • NORMAS DE CONVIVENCIA: La maestra elige a un niño a leer las normas de convivencia. 	
INICIO 	La maestra comienza saludando todos los niños, luego les pide que se acomoden en sus respectivos lugares y les recuerda algunas normas de convivencia para mantener orden en el aula. MOTIVACIÓN: La maestra motiva a los niños presentándoles un video que es un cuento de la seriación que se titula “los caracoles” SABERES PREVIOS: ¿De qué trató el cuento? ¿quién era el más grande? ¿quién era el más pequeño y pequeños? PROBLEMATIZACIÓN:	Dialogo niños y niñas adivinanzas

	¿Ustedes conocen objetos grandes y pequeños? PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN: Hoy aprenderemos las variaciones por tamaño - Escuchar a la profesora. - Levantar la mano para opinar. - No molestar a nuestros compañeros.	
DESARROLLO 	La maestra les cuenta el siguiente problema a los niños: La maestra tiene una amiga que se llama Lolita ella estaba muy triste en la mañana entrando a la sala observó que en un mueble había un tablero con arbolitos que estaban ordenados y agarró para jugar y cuando entró su papá vio que estaba todo desordenado y le dijo a Lolita que lo ordenara pero Lolita no sabía ordenar y le pidió ayuda a la maestra y como sus niños son inteligentes le dijo qué le prestará los arbolitos la maestra les pregunta. ¿Le podemos ayudar a Lolita a ordenar los arbolitos adecuadamente del más grande al más pequeño? La maestra le presenta el tablero con los arbolitos de diferentes tamaños y les menciona que le ayudarán a nuestra amiga Lolita a saber cuál es el orden adecuado de la más grande al más pequeño la maestra pregunta al azar. ¿Todos los arbolitos tendrán el mismo tamaño? Los niños observan el tablero y responden a las preguntas de la maestra. La maestra hace mención de que ya se sabe que los arbolitos tienen diferentes tamaños.	• Dialogo. • niños y niñas. • Imágenes • Quipu • Plastelina • Siluetas de animales • Recursos del aula. • papelote

	los niños identifican en los tamaños de los arbolitos la maestra con la participación de los niños ordenan los arbolitos de forma descendente la maestra entrega a cada grupo tres arbolitos de diferentes tamaños y una base luego les pide qué ordenen los arbolitos de forma descendente y lo peguen para que no se muevan la maestra observa y pide que los niños y niñas se expliquen por qué están ordenando de esa manera los arbolitos. La maestra explica la importancia de identificar los tamaños para ordenar de forma descendente la maestra reparte las hojas y les pide que dibujen tres objetos del más grande al más pequeño La maestra pide ayuda algunas opiniones a los diferentes grupos de la base ¿qué les gustó más de la actividad? ¿les pareció fácil sí o no? Pedimos a los niños y niñas que realicen seriar de largo a corto de corto a largo las lanas del quipu.	
CIERRE 	La maestra al finalizar termina la actividad con la meto cognición: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué hicieron en grupos? ¿Para qué nos sirve lo aprendido?	Dialogo Niños y niñasas

 DIRECTORA	 DOCENTE DEL AULA
 PRACTICANTE	

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 06

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: aprendemos a clasificar por Formas utilizando el quipu



I.E.I: 429-25 Mx p. San Juan de Miraflores

DOCENTE DE AULA: Quillca Carranza Milagros.

DOCENTE PRACTICANTE: Perez palma Paredes Cris Delisa.

EDAD: 5 años. **SECCIÓN:** “Estrellitas” **FECHA:** 20/11/2024.

ÁREA: matemática.

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: El día de hoy niños y niñas aprenderemos a clasificar por Formas utilizando el quipu

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	“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.	5 años • Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.	Explica las semejanzas y diferencias entre objetos de su entorno, al comparar y agrupar algunos elementos de su entorno	•Representa con materiales las figuras geométricas cual es círculo, cuadrado, etc. •Comunican sobre lo aprendido, mencionan cuál de los objetos tiene la forma de un círculo, cuadrado, triángulo, etc. de tal modo dialogan y participan de manera activa y autónoma.

XIX. ESTANDAR DE APRENDIZAJE

- Resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de”, y de desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”. Así también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que”. Emplea estrategias para resolver problemas, al construir objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio.

XXI. ENFOQUE TRANSVERSALES

	VALORES	ACTITUDES
Ambiental	respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.

XXII. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS
RECEPCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	Ingreso a la institución educativa de las niñas y los niños. Saludamos a todos los niños y niñas de manera cordial y respetuosa dándoles la bienvenida a cada uno de ellos.	
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES	PLANIFICACIÓN: Los niños escogen los sectores de acuerdo a las normas de uso de sector y materiales para jugar libremente. ORGANIZACIÓN: se les es recuerda a los niños que vamos a jugar por unos 30 minutos y faltando 10 minutos se les avisara que terminara la hora del juego libre en los sectores. EJECUCIÓN: Los niños juegan libremente y realizan creaciones con	Objetos del aula

	los materiales elegidos respetando espacio de los demás, la docente monitorea, registra anécdotas. • ORDEN: Los niños y niñas ubican los materiales en su lugar con la canción “a guardar”. • Los niños y niñas salen a los servicios higiénicos. • SOCIALIZACIÓN: Los niños comentan lo realizado, la docente interroga ¿qué hicieron? ¿les gustó? ¿con quién jugaron? ¿cómo se comportaron? • REPRESENTACIÓN: Los niños y niñas en una hoja bond dibujan del juego que más les gusto.	
ACTIVIDADES PERMANENTES 	• SALUDO: La maestra comienza la clase con una canción del saludo juntamente con los niños y niñas. • CONTROL DEL TIEMPO: La maestra realiza canciones acerca de cómo está el clima, está nublado o ha salido el sol, o tal vez está lloviendo. • CALENDARIO: Los niños y niñas identifican en que día, mes o fecha se encuentran. • REZO: Los niños y niñas juntamente con la docente realizan el rezo del niño Jesusito. • NORMAS DE CONVIVENCIA: La maestra elige a un niño a leer las normas de convivencia	
INICIO 	MOTIVACION: La profesora despierta el interes de los niños y niñas con una caja de sorpresa con diferente imágenes de las formas geometricas. SABERES PREVIOS: La maestra interactua e interroga a los niños y niñas ¿Qué figuras estamos viendo ? ¿toda las figuras seran iguales ? .	Dialogo niños y niñas adivinanzas

	PROBLEMATIZACIÓN: ¿Qué podemos hacer con esas formas ? PROPÓSITO: - Niños y niñas hoy día aprenderán a clasificar por formas - .Escuchar a la profesora. - Levantar la mano para opinar. - No molestar a nuestros compañeros	
DESARROLLO 	La maestra presenta formas geométricas con la ayuda de los niños y pega en la pizarra. La maestra presenta unas imágenes de diferentes objetos y pide a los niños que puedan ayudarla a colocar según la forma que tienen. Contando con la ayuda del quipu. la docente pregunta: ¿Quién me puede ayudar a clasificar según las formas? y les explica que para responder se tiene que levantar la mano? La docente ayuda a los estudiantes a buscar estrategias de solución y Realiza las siguientes preguntas: ¿Cómo hacemos para clasificar las formas geométricas? La maestra presenta un juego en la que presenta unas cartulinas con las formas geométricas, en el cual pide a los niños que tendrán que fijarse debajo de sus sillas y encontrar la forma geométrica que esta. luego pide a los niños que hagan	• Dialogo. • niños y niñas. • Imágenes • Quipu • figuras • Siluetas • figuras • Recursos del aula. • papelote

	unas filas y que peguen las formas geométricas a la cartulina que corresponda. la maestra interroga ¿Cómo se llama la figura que les toco? ¿De qué color es? La maestra entrega a los niños y niñas unas hojas boom para que puedan moldear las formas geométricas con la plastilina. Los niños y niñas dialogan sobre lo que se realizó en la actividad, cada uno de ellos. En forma individual los estudiantes comparan y mencionan algunas formas geométricas.	
CIERRE 	¿Qué hicimos hoy? ¿Qué aprendimos hoy? ¿te gusto lo que hicimos hoy? La maestra recomienda que los niños y niñas comenten lo aprendido en casa con la familia.	Dialogo Niños y niñas

 INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN DE MARIANO SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Dr. Miguel Ángel Quiroz Carranza C. R. 1000417000 DIRECTORA(a) DIRECTORA	 DOCENTE DEL AULA
 PRACTICANTE	

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 07



NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Relacionamos los colores del quipu con las frutas

I.E.I. 429-25 Mx p. San Juan de Miraflores

DOCENTE DE AULA: Quillca Carranza Milagros.

DOCENTE PRACTICANTE: Perez palma Paredes Cris Delisa.

EDAD: 5 años. **SECCIÓN:** “Estrellitas” **FECHA:** 05/11/2024.

ÁREA: matemática.

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Niños y niñas hoy día vamos a trabajar relacionando el color del quipu y el color de la fruta.

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	“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.	5 años Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como “es más largo”, “es más corto”.	Los niños y niñas establecen relaciones entre el quipu y las frutas de acuerdo a su color de cada una de ellas.	Los niños y niñas relacionan los colores del quipu con los colores de las frutas y la cantidad.

XXIII. ESTANDAR DE APRENDIZAJE

- Resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de”, y de desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”. Así también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que”. Emplea estrategias para resolver problemas, al construir objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio.

XXV. ENFOQUE TRANSVERSALES

Ambiental	VALORES	ACTITUDES
	respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.

XXVI. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

MOMENTO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS
RECEPCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	Ingreso a la institución educativa de las niñas y los niños. Saludamos a todos los niños y niñas de manera cordial y respetuosa dándoles la bienvenida a cada uno de ellos.	
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES	PLANIFICACIÓN: Los niños escogen los sectores de acuerdo a las normas de uso de sector y materiales para jugar libremente. ORGANIZACIÓN: se les recuerda a los niños que vamos a jugar por unos 30 minutos y faltando 10 minutos se les avisara que terminara la hora del juego libre en los sectores.	Objetos del aula

	• EJECUCIÓN: Los niños juegan libremente y realizan creaciones con los materiales elegidos respetando espacio de los demás, la docente monitorea, registra anécdotas. • ORDEN: Los niños y niñas ubican los materiales en su lugar con la canción “a guardar”. • Los niños y niñas salen a los servicios higiénicos. • SOCIALIZACIÓN: Los niños comentan lo realizado, la docente interroga ¿qué hicieron? ¿les gustó? ¿con quién jugaron? ¿cómo se comportaron? • REPRESENTACIÓN: Los niños y niñas en una hoja bond dibujan del juego que más les gusto.	
ACTIVIDADES PERMANENTES 	• SALUDO: La maestra comienza la clase con una canción del saludo juntamente con los niños y niñas. • CONTROL DEL TIEMPO: La maestra realiza canciones acerca de cómo está el clima, está nublado o ha salido el sol, o tal vez está lloviendo. • CALENDARIO: Los niños y niñas identifican en que día, mes o fecha se encuentran. • REZO: Los niños y niñas juntamente con la docente realizan el rezo del niño Jesusito. • NORMAS DE CONVIVENCIA: La maestra elige a un niño a leer las normas de convivencia.	
INICIO	MOTIVACION: La maestra inicia la motivación contándoles un cuento de las frutas de manzanas plátanos uvas y naranjas	

	SABERES PREVIOS: La docente pregunta a los niños y niñas ¿De qué trataba el cuento? ¿De qué colores son las frutas? ¿Dónde en otro lugar podemos ver los colores de las frutas? PROBLEMATIZACIÓN: ¿De qué manera podemos relacionar los colores del equipo y los colores de las frutas? PROPÓSITO: Niños y niñas hoy día vamos a trabajar relacionando el color del tipo y el color de la fruta. - .Escuchar a la profesora. - Levantar la mano para opinar. - No molestar a nuestros compañeros	Dialogo niños y niñas Cuento imagenes
DESARROLLO 	La docente presenta el problema los niños y niñas niños y niñas hoy día traje lo que son los colores y también las frutas pero no puedo cómo relacionar el quipu con las frutas ¿ustedes me podrían ayudar cómo puedo hacer? Luego la maestra les muestra a los niños y niñas el quipu y las cuerdas y el color y las imágenes de las frutas. Permitir a los niños y niñas que manipulen los materiales y que exploren libremente cada uno de los materiales que se va a utilizar durante la actividad. Luego la docente pega el material tipo en la pizarra y también las imágenes para que los niños puedan jalar con una flecha a qué color se relaciona la fruta con la lana y qué color es así sucesivamente los niños juntamente con la docente se relacionan los colores del equipo y de las frutas una vez que hayan terminado De relacionar. La docente les entrega una ficha a los niños y niñas para que ellos también puedan relacionar las frutas con el equipo.	• Dialogo. • niños y niñas. • Imagenes • Quipu • Lana Recursos del aula. • Imagenes de frutas • papelote

CIERRE



La docente al finalizar termina la actividad con los siguientes metacogniciones ¿qué hicimos hoy? ¿qué aprendieron hoy? ¿les gustó lo que hicimos hoy sobre las relaciones de las frutas con el quipu?.

Dialogo
Niños y niñas



DIRECTORA

DOCENTE DEL AULA

PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 08



NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Contemos los nudos como los incas y construyamos mini torres de piedras!

I.E.I. 429-29 Mx p. San Juan de Miraflores

DOCENTE DE AULA: Quilla Carranza Milagros.

DOCENTE PRACTICANTE: Pérez palma Paredes
Cris Delisa.

EDAD: 5 años. **SECCIÓN:** “Estrellitas” **FECHA:**
05/11/2024.

ÁREA: matemática.

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Niños y niñas hoy día vamos a trabajar relacionando el color del quipu y el color de la fruta.

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	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	5 años • Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones coti - dianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo	Los niños y niñas establece relaciones entre el quipu y las piedras de acuerdo a la cantidad de nudos que representan a al nudo del quipu.	Los niños y niñas establecen la relación del nudo del quipu con las piedras y construyen un mini torre como los incas.

XXVII. ESTANDAR DE APRENDIZAJE

Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: “muchos” “pocos”, “ninguno”, y expresiones: “más que” “menos que”. Expresa el peso de los objetos “pesa más”, “pesa menos” y el tiempo con nociones temporales como “antes o después”, “ayer” “hoy” o “mañana”.

XXX. ENFOQUE TRANSVERSALES

Ambiental	VALORES	ACTITUDES
	respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.

XXXI. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS
RECEPCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	Ingreso a la institución educativa de las niñas y los niños. Saludamos a todos los niños y niñas de manera cordial y respetuosa dándoles la bienvenida a cada uno de ellos.	

JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES 	• PLANIFICACIÓN: Los niños escogen los sectores de acuerdo a las normas de uso de sector y materiales para jugar libremente. • ORGANIZACIÓN: se les es recuerda a los niños que vamos a jugar por unos 30 minutos y faltando 10 minutos se les avisara que terminara la hora del juego libre en los sectores. • EJECUCIÓN: Los niños juegan libremente y realizan creaciones con los materiales elegidos respetando espacio de los demás, la docente monitorea, registra anécdotas. • ORDEN: Los niños y niñas ubican los materiales en su lugar con la canción “a guardar”. • Los niños y niñas salen a los servicios higiénicos. • SOCIALIZACIÓN: Los niños comentan lo realizado, la docente interroga ¿qué hicieron? ¿les gustó? ¿con quién jugaron? ¿cómo se comportaron? • REPRESENTACIÓN: Los niños y niñas en una hoja bond dibujan del juego que más les gusto.	Objetos del aula 
ACTIVIDADES PERMANENTES 	• SALUDO: La maestra comienza la clase con una canción del saludo juntamente con los niños y niñas. • CONTROL DEL TIEMPO: La maestra realiza canciones acerca de cómo está el clima, está nublado o ha salido el sol, o tal vez está lloviendo. • CALENDARIO: Los niños y niñas identifican en que día, mes o fecha se encuentran. • REZO: Los niños y niñas juntamente con la docente realizan el rezo del niño Jesusito.	

	• NORMAS DE CONVIVENCIA: La maestra elige a un niño a leer las normas de convivencia.	
INICIO 	MOTIVACION: La maestra inicial la clase motivando a los niños y niñas mostrándoles imágenes de las incas y también imágenes de los quipus. SABERES PREVIOS: ¿Qué observan en la imagen? ¿Qué es y quiénes son? ¿Con qué contaban los incas antes? ¿Qué construían los incas anteriormente? PROBLEMATIZACIÓN: ¿De qué manera podemos contar las piedras y con las piedras hacer un mini torre como los incas? PROPÓSITO: Niñas y niños hoy día vamos a trabajar contando los nudos del quipu y construiremos un mini torre con las piedras como los incas. - .Escuchar a la profesora. - Levantar la mano para opinar. - No molestar a nuestros compañeros	Dialogo niños y niñas Cuento imagenes
	La docente muestra a los niños las cuerdas con nudos y las piedras ,permitir que los niños manipulen los materiales y los exploren libremente.	• Dialogo. • niños y niñas.

DESARROLLO



Entregar a cada uno de los niños y niñas un acuerdo con nudos y pedirle que cuenten los nudos en voz alta si los niños tienen dificultad la docente ayudará.

Pedir a los niños que tomen una piedra por cada nudo que han contado ayudarles a colocar las piedras al lado de cada nudo para visualizar la correspondencia.

Invitar a los niños a construir torres con las piedras siguiendo la cantidad de nudos que contaron

Pedir a los niños que comparen sus torres y observen si tienen la misma cantidad de piedras

Esconder un número determinado de piedras y pedir a los niños que encuentren la cuerda con la misma cantidad de nudos preguntar a los niños qué les parece la actividad y qué aprendieron sobre los quipus.

Dibujar el tipo y las piedras que representen la cantidad de nudos

- Imágenes
- Quipu
- Lana

• Imágenes de frutas
Recursos del aula.

- papelote

CIERRE



La docente al finalizar termina la actividad con los siguientes metacogniciones ¿qué hicimos hoy? ¿qué aprendieron hoy? ¿les gustó lo que hicimos hoy?

Dialogo
Niños y niñas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS
C. R. 1045417488
DIRECTORA(e)

DIRECTORA

DOCENTE DEL AULA

PRACTICANTE

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 09



NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: ¡Creando divertidos trenes de colores utilizando el quipu

I.E.I: 429-25 Mx p. San Juan de Miraflores

DOCENTE DE AULA: Quillca Carranza Milagros.

DOCENTE PRACTICANTE: Perez palma Paredes
Cris Delisa.

EDAD: 5 años. **SECCIÓN:** “Estrellitas” **FECHA:**
07/11/2024.

ÁREA: matemática.

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Niñas y niños hoy día vamos a trabajar a crear divertidos trenes de colores utilizando nuestro quipu.

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACION	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	“RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTOS 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.	5 años Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Los niños y niñas prueban de diferentes formas de resolver una determinada situación que es formar trenes de colores de acuerdo al establecimiento del quipu.	Los niños y niñas forman trenes de colores de acuerdo al relación del quipu y relacionan los colores del tren con el material quipu.

XXXII. ESTANDAR DE APRENDIZAJE

- Resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Expresa la

ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de”, y de desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”. Así también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que”. Emplea estrategias para resolver problemas, al construir objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio.

XXXIV. ENFOQUE TRANSVERSALES

	VALORES	ACTITUDES
Ambiental	respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.

XXXV. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS
RECEPCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	Ingreso a la institución educativa de las niñas y los niños. Saludamos a todos los niños y niñas de manera cordial y respetuosa dándoles la bienvenida a cada uno de ellos.	
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES	• PLANIFICACIÓN: Los niños escogen los sectores de acuerdo a las normas de uso de sector y materiales para jugar libremente. • ORGANIZACIÓN: se les es recuerda a los niños que vamos a jugar por unos 30 minutos y faltando 10 minutos se les avisara que terminara la hora del juego libre en los sectores. • EJECUCIÓN: Los niños juegan libremente y realizan creaciones con los materiales elegidos respetando	Objetos del aula

	espacio de los demás, la docente monitorea, registra anécdotas. • ORDEN: Los niños y niñas ubican los materiales en su lugar con la canción “a guardar”. • Los niños y niñas salen a los servicios higiénicos. • SOCIALIZACIÓN: Los niños comentan lo realizado, la docente interroga ¿qué hicieron? ¿les gustó? ¿con quién jugaron? ¿cómo se comportaron? • REPRESENTACIÓN: Los niños y niñas en una hoja bond dibujan del juego que más les gusto.	
ACTIVIDADES PERMANENTES 	• SALUDO: La maestra comienza la clase con una canción del saludo juntamente con los niños y niñas. • CONTROL DEL TIEMPO: La maestra realiza canciones acerca de cómo está el clima, está nublado o ha salido el sol, o tal vez está lloviendo. • CALENDARIO: Los niños y niñas identifican en que día, mes o fecha se encuentran. • REZO: Los niños y niñas juntamente con la docente realizan el rezo del niño Jesusito. • NORMAS DE CONVIVENCIA: La maestra elige a un niño a leer las normas de convivencia.	
	MOTIVACION: La maestra inicia la actividad presentando imágenes de trenes de 10	

INICIO 	colores y en el quipu tambien habra los 10 colores. SABERES PREVIOS: ¿Qué observan en la imagen? ¿Qué representa? ¿Cuáles son los colores que hay? ¿Cuántos colores se repiten? PROBLEMATIZACIÓN: ¿De qué manera podemos seriar por color en que material nos guiaríamos para desarrollar la seriación? PROPÓSITO: Niñas y niños hoy día vamos a trabajar a seriar por el color que observamos en el material quipu. - .Escuchar a la profesora. - Levantar la mano para opinar. - No molestar a nuestros compañeros	Dialogo niños y niñas Cuento Imágenes quipu
DESARROLLO 	La docente presenta el problema ¿los colores del tren estará en el orden del material quipu que tenemos y los colores repetirán y cuantos? Creen que me podrían ayudar resolver el problema que tenemos. Mostrar los bloques de construcción de diferentes colores y permitir que los niños los manipulen libremente al seriar. Entregar a cada niño un conjunto de bloques de diferentes colores. Guiarlos para que construyan un tren, ordenando los vagones por color siguiendo una secuencia (por ejemplo, rojo-azul-amarillo-verde). Ayudar a los niños a identificar los colores y a colocar los bloques en el orden correcto. Iniciar una secuencia de colores y pedir a los niños que la continúen. Variar las secuencias para aumentar la dificultad. Invitar a cada niño a mostrar el tren y describir la secuencia de colores que utilizaron.	• Dialogo. • niños y niñas. • Imagenes • Quipu • Lana Bloques Recursos del aula. • papelote

	Luego la docente pregunta a los niños y con las imágenes del tren como lo podemos seriar utilizando el quipu? Los niños y niñas comienzan a seriar de acuerdo al quipu los imágenes que observan y la docente ayuda en algunas dificultades. La docente entrega la ficha para que los niños y niñas puedan seriar de acuerdo al quipu.	
CIERRE 	La docente al finalizar termina la actividad con los siguientes metacogniciones ¿qué hicimos hoy? ¿qué aprendieron hoy? ¿les gustó lo que hicimos hoy?	Dialogo Niños y niñas

 DIRECTORA	 DOCENTE DEL AULA
 PRACTICANTE	

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 10

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: *Emparejamos imágenes Divertidas utilizando nuestro quipu*

I.E.I.: 429-29 Mx p. San Juan de Miraflores



DOCENTE DE AULA : Quillca Carranza Milagros.

DOCENTE PRACTICANTE: Perez palma Paredes Cris Delisa.

EDAD: 5 años. **Sección** “Estrellitas” **FECHA:** 11/12/2024 .

ÁREA: matemática.

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Niñas y niños hoy día trabajaremos a emparejar las imágenes que observamos relacionando con el quipu.

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACION	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	“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 medidas en situaciones cotidianas y usa expresiones como “es más largo”, “es más corto”.	Los niños y niñas prueban de diferentes formas de resolver una determinada situación que es emparejar las imágenes y el quipu.	Los niños y niñas buscan su par de cada imagen y cuentan cuantos hay de cada imagen y relacionan con el quipu.

XXXVI. ESTANDAR DE APRENDIZAJE

- Resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de”, y de desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”. Así también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que”. Emplea estrategias para resolver problemas, al construir objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio.

XXXVIII. ENFOQUE TRANSVERSALES

Ambiental	VALORES	ACTITUDES
	respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.

XXXIX. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS
RECEPCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	Ingreso a la institución educativa de las niñas y los niños. Saludamos a todos los niños y niñas de manera cordial y respetuosa dándoles la bienvenida a cada uno de ellos.	
JUEGO LIBRE EN LOS 	PLANIFICACIÓN: Los niños escogen los sectores de acuerdo a las normas de uso de sector y materiales para jugar libremente. ORGANIZACIÓN: se les es recuerda a los niños que vamos a jugar por unos 30 minutos y faltando 10 minutos se les avisara que terminara la hora del juego libre en los sectores. EJECUCIÓN: Los niños juegan libremente y realizan creaciones con los materiales elegidos respetando espacio de los demás, la docente monitorea, registra anécdotas.	Objetos del 

	• ORDEN: Los niños y niñas ubican los materiales en su lugar con la canción “a guardar”. • Los niños y niñas salen a los servicios higiénicos. • SOCIALIZACIÓN: Los niños comentan lo realizado, la docente interroga ¿qué hicieron? ¿les gustó? ¿con quién jugaron? ¿cómo se comportaron? • REPRESENTACIÓN: Los niños y niñas en una hoja bond dibujan del juego que más les gusto.	
ACTIVIDADES PERMANENTES 	• SALUDO: La maestra comienza la clase con una canción del saludo juntamente con los niños y niñas. • CONTROL DEL TIEMPO: La maestra realiza canciones acerca de cómo está el clima, está nublado o ha salido el sol, o tal vez está lloviendo. • CALENDARIO: Los niños y niñas identifican en que día, mes o fecha se encuentran. • REZO: Los niños y niñas juntamente con la docente realizan el rezo del niño Jesusito. • NORMAS DE CONVIVENCIA: La maestra elige a un niño a leer las normas de convivencia. 	
	MOTIVACION: La maestra inicia la actividad mostrando algunas de las tarjetas cortado en mitad	Dialogo niños y niñas

INICIO 	SABERES PREVIOS: ¿Qué observan en la imagen? ¿Qué representa? ¿Qué sera? ¿podemos buscar su pareja de la imagen? PROBLEMATIZACIÓN: ¿A todos los imágenes que traje podemos buscar su par? PROPÓSITO: Niñas y niños hoy día trabajaremos a emparejar las imágenes que observamos relacionando con el quipu. .Escuchar a la profesora. - Levantar la mano para opinar. - No molestar a nuestros compañeros	Cuento Imágenes quipu
DESARROLLO 	Mostrar todas las tarjetas y permitir que los niños las observen y exploren libremente. Mezclar las tarjetas y colocarlas boca abajo sobre la mesa. Invitar a un niño a voltear dos tarjetas. Si las imágenes son iguales, el niño se queda con el par. Si las imágenes son diferentes, las vuelve a colocar boca abajo. Continuar el juego hasta que todas las parejas hayan sido encontradas. Una vez que los niños terminen de emparejar también emparejaran los colores del quipu y contarán cuantas imágenes se utilizaron para desarrollar los el emparejamiento. Unas ves que se termine de desarrollar la actividad la docente entrega a los niños y niñas las fichas para que puedan colorear y emparejar las imágenes que observan en sus fichas.	• Dialogo. • niños y niñas. • Imagenes • Quipu • Lana Recursos del aula. • papelote

CIERRE 	La docente al finalizar termina la actividad con los siguientes metacogniciones ¿qué hicimos hoy? ¿qué aprendieron hoy? ¿les gustó lo que hicimos hoy?	Dialogo Niños y niñas

 DIRECTORA	 DOCENTE DEL AULA
 PRACTICANTE	

Anexo 14.

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

SOLICITA: Autorización para ejecución de proyecto de investigación.

SR, DIRECTORA: QUILLCA CARRANZA, Milagros.

Yo Perezpalma Paredes, Cris Delisa, Identificada con DNI N° 70872468 ,domiciliada en la comunidad de soccosqocha , 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 del quipu para desarrollar la noción de números en los niños y niñas de 5 años en la Institución Educativa N 429-25 de "San Juan de Miraflores" de Huanta 2024. y habiendo considerado el aula de 5 años sección "estrellitas", de la institución que usted acertadamente 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, señorita Directora, suplico acceder mi petición por ser justa y necesaria.

Huanta 04 de noviembre del 2024

.....


Firma



Anexo 15

Evidencias fotográficas

Fotografía 1

Elaboración de los quipus determinando los nudos pre test



Nota. Los niños y niñas participan en la elaboración del quipu determinando los nudos para contar los números.

Fotografía 2

Desarrollando la seriación con los respectivos materiales (imágenes)



Nota. Los niños y niñas realizan la seriación utilizando imágenes de acuerdo a la cantidad correspondiente.

Fotografía 3

Realizamos las mini torres como los incas utilizando el quipu



Nota. Los niños y niñas realizan las mini torres de piedra utilizando el respectivo material que es el quipu.

Fotografía 4

Realizamos la clasificación con los productos de la zona.



Nota. Los niños y niñas están realizando la clasificación con los productos de la zona y utilizan los quipus para contabilizar cada una de ellas

Fotografía 5

El niño realiza la correspondencia



Nota. En esta imagen se observa que el niño está realizando lo que es la correspondencia con las imágenes utilizando el quipu.

Fotografía 6

Realizamos la contabilización de los números de 1 al 10



Nota. Los niños y niñas realizan el conteo de los números de 1 al 10 utilizando el quipu.