

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA  
“JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE”  
PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE  
PROGRAMA DE ESTUDIOS  
EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE**



**TESIS**

Los Juegos Tradicionales en el Desarrollo de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los Estudiantes de Segundo Grado de la Institución Educativa N°38269/Mx- P “José Carlos Mariátegui” – de Pucacolpa, Huanta 2023.

**Para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación**

**AUTORA:**

HUAMÁN CHÁVEZ, Ernestina

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0000-0337-0451>

**ASESOR:**

DR. VERA SAMANIEGO, Efraín Teódulo

**ORCID:** [https:// orcid.org/0000-000301271-1579](https://orcid.org/0000-000301271-1579)

**LINEA DE INVESTIGACIÓN  
Innovación pedagógica**

**HUANTA – AYACUCHO -PERÚ  
2025**



FECHA	DÍA	MES	AÑO
	24	05	2025

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

<b>PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE</b>	EDUCACIÓN PRIMARIA INTÉRCULTURAL BILINGÜE
<b>RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN</b>	RVM N°267-2020-MINEDU

<b>DIRECTOR GENERAL (E)</b>	Dr. WALTER MARIANO ARCE VILLAR
<b>DOCUMENTO DE DESIGNACIÓN</b>	OFICIO N° 2915-2024-GRA/GOB-GG-GRDS-DREA-OA-URH

<b>AUTORIZACIÓN DE SUSTENTACIÓN</b>	RD No 0320-2025 -EESP PÚB. "JSCO"/DG-HTA
<b>NOMINACIÓN DE JURADOS</b>	RD No 0321-2025 -EESP PÚB. "JSCO"/DG-HTA

<b>ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL:</b>	TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN
---	---

<b>JURADO EXAMINADOR</b>	<b>PRESIDENTE</b>	Dr. WALTER MARIANO ARCE VILLAR
	<b>SECRETARIO</b>	Dr. WALTER GASTELÚ RETAMOZO
	<b>VOCAL</b>	Mg. FREDDY ROLAND PINEDA TAPIA

<b>TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:</b>	LOS JUEGOS TRADICIONALES EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°38269/MX-P "JOSÉ MARIÁTEGUI" - DE PUCACOLPA, HUANTA 2023.
---	--

<b>FECHA</b>	24 / 05 / 2025	<b>HORA</b>	3:00 P.M.
<b>LUGAR</b>	AUDITORIO DE LA EESP PúB. "JSCO"		

N° Matricula	APELLIDOS Y NOMBRES	PRESIDENTE	VOCAL	SECRETARIO	PROMEDIO GENERAL
42194731	HUAMAN CHAVEZ, ERNESTINA	16	15	15	15

  
 PRESIDENTE

  
 VOCAL

  
 SECRETARIO

  
 Dr. Walter Mariano Arce Villar  
 DIRECTOR GENERAL

vº 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 borradores ni enmendaduras.



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

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las **3:00 p.m. del 24 de mayo de 2025**, 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 "LOS JUEGOS TRADICIONALES EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°38269/MX-P "JOSÉ MARIÁTEGUI" - DE PUCACOLPA, HUANTA 2023.**", presentado por la egresada **HUMAN CHAVEZ, ERNESTINA** con código de matrícula **42194731** del Programa de Profesionalización Docente de **EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE**, sustentación autorizada por la **RD No 0320-2025-EESPPÚB."JSCO"/DG-HTA.**, obteniendo como resultado el PROMEDIO de 15 (QUINCE).

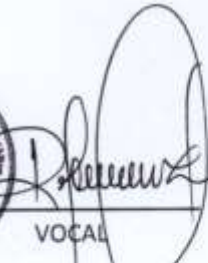

Por tanto, el **Jurado Examinador de la Sustentación**, emite el siguiente **DICTAMEN**:

**RESULTADO FINAL:** APROBADO



La **SUSTENTANTE**, se encuentra **APTA** para iniciar los trámites administrativos para la obtención del **TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN EDUCACIÓN**.

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

  
  
 PRESIDENTE

  
  
 VOCAL

  
  
 SECRETARIO

  
  
 Dr. Walter Mariano Arce Villar  
 DIRECTOR GENERAL  
 Vº Bº DIRECTOR GENERAL



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

## ÁREA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

N° 0131-2026-AVO-EESP "JSCO"HTA

El responsable del Área de Verificación de Originalidad:

Hace constar:

La tesis titulada **"LOS JUEGOS TRADICIONALES EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°38269/MX- P "JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI" – DE PUCACOLPA, HUANTA 2023"**, presentado por la egresada **Huamán Chávez, Ernestina**, del Programa de Estudios de Educación Primaria Intercultural Bilingüe (del Programa de Profesionalización Docente), ha sido sometido, en su versión final, a **VALIDACIÓN DE ORIGINALIDAD EN MEDIOS AUTORIZADOS POR LA INSTITUCIÓN**, siendo este de un **5%** de índice de similitud obteniendo como resultado **APROBADO AL LÍMITE PERMITIDO** en el Reglamento de Grados y Títulos de la institución, lo que **GARANTIZA SU ORIGINALIDAD E INTEGRIDAD ACADÉMICA**. Así mismo se adjunta los reportes del mismo en el siguiente link:

[https://drive.google.com/drive/folders/1qoeo0k0QQUPwGhDbamxYMEquwhxSt-WT?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1qoeo0k0QQUPwGhDbamxYMEquwhxSt-WT?usp=drive_link)

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

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

Huanta, 18 de mayo de 2026

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

Tec. Prof. José Luis Páezeros Plinco  
Área de Validación de Originalidad

Archivo  
JLPP/AVO  
jvm/Sec. Acad.

# Validaciones JSCO

## HUAMÁN CHÁVEZ, Ernestina T Rev

- 105 HUAMÁN CHÁVEZ, Ernestina T Rev
- Validaciones JOSACO 2026
- Enterprise-Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Salvador Cavero Ovalle

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3533121331

49 páginas

Fecha de entrega

10 abr 2026, 1:11 p.m. GMT-5

13.481 palabras

74.622 caracteres

Fecha de descarga

10 abr 2026, 1:14 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

HUAM\_N\_CH\_VEZ\_Ernestina\_T\_Rev.docx

Tamaño del archivo

88.6 KB




## 5% Similitud general

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

### Filtrado desde el informe

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

### Fuentes principales

- 5%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

### Fuentes principales

- 5% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 4% 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	pirhua.udep.edu.pe	<1%
2	Internet	repositorio.unac.edu.pe	<1%
3	Internet	repositorio.unsch.edu.pe	<1%
4	Internet	dspace.unitru.edu.pe	<1%
5	Internet	repositorio.une.edu.pe	<1%
6	Internet	repositorio.eespjpsco.edu.pe	<1%
7	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	<1%
8	Trabajos del estudiante	POSGRADO	<1%
9	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
10	Trabajos del estudiante	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez	<1%
11	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Piura	<1%

12	Internet	tesis.unsm.edu.pe	<1%
13	Internet	repositorio.upao.edu.pe	<1%

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

**PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE  
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA  
INTERCULTURAL BILINGÜE**



**TESIS**

Los Juegos Tradicionales en el Desarrollo de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los Estudiantes de Segundo Grado de la Institución Educativa N°38269/Mx- P “José Carlos Mariátegui” – de Pucacolpa, Huanta 2023.

**Para optar el título profesional de Licenciada en Educación**

**AUTORA:**

HUAMÁN CHÁVEZ, Ernestina

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0000-0337-0451>

**ASESOR:**

DR. VERA SAMANIEGO, Efraín Teódulo

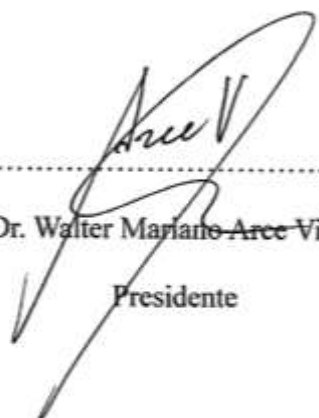
**ORCID:** [https:// orcid.org/0000-000301271-1579](https://orcid.org/0000-000301271-1579)

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

**Innovación pedagógica**

**HUANTA – AYACUCHO -PERÚ**

**2025**



---

Dr. Walter Mariano Arce Villar  
Presidente



---

Mg. Edhgar Hector Valencia Aguilar  
Secretario



---

Dr. Yolanda Apolinaria Orellana Perez  
Vocal

A mi querida familia por su apoyo incondicional para la cristalización de este objetivo.

**Ernestina**

## **AGRADECIMIENTOS**

El eterno agradecimiento a nuestra querida Escuela de Educación “José Salvador Cavero Ovalle” por abrir nuevos espacios de formación en servicio dirigido a los maestros de nuestra región.

A lo diversos profesionales que compartieron sus experiencias en las diversas áreas del conocimiento durante nuestra permanencia en la Escuela de Educación “José Salvador Cavero Ovalle”.

A mi asesor de tesis en la persona del Dr. Efraín Teódulo, Vera Samaniego, por su paciencia y contribución en la realización del trabajo de investigación.

A los estudiantes de segundo grado única de la I.E.N°38269/MX-P “ José Carlos Mariátegui”, por su apoyo incondicional en la realización del presente trabajo de investigación.

## **PRESENTACIÓN**

Estimados miembros del jurado evaluador del informe final de investigación presento ante ustedes el trabajo de investigación titulado “Juegos Tradicionales en el Desarrollo de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los Estudiantes de Segundo Grado de la I.E. N° 38269/Mx- P “José Carlos Mariátegui” - Distrito Pucacolpa, 2023”, desarrollado con el objetivo de “evaluar los efectos de los juegos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” – Huallhua de distrito Pucacolpa, 2023”, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Educación Superior Pedagógico “José Salvador Cavero Ovalle” para obtener el título profesional de Licenciada en Educación.

**El Autor**

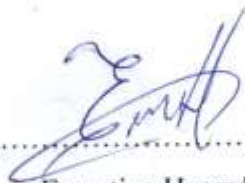
## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Ernestina Huamán Chávez, identificada con DNI N° 42194731, egresada del Programa de Profesionalización Docente de Educación primaria Intercultural Bilingüe de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Cavero Ovalle" de Huanta, autora del trabajo de Investigación titulada: "Juegos Tradicionales para el Desarrollo de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los Estudiantes de Segundo Grado de la I.E. N° 38269/Mx- P "Jose Carlos Mariategui" - Distrito Pucacolpa, 2023", al amparo de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y demás normas conexas, declaro Bajo Juramento lo siguiente:

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

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

Huanta, 05 de marzo de 2026.



Ernestina Huamán Chávez

DNI N.º 42194731



## ÍNDICE GENERAL

JURADOS DE SUSTENTACIÓN.....	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTOS.....	4
PRESENTACIÓN.....	5
ÍNDICE GENERAL.....	7
ÍNDICE DE ANEXOS.....	10
ÍNDICE DE TABLAS.....	11
RESUMEN.....	12
ABSTRAC.....	13
PISI/CHINTICHISQA QILLQA.....	14
INTRODUCCIÓN.....	15

### CAPÍTULO I

#### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del Problema.....	17
1.2 Formulación del Problema.....	18
1.2.1 Problema General.....	18
1.2.2 Problemas Específicos.....	18
1.3 Justificación.....	19
1.3.1 VI – Juegos Tradicionales.....	19
1.3.2 VD - Problemas de Cantidad.....	19
1.4 Objetivos.....	21
1.4.1 Objetivo General.....	21
1.4.2 Objetivos Específicos.....	21

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Antecedentes del Problema.....	22
------------------------------------	----

2.1.1	Internacional .....	22
2.1.2	Nacional.....	24
2.1.3	Regional.....	25
2.2	Bases Teóricas .....	26
2.2.1	Juegos Tradicionales .....	26
2.2.2	Dimensiones .....	28
2.3	Definición del Término Básicos .....	36
2.4	Hipótesis de la Investigación .....	38
2.4.1	Hipótesis General .....	38
2.4.2	Hipótesis Específicas.....	38
2.5	Variables de Investigación.....	38
2.5.1	Operacionalización de las variables .....	39

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1	Tipo y Nivel de Investigación.....	41
3.2	Método de Estudio .....	41
3.2.1	Método Estadístico .....	42
3.2.2	Método Inductivo- Deductivo .....	42
3.3	Población y Muestra .....	43
3.3.1	Población .....	43
3.3.2	Muestra.....	43
3.4	Técnica de Muestreo .....	43
3.5	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	43
3.6	Métodos de Procesamiento de Datos .....	45

### **CAPÍTULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

4.1	Presentación y Descripción de los Resultados.....	47
-----	---	----

4.1.1	A nivel Descriptivo .....	47
4.1.2	A nivel inferencial .....	50
4.2	Discusión de resultados .....	57
CONCLUSIONES.....		60
RECOMENDACIONES .....		61
Referencias .....		62
ANEXOS.....		69

**ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1 Resolución Directoral de Aprobación de Proyecto de Tesis	70
Anexo 2 Resolución Directoral de Expedito de Tesis	76
Anexo 3 Resolución Directoral de Autorización de Sustentación	79
Anexo 4 Resolución Directoral de Nominación de Jurados	81
Anexo 5 Matriz de consistencia de Tesis	83
Anexo 6 Operacionalización de las variables en estudio	85
Anexo 7 Instrumentos de Recolección de Datos	87
Anexo 8 Informe de opinión de expertos sobre la validez y confiabilidad de los instrumentos o prueba de baremos utilizado	88
Anexo 9 Análisis de confiabilidad	91
Anexo 10 Prueba Pre-test	92
Anexo 11 Prueba Pos-text	93
Anexo 12 Sesiones experimentales	94
Anexo 13 Autorización de ejecución	115
Anexo 14 Evidencias fotográficas	116
Anexo 15 Otros	132

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Técnicas.....	44
Tabla 2. Instrumentos .....	44
Tabla 3 Resumen de la técnica e instrumento a abordar .....	45
Tabla 4 Resultados de la observación sobre traduce cantidades a expresiones numéricas.....	47
Tabla 5 Resultados de la observación sobre comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.....	48
Tabla 6 Resultados de la observación sobre uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. ....	48
Tabla 7 Resultados de la observación sobre argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.....	49
Tabla 8 Resultados de la observación sobre resolución de problemas de cantidad. ....	50
Tabla 9 Prueba de normalidad .....	50
Tabla 10 Resolución de problemas de cantidad (Después) - Resolución de problemas de cantidad (Antes).....	51
Tabla 11 Traduce cantidades a expresiones numéricas. (Después) - Traduce cantidades a expresiones numéricas. (Antes) .....	53
Tabla 12 Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. (Después) - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. (Antes).....	54
Tabla 13 Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. (Después) - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. (Antes).....	55
Tabla 14 Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. (Después) - Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. (Antes).....	56

## RESUMEN

La investigación de título “Juegos Tradicionales para el Desarrollo de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los Estudiantes de Segundo Grado de la I.E. N° 38269/Mx- P “Jose Carlos Mariategui” - Distrito Pucacolpa, 2023”. Tuvo como objetivo general evaluar los efectos de los juegos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, 2023. La investigación corresponde a la metodología de tipo aplicada, alcance explicativo, diseño preexperimental, método hipotético – deductivo. La muestra de estudio estuvo conformada por 13 estudiantes de segundo grado. Para la recolección de los datos se empleó como técnica a la observación cuyo instrumento fue ficha de observación. El procesamiento de los datos se realizó empleado la prueba paramétrica y no paramétrica T-student y Wilcoxon para muestras relacionadas. Se concluye que: después de la realización de la experiencia de juegos tradicionales, los estudiantes de segundo grado alcanzaron un nivel en proceso en un 8.3% (1) y un nivel en logro 91.7% (11). Por tanto, los juegos tradicionales producen efectos significativos para el desarrollo en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, 2023. (T=32.749, gl =11 y p-valor=0.000 < 0.05).

**Palabras clave.** Juegos tradicionales, competencias, cantidad.

### ABSTRAC

The research entitled "Traditional Games for the Development of Competence Solve Quantity Problems in Second Grade Students of the I.E. N° 38269/Mx- P "Jose Carlos Mariategui" - Pucacolpa District, 2023". Its general objective was to evaluate the effects of the games in the development of the competence solve quantity problems in the second grade students of the I.E. N° 38269/MX- P "José Carlos Mariátegui" - Pucacolpa district, 2023. The research corresponds to the applied type methodology, explanatory scope, pre-experimental design, hypothetical - deductive method. The study sample consisted of 13 second grade students. For data collection, observation was used as a technique whose instrument was an observation sheet. The data processing was carried out using the parametric and non-parametric test T-student and Wilcoxon for related samples. It is concluded that: after carrying out the experience of traditional games, second grade students reached a level in process by 8.3% (1) and an achievement level of 91.7% (11). Therefore, the traditional games produce significant effects for the development in the competition solve problems of quantity in the second grade students of the I.E. N° 38269/MX- P "José Carlos Mariátegui" - Pucacolpa district, 2023. (T=32.749, gl =11 and p-value=0.000 < 0.05).

**Keywords.** Traditional games, competitions, quantity.

### PISI/CHINTICHISQA QILLQA

Kay musuq yachay maskaypa sutinmi: Juegos Tradicionales para el Desarrollo de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los Estudiantes de Segundo Grado de la I.E. N° 38269/Mx- P “Jose Carlos Mariategui” - Distrito Pucacolpa, 2023”. Hatun munayninñataqmi karqa imaynatas iskay ñiqipi kaq warmakunapa competencia resuelve problemas de cantidad nisqapi sasachakuyninta tradicional sutichasqa pukllaykunawan allichay yachanampaq yachachiypi yachaynin tupunapaq ruray karqa. Musuq yachay maskayqa karqa tipo aplicada, alcance explicativo, chaymanta diseño preexperimental misqakunapi iñikusqa, ñanchakyninñataq karqa hipotético deductivo nisqa. Kay llamkaypaq akllaykurqani 13 yachapakuq warmakunata iskay ñiqipi kaqkunata. Imayna kasqanku qawañaypaqñataqmi ficha de observación sutiyuq rapita sayachirqani, chaymanta llapa dato nisqakunatañataqmi prueba paramétrica, no paramétrica nisqawan llamkarqani, T-student chaymanta Wilcoxon estadístico nisqakunawampas llamkaykurqani. Tukupayninñataqmi kaynata nichkan: Tradicional nisqa pukllaykunawan llamkaykuptiyimi warmakuna allinta qispiykurqaku competencia resuelve problemas de cantidad nisqapi, chaymi en proceso nisqapi takyaykurqaku 8.3% (1) chaymanta, nivel en logro nisqanmanñataqmi 91.7% (11) warmakuna chayaykurqaku. Chaymi, Los juegos tradicionales producen efectos significativos para el desarrollo en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, 2023. ( $T=32.749$ ,  $gl = 11$  y  $p\text{-valor}=0.000 < 0.05$ ), hipótesis nisqaman qispiykurqaku. Kay musq yachay maskayqa allinmanmi chayaykun.

**Munay simikuna.** Juegos tradicionales, competencias, cantidad

## INTRODUCCIÓN

La investigación sobre los juegos tradicionales y desarrollo de la competencia Resuelve Problemas de Cantidad, es un tema que cobra importancia dar un aporte a la formación integral de los estudiantes para desarrollar sus habilidades y destrezas básicas pues de esta manera facilita el aprendizaje y enseñanza en los estudiantes en el área de Matemática. Al respecto Terrazo et al. (2020); precisa que los juegos tradicionales son tomados como una herramienta estratégica en las actividades educacionales, porque le permite de modo lúdico ser un impulsor en su formación.

En ese sentido, el resuelve problemas de cantidad, entendido por el Ministerio de Educación (2016). es la resolución donde se busca que, por medio de la enseñanza educativa, el estudiante pueda ser capaz de tener dominio en la construcción y comprensión de los desafíos matemáticos, planteando a su vez nuevos problemas. En base a ello se plantea como objetivo evaluar los efectos de los juegos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, 2023. La investigación corresponde a la metodología de tipo aplicada, alcance explicativo, diseño preexperimental, método hipotético – deductivo. La muestra de estudio estuvo conformada por 13 estudiantes de segundo grado. Para la recolección de los datos se empleó como técnica a la observación cuyo instrumento fue ficha de observación. El procesamiento de los datos se realizó empleado la prueba paramétrica y no paramétrica T-student y Wilcoxon para muestras relacionadas.

En el presente informe final de la investigación se sistematiza los resultados obtenidos y se presenta en cuatro capítulos. En el primer capítulo se describe el problema,

formulación del problema general y específicos, justificación y objetivos generales y específicos.

En el segundo capítulo, se presenta los antecedentes del problema, bases teóricas, definición de términos básicos, hipótesis general y específicos, variables de investigación y operacionalización de las variables de estudio.

En el tercer capítulo, se aborda la metodología, tipo y nivel de investigación, método de estudio, diseño de investigación, población y muestra, técnica de muestreo, técnica e instrumento de recolección de datos y método de procesamiento de datos.

En el cuarto capítulo, se presenta los resultados sobre la presentación y descripción de los resultados descriptivo, inferencial y discusión de resultados.

Además, contiene las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

Por último, es importante precisar que los resultados, será de mucha utilidad para investigadores quienes podrán realizar trabajo en base a los logros obtenidos.

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Descripción del Problema

De acuerdo a la evaluación muestra de estudiantes en el Perú, para el 2022; se evidencia en el resultado de matemática, el 55.1% de estudiantes de segundo grado de primaria, se encuentra en un nivel de inicio, 33.1% en proceso y solo el 11.8% presenta un nivel de logro satisfactorio. (Ministerio de Educación, 2022). Los resultados sirven para mejorar tanto los aprendizajes de los estudiantes como nuestras prácticas pedagógicas. Continuemos mejorando la calidad de los aprendizajes.

Asimismo, en el caso del departamento de Ayacucho se puede observar específicamente en el área de matemática, que, pese a efectuarse esfuerzos por parte de los organismos públicos y apoyo del sector privado, aún continúa acrecentada la brecha del aprendizaje, puesto que por la observación se constató que aún existen porcentajes que reflejan las dificultades en los estudiantes, estas afirmaciones se reflejan en la evaluación censal de estudiantes al segundo grado primario donde se observó que a pesar de que en el 2016, el 48.6% de los estudiantes alcanzaron los resultados esperados más de la mitad no lo lograron y al año 2019, la cifra porcentual fue de 17.2% en relación de estudiantes con logro matemático, ya que no existe una adecuada base en el primer grado primario, entonces se acrecentó más las dificultades respecto a los procesos

A nivel local los estudiantes muestran poco interés por las matemáticas, es por ello, que presentan poca atención durante las clases, además, los docentes no desarrollan estrategias diversas para el aprendizaje de la matemática; así como el uso de los juegos tradicionales que ayudan a desarrollar la competencia de resuelve problemas, porque

parte de la vivencia cultural de los estudiantes. En esta competencia, los estudiantes presentan dificultades, ya que no pueden relacionar datos, agregar o quitar por falta de entendimiento, además, que su comunicación de comprensión sobre números y operaciones es escasa, porque no identifican correctamente las expresiones numéricas como los signos de suma y resta a su vez no diferencian a precisión los conceptos de números ordinales y cardinales, sumado a ello, los estudiantes no exponen por estrategia propia sus procedimientos para hallar ciertos cálculos en sumas y restas, a su vez, tienen dificultades en sustentar el desarrollo de sus operaciones explicando los pasos que tomaron para encontrar el resultado, por último, existe dificultad en la mayoría de los estudiantes en ejecutar problemas matemáticos.

Es en ese sentido, la presente investigación logró incentivar el desarrollo de sesiones de matemática al uso cotidiano, realización de juegos tradicionales para el aprendizaje de números, relaciones, operaciones, que a la vez propicien el desarrollo de habilidades de matemática y razonamiento lógico como: comprensión del problema, representación gráfica y luego simbólica, organización de datos, entre otros.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Qué efecto produce los juegos tradicionales en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

¿Qué efecto produce los juegos tradicionales en traducir cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023?

¿Qué efecto producen los juegos tradicionales en comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX-P. “José Carlos Mariátegui” – distrito Pucacolpa, Huanta 2023?

¿Qué efecto producen los juegos tradicionales en usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023?

¿Qué efecto producen los juegos tradicionales en argumentar afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P.” José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023?.

### **1.3 Justificación**

#### **1.3.1 VI – Juegos Tradicionales**

Se tiene como principio en el desarrollo de la investigación, implementó sesiones de juegos tradicionales bajo el interés que el estudiante logré mejorar sus procesos de aprendizaje a los problemas de cantidad.

#### **1.3.2 VD - Problemas de Cantidad**

La presente investigación tiene como finalidad dar un aporte a la formación integral de los estudiantes para desarrollar sus habilidades y destrezas básicas pues de esta manera facilita el aprendizaje y enseñanza en los estudiantes en el área de Matemática.

La presente investigación se justifica por conveniencia, debido a que la información que se genere está dirigido a los docentes de la Institución Educativa N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” – distrito Pucacolpa, 2023; quienes podrán emplear intervenciones mediante la aplicación de juegos tradicionales en la búsqueda del desarrollo de competencias en la resolución de problemas de cantidad en matemática, para los estudiantes que este cursando primer grado; asimismo, la información que se genera también estaba a disposición de la dirección de la misma institución bajo la finalidad de que pueda implementar estas acciones dentro de la currícula Nacional de Educación Básica a fin del mejoramiento de aprendizaje en las resoluciones de los problemas matemáticas para los estudiantes.

Además, la presente investigación se justifica por relevancia social, debido a que se buscó que la información a generado no solo esté en disposición del mejoramiento de los problemas de cantidad en los estudiantes del segundo grado de estudios en la institución referida, sino para la aplicación en todos los Instituciones educativos por parte de los docentes, directores y autoridades pertenecientes al sector educativo, para que así, se pueda contribuir al progreso en el aprendizaje de los estudiantes y además de ello se propicie también la educación física en el sentido de que el estudiante pueda generar actividades recreativas que permita el aporte a su salud mental y física..

La justificación práctica es debido a que, al ser un problema recurrente en muchas instituciones educativas, no solo se evidenció el objeto de estudio, sino también en las demás instituciones educativas, en ese sentido al evidenciar la problemática y los resultados bajos las pruebas censales, es posible planificar estrategias de trabajo de forma articulado entre docentes, para mejorar el aprendizaje en la comprensión de problemas de la competencia resuelve problemas de cantidad.

Además, a nivel teórico la presente investigación tomó en consideración las teorías de Piaget (1945), Ausubel (1963) y Vygotsky(1988) para explicar la relación de los juegos tradicionales con resuelve problemas de cantidad; de tal forma que sea posible entender los resultados a conseguir en base a los enfoques propiamente del autor teórico y los autores conceptuales, estando relacionados dentro del ámbito educacional, a su vez, se hicieron comparaciones en la discusión, tomando los antecedentes del marco teórico con los resultados del presente estudio.

Finalmente, se buscó por medio de la aplicación de metodologías correspondientes a los juegos tradicionales, la mejora en el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad de matemáticas, para que quede como precedente para futuras investigaciones. A su vez, se buscó que, por medio de los nuevos métodos plasmados en los juegos tradicionales, se pueda mejorar la enseñanza en el área de matemática en estudiantes, sirviendo, así como información disponible para la comunidad educativa.

Los juegos tradicionales son importantes porque permite desarrollar el nivel del pensamiento matemático (sensorial, concreto, gráfico o pictórico y simbólico). Es un recurso que resulta muy efectivo en el aprendizaje de los estudiantes de los primeros ciclos. Los juegos son parte de una estrategia activa del interés de aprendizaje del estudiante, por ello ayuda a desarrollar la capacidad para solucionar problemas aditivos; además, potencia sus capacidades porque le facilita el aprendizaje mayormente en esta área, por ello se dice que la matemática se aprende jugando con el mundo que nos rodea.

Por otro lado, la razón de ser de esta investigación se basó en los aportes que brinda la línea de investigación en la didáctica de la matemática y en la práctica docente, así como la sistematización de los fundamentos teóricos recientes y novedosos sobre los juegos tradicionales entendidos como recursos didácticos que favorecen la comprensión de problemas de estructura aditiva.

## **1.4 Objetivos**

### ***1.4.1 Objetivo General***

Evaluar los efectos de los juegos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

### ***1.4.2 Objetivos Específicos***

Determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

Determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” -distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

Determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

Determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1 Antecedentes del Problema

##### 2.1.1 Internacional

Tenesaca et al. (2022), en su trabajo *Juegos tradicionales para el aprendizaje de matemática en niños de Educación Intercultural Bilingüe* (Artículo científico) tuvieron por objetivo ejecutar juegos tradicionales en favor de determinar su contribución al aprendizaje matemático en niños de primer grado primaria, para lo cual su metodología fue cuantitativa, nivel descriptivo, técnica encuesta; tras el desarrollo, el 92,2% aseveran que le gustan los aprendizajes cuando son aplicados en juegos; así también, el 100% opinó que consideran necesario que el docente aplique ciertos juegos en el salón de clase. Concluyeron los autores, aseverando la importancia de estos juegos tradicionales en el colegio como una estrategia conllevada al mejoramiento de aprender en los infantes. Al respecto más de 90% de los estudiantes expresan que aprenden las matemáticas de fácil y comprensible.

Valencia (2021), en su investigación “Guía basada en juegos tradicionales para fortalecer las cuatro operaciones matemáticas en el cuarto año de la escuela de educación general básica Jesús Vázquez Ochoa Periodo Lectivo 2019-2020” (Tesis de licenciatura), tuvo por objetivo desarrollar estrategia basada en juegos tradicionales que contribuyan al aprendizaje de los niños de 8 a 9 años; la metodología, enfoque mixto, nivel descriptivo, técnica entrevista y encuesta; tras el análisis investigativo llegó a la conclusión que estos juegos contribuyen al reforzamiento en el aprendizaje del infante respecto al área de matemáticas.

Espigares et al. (2020), en su investigación *Instrumento para evaluar competencias matemáticas y científicas del alumnado que inicia Educación Primaria, mediante juegos* (Artículo científico) tuvo por objetivo determinar la efectividad de los instrumentos educacionales en competencias matemáticas mediante juegos infantiles específicos direccionados a niños de 5 y 6 años; para ello su metodología fue de diseño basado en la no experimentación de corte longitudinal tomando 2018 y 2020 como periodo, enfoque cualitativo, técnica análisis documental; tras el desarrollo investigativo llegaron a la conclusión que, todo los resultados vistos en las investigaciones demostraron que los juegos potencian el reforzamiento en aprendizaje sobre las capacidades matemáticas y científicas en los estudiantes del grado primario.

### 2.1.2 Nacional

Según Chávez y Gálvez (2019), en su investigación *Programa Apmaju para desarrollar la capacidad resolución de problemas de cantidad en estudiantes de una Institución Educativa - Trujillo, 2018* (Tesis de licenciatura), tuvo por objetivo determinar si el programa de estudio es factible en resolución respecto a problemáticas de cantidad en los estudiantes del nivel primario, con lo cual su metodología fue de diseño cuasi experimental, tipo aplicada, muestra total 54 estudiantes perteneciendo 27 al grupo de experimentación y otros 27 al grupo control, mediante los hallazgos constató que dicho programa mejora la capacidad en estudiantes sobre su resolución, está en el grupo fue experimentado, ya que en apertura tuvieron 11.07 puntos, su variación fue de 5.67 puntos, lo cual se plasmó en el valor  $T=10.33$  con un p valor inferior al nivel de significancia, concluye así que estas sesiones mejoran significativamente la capacidad resolutoria de problemas de cantidad.

Rumiche (2019), en su investigación *Juegos tradicionales como recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes del IV ciclo de la I.E. 15351 Juan Velasco Sahalaco - Morropón-2016* (Tesis de licenciatura) presentó bajo finalidad, la demostración de incidencia entre los juegos tradicionales hacia el proceso de enseñanza en los niños respecto a las matemáticas, para ello su diseño metodológico fue en base al diseño pre experimental, nivel de descripción y enfoque numérico, su muestra fue concerniente a 14 estudiantes del grado primario, cuya técnica fue la encuesta y observación; tras los resultados constató que en el pre test el 57% del grupo experimental se hallaron en etapa de inicio y 43% en proceso, tras la implementación de los juegos, el 71,43% pasó a logro previsto, 14,29% logro destacado, y solo quedaron 14,29% en nivel de proceso. Concluyó además mediante la prueba T ( $p\text{-valor} < 0,05$ ), los juegos tradicionales mejoran el rendimiento académico y su resolución de problemas en base a cantidad.

Charca (2019) en su trabajo *Juegos tradicionales en el logro de la competencia resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa 80779 La Inmaculada - 2019* (Tesis de licenciatura), presentó por fin general, la identificación de la influencia de los juegos tradicionales en el logro de la competencia relación de problemas de matemática en los educandos mencionados, ante ello, su diseño metodológico fue cuantitativo, explicativo, pre experimental, donde se integró a un total de 32 niños de 1er grado como muestra de estudio, a quienes se les

aplicó un conjunto de 36 sesiones de aprendizaje y una prueba (suministrada antes y después de las sesiones). Tras los resultados precisó que en el pre test el 53.1% presentó un bajo nivel en resolución de problemas, el 37.5% un nivel medio y el 9.4% un nivel alto; tras la implementación del programa, el 40.6% pasó a un nivel medio, y el 59.4% un nivel alto. Concluyó que, el programa de juegos tradicionales presenta una influencia significativa y positiva en la competencia de resolución de problemas matemáticos (Sig. = 0.000).

De la Cruz (2021) llevó a cabo la pesquisa denominada: *Juegos tradicionales en el aprendizaje socializado del área de matemática en estudiantes de primaria, Oyón – 2019* (Tesis de posgrado). En esta estableció como finalidad primordial el conocer los efectos que presentan los juegos tradicionales en el aprendizaje socializado del área de matemática en el ámbito de estudio en mención. El diseño metodológico que se abordó en función a ello fue de diseño pre experimental, cuantitativo, explicativo; en donde un total de 11 niños fueron quienes integraron la muestra de estudio. Las técnicas que se aplicaron fueron la lista de cotejo y las sesiones de aprendizaje. La conclusión a la que se arribó fue que, existieron diferencias significativas tras la aplicación del programa de juegos tradicionales, evidenciándose mejoras en el aprendizaje del área de matemáticas de los educandos analizados (sig. = 0.000). Por lo tanto, se afirmó que los juegos tradicionales si generan mejoras en el aprendizaje socializado de dicha área.

### **2.1.3 Regional**

Bustíos (2018), en su tesis *Estrategias Metodológicas Utilizando el Sorobán para Mejorar la Resolución de Problemas Matemáticos en los Estudiantes del Tercer Grado de Educación Primaria de la I.E.P. Parroquial San Antonio de Huamanga, 2018* (Tesis de licenciatura), presentó bajo objetividad general, establecer la influencia respecto a la aplicación de estrategias de carácter pedagógico tomando el Sorobán, en los estudiantes del grado primario, para ello su metodología se orientó a una muestra de 35 de niños, diseño cuasi experimental, enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, con lo cual, tras los resultados pudo constatar que, en el pre test, el 56% se hallaba en fase de inicio respecto a la resolución de problemáticas numéricas, el 28% en proceso; tras la intervención del programa, el 69% paso a nivel de logro destacado y el 17% a logro previsto. Concluyó que el uso de este medio apoya al desarrollo resolutivo de problemas matemáticos en los estudiantes, por tanto, debe haber un uso activo y dinámico de este elemento; esto es

constatado además tras la aplicación de la prueba T de student, donde el ( $p$  valor  $< 0.05$ ), aseverándose un excedente positivo en el promedio del post test con el pre test.

Tras la búsqueda de antecedentes en la localidad de Huallhua del distrito Pucacolpa, no se encontraron investigaciones similares al tema de estudio, por lo que el presente trabajo de investigación será la primera en describir esta problemática.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Juegos Tradicionales**

Según lo expresado en la teoría de la interpretación del juego por la estructura del pensamiento referido por Piaget (1945) citado por (Gallardo y Gallardo, 2018); estas actividades son necesarias en el desarrollo infantil, debido a su contribución en el fortalecimiento de estructuras abstractas en la mentalidad del estudiante como la potenciación del lenguaje, memoria, atención, razonamiento y reflexión; por tanto son fundamentales en el logro de desarrollo educativo en el menor, ya que promueve sus habilidades motoras finas, coordina el óculo manual, capacidades de análisis y síntesis, influyendo a la vez en la concentración y atención, asimismo, estimula las habilidades manuales, asociación de ideas, y sobre todo la capacidad de razonamiento lógico; en ese sentido, el juego como tal se distingue en cuatro categorías (ejercicios, simbólicos, reglas y constructivos) detallados a continuación.

- El juego del ejercicio se da en el periodo sensoriomotor en la edad de 0 a 2 años, el menor entra en un proceso de adaptación respecto al contexto por el cual se sitúa, tomando ciertas habilidades obtenidas para su placer funcional (acciones sensoriomotoras).
- El juego simbólico (presentado en las edades de 2 a 3 y 6 a 7 años), aquí el niño tiende a jugar con objetos representándolos en su imaginación como si fueran los auténticos, es decir, esto se puede notar, cuando el niño juega con papeles simbolizando que son billetes de verdad, estas actividades recreativas son más usuales en las edades de 5, 6 y 7 años.
- Los juegos de reglas, son sucedidos a partir de los 7 años, cuando ya empieza a inmiscuirse en mayor profundidad con su contexto social, para ello se determinan en los juegos reglas simples y directas en el sentido de que haya armonía y coordinación en las actividades, en tal sentido, predomina la lógica inductiva y deductiva.

Así pues, la teoría precisa que en la edad de los siete años el menor empieza a desarrollar en mayor análisis de su comportamiento racional, en ese sentido, el menor ya como estudiante empieza a acumular experiencias dentro de su percepción volviéndose protagonista en su proceso de aprender, por tal razón, debe estar en una activa construcción, de ahí que, el juego es tomado como una herramienta estratégica en las actividades educacionales, porque le permite de modo lúdico ser un impulsor en su formación, ya que es un componente natural en su vida, en vista de ello, debe aprovecharse y desarrollarse en la escuela (Terrazo et al., 2020); por medio de las actividades recreativas el estudiante expresa a su educador sus caracteres, defectos y virtudes, como lo es la generosidad, entusiasmo, autodisciplina, liderazgo, entre otros.

Así mismo, el juego tradicional en las sociedades es tomado como un mecanismo que permite fomentar el desarrollo de conductas sociales, buscándose así el fortalecimiento de muchas habilidades sociales en los menores, bajo el interés de entretenerse y su vez aprender ciertas ramas educacionales como también sociales; además el juego fomenta la identidad cultural del estudiantes en su comunidad, ya que desde sus inicios siempre practico el juego para aprender a vivir, por ende es un instrumento que utiliza la sociedad para proyectar los elementos de conocimiento de mayor relevancia (Canal et al., 2019).

En efecto, el juego cobra mayor importancia dentro del aspecto educativo al momento de fomentarse la enseñanza en las instituciones educativas, ya que preparan por medio de estas actividades al menor a enfrentarse a diversas ramas como las matemáticas tomando una modalidad más agradable; en el desarrollo de los juegos tradicionales, entre en mayor importancia el factor desarrollo global estableciéndose el desarrollo cognitivo, afectivo, social y motriz; entonces, las principales ventajas de los juegos tradicionales en los niveles de enseñanza son: a) permiten de modo dinámico la recepción informativa, las sesiones de enseñanza al ser más práctica, incentivan el interés del estudiantes aumentando su motivación, b) incentiva la creatividad, tomando a la percepción, b) la inteligencia emocional como factores de apertura, y d) incentiva también, la responsabilidad en los estudiantes (Barrios, 2019).

Entonces los juegos tradicionales son actividades lúdicas, los cuales son trascendentales dentro de la enseñanza de los niños, ya que contribuyen en los métodos de aprendizaje y potencian su desarrollo motriz, especialmente en los juegos tradicionales, por ende es un tema relevante en la pedagogía de enseñanza abarcada a

diversas ciencias, tomando como referente a las actividades físicas para la salud, así también permite la adquisición de un desarrollo abarcado al patrón motor al propiciarse la potenciación de habilidades y destrezas con sentido axiológico - humanístico. En tal sentido, los juegos tradicionales son manifestaciones recreacionales que fueron transmitidas de generación en generación presentándose en principales rasgos, la identidad tradicional y costumbrista (Sailema et al., 2017).

Teniendo en cuenta que los juegos tradicionales son actividades que fueron repetidas de generación en generación, sus transmisiones fueron por mimetismo, entonces es el conjunto de interacciones dinámicas que generan fluidez en las prácticas, vivencias y conocimientos, dando mayor fortaleza a la creatividad, en ese sentido la imaginación repercute como un proceso íntegro del individuo; de tal modo, que es una estrategia necesaria para propiciar aprendizajes, por otra parte, es necesario que los docentes promuevan el juego para aprender las operaciones básica de las matemáticas, de tal forma que, el estudiante ya con los conocimientos óptimos puedan afrontar niveles de abstracción de mayor demanda cognitiva, en tal forma que los maestros aprovechen en explotar la capacidad de los niños en las resoluciones de problemas, complementario, los estudiantes deben preceder un interés activo y participativo al momento de desarrollarse las actividades (Caballero, 2021).

### 2.2.2 Dimensiones

**Familiarización con el Problema.** Implica que el estudiante se familiarice con la situación y el problema; mediante el análisis de la situación e identificación de matemáticas contenidas en el problema (Dirección de Formación Docente en Servicio, 2018).

- Juego de nunca tres: El desarrollo del presente juego consiste en que los niños se compondrán en parejas, y habrá una proporción de niños sin pareja, en el acto del juego las personas sin pareja buscar pareja poniéndose al lado de las personas con pareja, en ese momento la persona del extremo deberá salir y buscar nueva pareja secuencialmente, por tanto, el juego será repetitivo; entonces este juego permite al alumno conocer la existencia de los número pares e impares.
- El presente juego consta de dos responsables y el resto participantes; con lo cual, los dos niños referentes, se emparejan tomándose de la mano frente a frente, en sentido realizan imaginariamente una jaula, entonces, los demás niños

participativos fuera de la pareja buscan como objetivo encontrar su jaula. Este juego es importante porque les da noción a los niños del significado de las agrupaciones en conjunto y percepción de la cantidad.

**Búsqueda y Ejecución de Estrategias.** Implica que el estudiante indague, investigue, proponga, idee o seleccione la o las estrategias que considere pertinentes. Así mismo se propicia su puesta en acción para abordar el problema, partiendo de sus saberes previos e identificando nuevos términos, procedimientos y nociones. Así también se genera la reflexión sobre el proceso seleccionado con el fin de que el estudiante identifique los avances y supere dificultades (Dirección de Formación Docente en Servicio, 2018).

- Conejitos enjaulados: El presente juego consta de dos responsables y el resto participantes; con lo cual, los dos niños referentes, se emparejan tomándose de la mano frente a frente, en sentido realizan imaginariamente una jaula, entonces, los demás niños participativos fuera de la pareja buscan como objetivo encontrar su jaula. Este juego es importante porque les da noción a los niños del significado de las agrupaciones en conjunto y percepción de la cantidad. El juego permitirá buscar estrategias que le permitan obtener posibles soluciones factibles para ganar.

**Socialización de Representaciones.** Implica que el estudiante intercambie experiencias y confronte con los otros el proceso de resolución seguido, las estrategias que utilizó, las dificultades que tuvo, las dudas que aún tiene, lo que descubrió, etc., enfatizando las representaciones que realizó con el fin de ir consolidando el aprendizaje esperado (vocabulario matemático, las ideas matemáticas, procedimientos matemáticos y otros) (Dirección de Formación Docente en Servicio, 2018).

- La ronda: es un juego musicalizado que conlleva la agrupación en forma circular entre los participantes, dentro de ello se hacen mensajes de carácter social, donde se narra historias, creencias, ideas o demás aspectos lúdicos que incrementen la imaginación, el principal rasgo es la participación colectiva de actividades; el aporte de este juego conlleva a la lógica matemática, como es en la ronda del "lobo feroz" en ese sentido cuando se pregunta "lobo que estás haciendo", el niño percibe las nociones espaciales básica respecto a cerca-lejos, arriba-abajo, delante - atrás en el sentido de proximidad del lobo en la caza de los niños, El juego aporta

a la representación de lo concreto con lo simbólico, en el sentido de que el alumno logra seleccionar, interpretar, traducir y usar una variedad de esquemas mentales que le permitan generar facilidad en la expresión respecto a la situación (Grupo Eplison, 2013).

- Tumbalatas: El presente juego, consiste en el acto tumbar una pirámide de latas numéricas, teniendo como medio una pelota pequeña, luego cada jugador a turno deberá armar la pirámide con las latas, posicionarse a cinco metros de ella y lanza la pelota para tumbarlas, secuencialmente se sumarán los puntos obtenidos en base a las latas caídas; el juego presenta una duración de cinco rondas, una de las reglas es que los participantes harán cada lanzamiento por su turno correspondiente, el ganador es quien obtenga mayor puntaje, es representativo en el aspecto de ir de lo concreto a lo simbólico a medida que se van tumbando las latas del juego, para que así el menor mismo pueda interpretar si está ganando o perdiendo en el juego (Ministerio de Educación, 2021).

**Reflexión y Formalización.** Implica que el estudiante consolide y relacione los conceptos y procedimientos matemáticos, reconociendo su importancia, utilidad y dando respuesta al problema, a partir de la reflexión de todo lo realizado (Dirección de Formación Docente en Servicio, 2018)

- La ronda es un juego musicalizado que conlleva la agrupación en forma circular entre los participantes, dentro de ello se hacen mensajes de carácter social, donde se narra historias, creencias, ideas o demás aspectos lúdicos que incrementen la imaginación, el principal rasgo es la participación colectiva de actividades; el aporte de este juego conlleva a la lógica matemática, como es en la ronda del "lobo feroz" en ese sentido cuando se pregunta "Lobo qué estás haciendo", el alumno formaliza el juego con el aprendizaje al aplicar lo aprendido en la estrategia y bases numéricas respecto a las definiciones y expresiones matemáticas estudiadas en la ejecución del juego (Grupo Eplison, 2013).
- Jala árboles (Sacha pilay) En este juego pueden participar como un máximo de 15 individuos, la temática de la actividad consiste en los siguientes pasos: primero, los estudiantes se sientan en columnas sostenidos de la cintura; segundo, cada menor se identifica con productos de la zona, dos niños externos toman el rol de dueño y el otro de ladrón; tercero, el ladrón entra a robar los productos

(niños), en ese momento piden ayuda diciendo “San Miguel, corre”, entonces el dueño retorna a prisa para defenderlos, cuarto, aquellos niños robados se vuelven ladrones siendo cómplices en el robo de más productos; quinto, el juego es practicado reiteradas veces hasta que no quede más, entonces, el juego permite al niño practicar operaciones matemáticas de suma y resta, el juego le permite reflexionar en razón de auto calificarse en la ejecución de estrategias y cálculos con llevadas al momento de buscar ganar en la actividad.

- Tumbalatas: El presente juego, consiste en el acto tumbar una pirámide de latas numéricas, teniendo como medio una pelota pequeña, luego cada jugador a turno deberá armar la pirámide con las latas, posicionarse a cinco metros de ella y lanza la pelota para tumbarlas, secuencialmente se sumarán los puntos obtenidos en base a las latas caídas. Este juego permite tras la familiarización con las reglas y visualización simbólica, que el estudiante pueda desarrollar el problema y estar dispuesto a jugar nuevas actividades lúdicas que le permitan desarrollar aún más sus conocimientos.

**Resuelve Problemas de Cantidad.** Antes de abarcar respecto a resolver problemas de cantidad es necesario partir por la teoría del aprendizaje significativo establecido por Ausubel (1963) citado por Matienzo (2020), en este tipo de aprendizaje, se busca que el estudiante en base a la construcción del conocimiento recibido pueda relacionarlo con aspectos reales del contexto de su entorno, en ese sentido, el estudiante al resolver problemas de matemáticas, visualiza la realidad y ante ello aplica soluciones teóricas en la práctica, esto sucede gracias a la información e interacción de su entorno.

Asimismo se tiene a la teoría de Vygotsky (1988) citado por Guerra (Guerra, 2020) en su teoría sociocultural del aprendizaje, donde refiere que dentro del proceso de enseñanza, surge como alternativa la aplicación de dos procesos vinculados, el primero en acción externa, lo cual se establece en base al entorno social, y la acción interna referido al entorno individual, en ese sentido, el estudiante por su propia cuenta resuelve sus problemas relacionados al conocimiento teniendo como refuerzo el apoyo del docente y el espacio en el cual se halla, entonces el estudiante mejora su aprendizaje por medio de la interrelación docente - estudiante.

Entonces, se puede decir que por medio de las teorías del aprendizaje tanto significativas por Ausubel (1963) y sociocultural por Vygotsky (1988), el estudiante

recibe información y aplica ello por iniciativa propia en los problemas de cantidad, relacionando la información recibida con la nueva de entorno, teniendo a su vez el apoyo del docente como un orientador de refuerzo para que, de ese modo, el estudiante pueda potenciar su desarrollo.

Es en ese sentido que, de acuerdo con la normativa explicada por el Ministerio de Educación (2016), resuelve problemas de cantidad:

Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de cantidad, número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en esta competencia es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso resolver problemas (p.133).

Entonces, en resolver se busca que, por medio de la enseñanza educativa, el niño pueda ser capaz de tener dominio en la construcción y comprensión de los desafíos matemáticos, planteando a su vez nuevos problemas, asimismo finalizada la enseñanza, se busca que establezca estrategias, procedimientos que conlleven a soluciones basadas en el cálculo exacto, cabe añadirse que en el desarrollo de estrategias el individuo haga comparaciones, tenga capacidad de explicarse mediante analogías.

El aprendizaje matemático se presenta como un factor educacional importante dentro del conocimiento y cultura de una sociedad, a su vez, como ciencia es muy práctica que permite la comprensión e interpretación a todo lo relevante en la vida, por medio del conocimiento numérico el estudiante en su formación puede asumir responsabilidades en sus decisiones que aporten a resolver inconvenientes, para lo cual toma también a los conocimientos matemáticos para la elaboración de estrategias y procesos. Entonces, es crucial la motivación al estudiante orientando al aprendizaje de esta rama tomando de apoyo recursos lúdicos que le generen interés y fascinación (Uvidia, 2021).

La matemática es conceptualizada como una de las principales áreas de la malla curricular en las instituciones educativas, ya que su contenido es imprescindible para

varios aspectos de la vida, laborales académicas, y en sociales; por ende resolver problemas, se concibe como uno de los principales mecanismos dentro del desarrollo de habilidades y competencias, a consecuencia, es un aspecto que toma circunstancias emotivas y operacionales, además implica la atención a un análisis y comprensión de una determinada situación, asimismo el resolver de estas circunstancias son más fáciles para el estudiante a medida que obtenga mayor experiencia sobre ello, en vista de ello se espera que el alumno a lo largo del alcance de resolver unos problemas construya una base de conocimientos matemáticos, estando a su vez inmersas en otras áreas de modo que permita el diseño, aplicación, evaluación, reflexión y adaptación de estrategias en función de situaciones sociales que establezcan la problemática desarrollando un pensamiento lógico (Patiño et al., 2021).

Asimismo, en estas resoluciones, es necesario que el alumno busque, investigue, establezca relaciones e implique estrategias de planteamiento de soluciones que tomando recursos matemáticos alcance a la solución, entonces, el resolver el problema debe abarcar la interpretación de la situación, donde se pueda expresar, probar y revisar el lenguaje matemático, de tal forma que el estudiante formule sus ideas y pensar en base a su conocimiento numérico, conllevando así que mediante el usos de herramientas alcance la solución correcta y fortalezca su forma de pensar dentro del aprendizaje (Díaz y Gareaga, 2021). Por otra parte, los estudiantes presentan inconvenientes en resolver problemas matemáticos cuando no precisan de los recursos necesarios para poder comprender el contexto en el cual se desarrolla el problema, en ese sentido, existe un escaso aprovechamiento a la creatividad, lógica y demás aspectos que conlleva al desinterés del menor al momento de frustrarse por no alcanzar la solución esperada en el problema (Díaz y Díaz, 2018).

Otra definición sobre ello, es que consiste cuando el alumno logra solucionar inconvenientes numéricos respecto a la cantidad planteados por el docente, asimismo, el alumno construye y comprende mayores nociones matemáticas planteando nuevos problemáticas, además, se dota de significados respecto a los conocimientos del aprendizaje, siendo herramientas para usarlo en los problemas, añadido a ello las estrategias planteadas implican el alcance de resultados buscados, además una vez definida la competencia implica el razonamiento en base a las condiciones, elección de medidas, comparación de procedimientos, y métodos de explicación (Barreto, 2021).

Es preciso indicar que, existe un método que resulta ser una estrategia pedagógica que permite el fortalecimiento de la competencia y resolución de problemas matemáticos con operaciones básicas, y viene a ser el método Pólya. Este contiene dentro de su estructuración una sucesión de pasos que van desde la comprensión de un problema hasta la evaluación de los procedimientos que se usan dentro de un ejercicio. Cabe mencionar que este método es aplicado cuando se requiere realizar el diseño, implementación y operación del pensamiento matemático del educando basado en un enfoque lógico (Corefo, 2022).

Dentro de los pasos que establece el método George Pólya para que los estudiantes puedan mejorar su rendimiento académico, se encuentra a los siguientes:

- Comprender el problema. Resulta importante que previo a la resolución del problema se identifique la incógnita, los datos y las condiciones. Y determinar si son coherentes, si no existe contradicciones y si la información es suficiente. Es por ello que el estudiante lea el problema y lo comprenda claramente. Los docentes en este proceso deben de consultar continuamente si comprendieron la problemática, si requieren mayor explicación, si la información que tienen es suficiente y si es necesario que se realice una representación.
- Elaborar un plan. Este proceso surge posterior a la anterior, en donde ya se tiene una comprensión clara del problema, y se le tiene que preguntar al educando si ya vio algún problema similar o asociado y si conoce algún método que emplear para darle una solución.
- Aplicar un plan. Dentro de este paso se ejecuta todo lo antes analizado. Cabe mencionar que dentro de esta etapa resulta importante que se examinen todos los detalles, para que se pueda solucionar completamente el problema.
- Revisar y verificar. Una vez resulto la problemática, es relevante que el estudiante revise y verifique nuevamente lo que realizó, y cuestionarse si se el razonamiento utilizado fue el adecuado, si es posible emplear otro tipo de métodos, o si se puede comprobar que la respuesta obtenida es la adecuada.

### **Dimensiones de la Capacidad de Resuelve Problemas de Matemática**

*Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas.* De acuerdo con el Ministerio de Educación (2016), se busca en este proceso, que el alumno transforme las relaciones y

evaluaciones numéricas de la información proporcionada conjunto al contexto situacional del problema a un modelo matemático, generando mayor relación entre ellos, esta expresión se aboca a un sistema de composición numérica, operacional y conjunto a propiedades; por tanto plantea problemas en apertura de un esquema cuantitativo establecido, a la vez, implica la evaluación respecto al resultado obtenido con el cumplimiento de las condiciones iniciales del problema.

En otra definición, es implicarse como el acto de conversión sobre las relaciones entre datos y condiciones de una problemática de expresión matemática, específicamente la producción de relaciones, teniendo un comportamiento presentado presentando un sistema de composición cuantitativa, en operaciones y propiedades que parten de una situación formulada de un modelo, cumpliendo respecto a los términos del problema inicial planteado (Ministerio de Educación, 2019).

***Comunica su Comprensión Sobre los Números y las Operaciones.*** Según el Ministerio de Educación (2016), es necesario que al final del proceso de enseñanza, el estudiante comprenda todo lo referente a las operaciones, unidades de medida, propiedades y demás conceptos numéricos, así como las relaciones entre ellos, con lo cual es necesario que tenga dominio de expresión de comprensión y lenguaje numérico dentro de lo que es la cantidad continua y discreta, para poder leer las representaciones e informaciones del contenido matemático.

Así también, es la capacidad que adquiere el alumno para poder comprender el contexto de la problemática y la implicación matemática en la cual se encuentra, para ello entre en relación la lectura, descripción e interpretación de la información contenida en el problema, bajo apoyo de gráficos o tablas de la fuente (Ministerio de Educación, 2019).

***Usa estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculos.*** Según lo indicado por el Ministerio de Educación (2016), en esta etapa se selecciona, adapta, combina o genera una serie de aspectos estratégicos que permitan al estudiante alcanzar el resultado esperado tomando como principales herramientas al cálculo mental y escrito, medición, estimaciones numéricas, comparaciones y demás recursos.

Asimismo, en esta capacidad, el estudiante selecciona, adapta y combina ciertos procedimientos estratégicos, donde pueda utilizar sus recursos para la recopilación,

procesamiento y análisis de datos, para el logro de resultados esperados (Ministerio de Educación, 2019).

Habría que decir entonces que en esta circunstancia el estudiante “usa estrategias, procedimientos de estimación y cálculo al seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de estrategias, procedimientos como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y medición, comparar cantidades y emplear diversos recursos” (Cárdenas y Flores, 2021, p.39), entonces determina el resultado empleando un procedimiento secuencial en relación con el aprendizaje teórico aprendido, donde además usa la lógica para plantear estrategias donde se establecen cálculos plasmados en las comparaciones de cantidad y otros recurso.

### *Argumenta Afirmaciones Sobre las Relaciones Numéricas y las Operaciones.*

Concordando con el Ministerio de Educación (2016), se elaboran afirmaciones tomando como base las relaciones respecto a las categorías numéricas como naturales, enteros, racionales y reales, asimismo, se sustenta en las operaciones y propiedades según las comparaciones y experiencias del alumno, lo cual a inducción propia le hace entender las propiedades matemáticas como su explicación respecto a las analogías, justificándose adecuadamente.

En esta capacidad vincula al estudiante con su facilidad de relacionar los números naturales, enteros, racionales, reales, entre otros con la elaboración de afirmaciones respecto a ello, tomando en consideración las comparaciones y experiencias que inducen a que apliquen propiedades aprendidas teóricamente en los casos prácticos y a su vez, puedan explicarlas con analogías, sustentadas en la explicación, y comparadas en el análisis con otros ejemplos (Cárdenas y Flores, 2021).

## **2.3 Definición del Término Básicos**

**Juegos Tradicionales.** El juego tradicional en las sociedades es tomado como un mecanismo de actividades lúdicas y recreativas que permiten fomentar el desarrollo de conductas sociales, buscando así el fortalecimiento de muchas habilidades sociales en los menores y aprender ciertas ramas educacionales (Canal et al., 2019).

**Nunca tres.** Es la actividad recreacional donde los niños se agrupan en parejas, y otros niños se sitúan individualmente con la intención de que, al iniciarse el juego, puedan posicionarse delante de las parejas, bajo el fin que el niño del detrás se retire y busque otra pareja, por tanto, el objetivo es que haya agrupaciones de a dos y no dé a tres.

**Jala Árboles.** Es llamado también el juego de Sacha Pilay o San Miguel, donde tras una fila de niños sujetos a la cintura, un niño externo toma el papel de ladrón para raptar a cada uno, para entonces hay un niño extra que hace rol de guardián obstruyendo al ladrón, si el ladrón jala a un niño, se vuelve ladrón también y así buscan raptar a todos.

**Tumbalatas.** Es otra actividad recreativa, donde los niños forman una pirámide de latas marcadas con números secuenciales, el objetivo es que cada niño derribe esa pirámide usando una pequeña pelota, las latas caídas enumeradas sumarán los puntos del niño, el que mayor puntaje obtenga será el ganador (Ministerio de Educación, 2021).

**La Ronda.** Es un juego musicalizado que conlleva la agrupación en forma circular entre los participantes, dentro de ello se hacen mensajes de carácter social, donde se narra historias, creencias, ideas o demás aspectos lúdicos que incrementen la imaginación, el principal rasgo es la participación colectiva de actividades (Grupo Eplison, 2013).

**Conejitos Enjaulados.** Entre dos niños emparejados se toman de la mano frente a frente, realizando la Jaula. Los niños que se encuentran fuera de la pareja buscan su jaula.

**Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas.** De acuerdo con lo precisado por el Ministerio de Educación (2016), se elaboran afirmaciones tomando como base las relaciones respecto a las categorías numéricas como naturales, enteros, racionales y reales, asimismo, se sustenta en las operaciones y propiedades según las comparaciones y experiencias del estudiante.

**Comunica su Comprensión Sobre los Números y las Operaciones.** De acuerdo con el Ministerio de Educación (2019), es definido como la capacidad que adquiere el alumno para poder comprender el contexto de la problemática y la implicación matemática en la cual se encuentra, para ello entre en relación la lectura, descripción e interpretación de la información.

**Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo.** De acuerdo con Cárdenas y Flores (2021), determina el resultado empleando un procedimiento secuencial en relación con el aprendizaje teórico aprendido, donde además usa la lógica para plantear estrategias donde se establecen cálculos plasmados en las comparaciones de cantidad y otros recursos.

### **Argumenta Afirmaciones Sobre las Relaciones Numéricas y las Operaciones.**

De acuerdo con lo precisado por el Ministerio de Educación (2016), se elaboran afirmaciones tomando como base las relaciones respecto a las categorías numéricas como naturales, enteros, racionales y reales, asimismo, se sustenta en las operaciones y propiedades según las comparaciones y experiencias del alumno.

## **2.4 Hipótesis de la Investigación**

### **2.4.1 Hipótesis General**

Los juegos tradicionales influyen significativamente en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

### **2.4.2 Hipótesis Específicas**

Los juegos tradicionales influyen significativamente en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

Los juegos tradicionales influyen significativamente en la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

Los juegos tradicionales influyen significativamente en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

Los juegos tradicionales influyen significativamente en el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

## **2.5 Variables de Investigación**

### 2.5.1 Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
<b>Variable Independiente.</b> juegos tradicionales	El juego tradicional es tomado como una herramienta estratégica en las actividades educacionales, porque le permite de modo lúdico ser un impulsor en su formación. (Terrazo et al., 2020);	Se desarrolló 10 sesiones con los juegos tradicionales: nunca tres, jala árboles, tumbalatas y la ronda, a fin que el estudiante desarrolle la competencia resuelve problemas de cantidad.	Familiarización con el problema	Sesión 1: La seriación de los números naturales.” La ronda”	Nominal no Aplica
				Sesión 2: La agrupación de los números. “Conejitos enjaulados”	
			Búsqueda y ejecución de estrategias	Sesión 3: Reconoce los números pares e impares. “Nunca Tres	
				Sesión 4: Comparación de números naturales, con juego “Nunca Tres”	
			Socialización de representaciones	Sesión 5: Resolución de problemas con adición. Conejitos enjaulados	
				Sesión 6: Resolución de problemas de suma con canje. Jala árbol	
			Reflexión y formalización	Sesión N°7. Resolución de problemas de sustracción. “Tumbas latas	
				Sesión N°8 Problemas de adicción con canje: Jala árbol	
				Sesión N°9 Resolución de problemas de sustracción: Tumbas latas	
				Sesión N°10: Resolución del problema de adición y sustracción.	
<b>Variable Dependiente</b> Resuelve problemas de cantidad	Es la resolución donde se busca que, por medio de la enseñanza educativa, el estudiante pueda	Por medio del diseño pre experimental sujeto al pre y post test se determinará si fue efectivo el	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Relaciona entre datos y condiciones de un problema a una expresión numérica.	Ordinal Se evaluará donde: C: Inicio B: Proceso
				Identifica los datos del problema	
			Comunica su comprensión sobre los	Expresa su comprensión	
				Elabora afirmaciones Basada en comprensiones o experiencias.	

	ser capaz de tener dominio en la construcción y comprensión de los desafíos matemáticos, planteando a su vez nuevos problemas (Ministerio de Educación, 2016).	programa de los juegos tradicionales en la competencia resuelve problemas de cantidad, tomando como técnica la observación.	números y las operaciones		A: Logro Previsto AD: Logro destacado.
			Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Selecciona estrategias y procedimientos.	
				Adaptación de estrategias. Resuelve una ficha de actividades aproximadas y estimando cantidades	
			Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	Afirmaciones sustentadas por experiencia. Comunica y formaliza el resultado del problema	
Afirmaciones sustentadas por comparaciones					

## CAPÍTULO III.

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Tipo y Nivel de Investigación

Por las características del estudio, fue de tipo aplicada. Según Tacillo (2016), “se caracteriza por la aplicación de las teorías y leyes científicas probadas, para explicar y solucionar problemas de la realidad” (p.88), entonces se tomó este tipo de investigación a interés de poder tomar la teoría de Jean Piaget (1945), para explicar los juegos tradicionales en resuelve problemas de cantidad, y de ese modo exponer sugerencias que sirvan como alternativas de solución para la problemática de estudio.

De acuerdo al grado de alcance del estudio, fue de nivel explicativo, ya que de acuerdo con Neill y Cortez (2018), se caracteriza porque “consiste en interpretar la realidad, en indicar cuales son los motivos de determinada situación, ampliando de esta forma los conocimientos de la investigación” (p.33), por tanto, se buscó a interés de los objetivos e hipótesis planteadas, interpretar la realidad de los sucedido en el sentido de conocer si, existió un efecto positivo luego de la intervención de los juegos tradicionales en los estudiantes sobre resuelve problemas de cantidad.

#### 3.2 Método de Estudio

Correspondió al método hipotético – deductivo. Según Ñaupas et al. (2014) indican que “Consiste en ir de la hipótesis a la deducción para determinar la verdad o falsedad de los hechos procesos o conocimientos mediante el principio de falsación, propuesto por él” (p.136), entonces se buscó por medio del juicio genérico sustentado por la teoría y bases conceptuales deducir aspectos puntuales y específicos sobre los juegos tradicionales en resuelve problemas de cantidad.

### 3.2.1 *Método Estadístico*

En esta investigación se utilizó la estadística como la ciencia que trata de la recolección, clasificación y presentación de los hechos sujetos a una apreciación numérica como base a la explicación, descripción y comparación de los fenómenos (Yale y Kendal, 1954).

### 3.2.2 *Método Inductivo- Deductivo*

Según Tamayo (2008), el método deductivo consiste en la totalidad de reglas y procesos, con cuya ayuda es posible deducir conclusiones finales a partir de unos enunciados supuestos llamados premisas, si de una hipótesis se sigue una consecuencia y esa hipótesis se da, entonces, necesariamente, se da la consecuencia.

Según Jiménez A., y Pérez, A. (2017), expresa que, en este método, las hipótesis son puntos de partida para nuevas deducciones. Se parte de una hipótesis inferida de principios o leyes o sugerida por los datos empíricos, y aplicando las reglas de la deducción, se arriba a predicciones que se someten a verificación empírica, y si hay correspondencia con los hechos, se comprueba la veracidad o no de la hipótesis de partida. Incluso, cuando de la hipótesis se arriba a predicciones empíricas contradictorias, las conclusiones que se derivan son muy importantes, pues ello demuestra la inconsistencia lógica de la hipótesis de partida y se hace necesario reformularla. Según Ñaupas et al. (2014), “son aquellos que no reúnen los requisitos de los experimentos puros, y por tanto no tienen validez interna, pero realizan un control mínimo (...) diseño pre test y post test” (p.337), entonces, al ser un diseño experimental si se efectuó una manipulación intencional a la variable a fin de analizar la reacción, asimismo, el análisis fue mediante la prueba del pre test, respecto a resolver problemas de cantidad antes de realizarse la intervención de los juegos tradicionales, y el post test luego de dichas intervenciones.

$$GE: \quad O_1 \quad x \quad O_2$$

GE: grupo experimental

O<sub>1</sub>: resuelve problemas de cantidad (antes)

X: juegos tradicionales (tratamiento)

O<sub>2</sub>: resuelve problemas de cantidad (después)

**Longitudinal.** Fue longitudinal, debido a que según Neill y Cortez (2018) “consiste en dar un seguimiento a una misma muestra de sujetos u objetos durante un determinado periodo de tiempo” (p.34), en ese sentido, se recogió la información de la misma muestra dos veces en un periodo de tiempo, bajo la finalidad de determinar si existió un cambio en el comportamiento de las variables luego de realizada la intervención.

### **3.3 Población y Muestra**

#### **3.3.1 Población**

La población de estudio estuvo conformada por 12 en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P José Carlos Mariátegui - Huallhua, distrito Pucacolpa ubicado en la provincia de Huanta. De acuerdo con Neill y Cortez (2018) en la población se "comprende el total de sujetos o elementos que fueron seleccionados para el estudio"(p.118).

#### **3.3.2 Muestra**

La muestra de estudio que se manejó es una muestra censal el cual constade 12 estudiantes entre varones y mujeres, quienes cursan el segundo grado de primaria de la I.E.N° 38269/MX- P José Carlos Mariátegui – Huallhua - distrito Pucacolpa ubicado en la provincia de Huanta del año 2023. La muestra se considera porque se seleccionará el 100% de la población porque la considero un número manejable de individuos, y de acuerdo Ramírez (1997) establece que la muestra censal aquella donde todas las unidades de investigación por ser simultáneamente el universo, población y muestra. Como se ha podido notar la población es pequeña. “La muestra censal es aquella porción que representa toda la población” (Lopez,1998 p.123).

### **3.4 Técnica de Muestreo**

Debido a que la población y la muestra son iguales, el estudio fue censal, correspondiente a un muestreo no probabilístico. Cabe precisar que, este tipo de muestreo “son aquellos donde no conocemos la probabilidad de que un elemento de la población pase a formar parte de la muestra ya que la selección de los elementos muestrales depende en gran medida del criterio o juicio del investigador” (Canal, 2006, p.126).

### **3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

#### **Técnicas**

Se eligió como técnica a la observación, ya que acorde con Quispe (2012) "la observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta manifiesta. Puede utilizarse como instrumento de medición en muy diversas circunstancias" (p.114), en vista de ello, la observación estuvo dirigida a la variable resuelve problemas de cantidad, la cual permitió obtener información directa de la muestra de estudio, siendo en este caso, los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. José Carlos Mariátegui – Huallhua - distrito Pucacolpa, ubicado en la provincia Huanta, 2023.

**Tabla 1.**

*Técnicas*

<b>Variables</b>	<b>Técnicas</b>
Juegos tradicionales.	Experimento
Resuelve problemas de cantidad	Observación

*Fuente:* Ficha técnica

### **Instrumentos**

**Tabla 2.**

*Instrumentos*

<b>Variables</b>	<b>Instrumentos</b>
Juegos tradicionales.	Material experimental
Resuelve problemas de cantidad	Ficha de observación

*Fuente:* Tabla 1

El instrumento fue la ficha de observación. De acuerdo con Quispe (2012), es una hoja de control, que permite indicar las conductas y acciones de la variable de estudio respecto a la muestra estudiada, en ese sentido, mediante este instrumento se pudo evaluar un antes y después de las sesiones. Además, se evaluó de acuerdo al nivel de valoración no logrado, en proceso y logrado; antes y después de realizarse la intervención de los juegos tradicionales respecto a resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P José Carlos Mariátegui – Huallhua, distrito Pucacolpa, ubicado en la provincia Huanta, 2023. cuyas dimensiones fueron: Resuelve cantidades a expresiones numéricas, traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y

procedimientos de estimación y cálculo, y finalmente, argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.

La confiabilidad de Alfa de Cronbach es de 0.962 donde se evidencia que el instrumento es confiable.

**Tabla 3**

*Resumen de la técnica e instrumento a abordar*

<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Observación	Ficha de observación
Según señala Quispe, (2012, p.114), la observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta manifiesta. Puede utilizarse como instrumento de medición en muy diversas circunstancias, por ello, se escogerá esta técnica para la variable resuelve problemas de cantidad.	Según Quispe (2012), es una hoja de control, que permite indicar las conductas y acciones de la variable de estudio, por tanto, se escogerá este instrumento para determinar el nivel de valoración no logrado, en proceso y logrado, antes y después de realizarse la intervención de los juegos tradicionales

### 3.6 Métodos de Procesamiento de Datos

La técnica de procesamiento de datos se realizó en cuatro pasos:

- Se realizó una codificación de los datos, con la finalidad de contabilizarlos.
- Se elaboró el libro de códigos, con la finalidad de describir la ubicación de las variables y los códigos asignados a los atributos que componen las variables de estudio.
- Se tabuló los datos, con la finalidad de agrupar la información recolectada en el trabajo de campo.
- Se realizó en procesamiento de información de acuerdo a los objetivos e hipótesis de investigación.

El análisis e interpretación de los datos se realizó de la siguiente manera:

- Se describió el tratamiento estadístico de la información recolectada mediante tablas y figuras elaborado mediante Microsoft Excel.

- Se describió los valores, puntuaciones y frecuencias de la variable resuelve problemas de cantidad antes y después luego de aplicar los juegos tradicionales.
- Se describió el estadístico de prueba empleada en la contratación de la hipótesis mediante software estadístico Spss-v26.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1 Presentación y Descripción de los Resultados

##### 4.1.1 A nivel Descriptivo

**Tabla 4**

*Resultados de la observación sobre traduce cantidades a expresiones numéricas.*

	<b>Grupo experimental</b>			
	<b>Pre test</b>		<b>Post test</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
En inicio	1	8,3	0	0
En proceso	11	91,7	1	8,3
Logro	0	0,0	11	91,7
Logro destacado	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

**Interpretación.** En la tabla 4, que los estudiantes al iniciar la experiencia, se encontró en inicio, en un 8.3% (1) y en proceso en un 91.7% (11). Después de la realización de la experiencia, los estudiantes de segundo grado alcanzaron un nivel en proceso en un 8.3% (1) y un nivel en logro 91.7% (11). Estos resultados muestran que la aplicación de los juegos tradicionales contribuyó en la mejora en la traducción de cantidades a expresiones numéricas.

**Tabla 5**

*Resultados de la observación sobre comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.*

	<b>Grupo experimental</b>			
	<b>Pre test</b>		<b>Post test</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
En inicio	1	8,3	0	0
En proceso	11	91,7	0	0
Logro	0	0,0	12	100,0
Logro destacado	0	0,0	0	0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Interpretación.** En la tabla 5, que los estudiantes al iniciar la experiencia, se encontró en inicio, en un 8.3% (1) y en proceso en un 91.7% (11). Después de la realización de la experiencia, los estudiantes de segundo grado alcanzaron un nivel de logro 100% (12). Estos resultados muestran que la aplicación de los juegos tradicionales contribuyó en la mejora en la comunicación de su comprensión sobre números y las operaciones.

**Tabla 6**

*Resultados de la observación sobre uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.*

	<b>Grupo experimental</b>			
	<b>Pre test</b>		<b>Post test</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
En inicio	2	16,7	0	0
En proceso	10	83,3	2	16,7
Logro	0	0,0	10	83,3
Logro destacado	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

**Interpretación.** En la tabla 6, que los estudiantes al iniciar la experiencia, se encontró en inicio, en un 16.7% (2) y en proceso en un 83.3% (10). Después de la realización de la experiencia, los estudiantes de segundo grado alcanzaron un nivel en proceso en un 16.7% (2) y un nivel en logro 83.3% (10). Estos resultados muestran que la aplicación de los juegos tradicionales contribuyó en la mejora en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

**Tabla 7**

*Resultados de la observación sobre argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.*

	<b>Grupo experimental</b>			
	<b>Pre test</b>		<b>Post test</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
En inicio	2	16,7	0	0
En proceso	10	83,3	0	0
Logro	0	0,0	12	100,0
Logro destacado	0	0,0	0	0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Interpretación.** En la tabla 7, que los estudiantes al iniciar la experiencia, se encontró en inicio, en un 16.7% (2) y en proceso en un 83.3% (10). Después de la realización de la experiencia, los estudiantes de segundo grado alcanzaron un nivel en logro en un 100% (12). Estos resultados muestran que la aplicación de los juegos tradicionales contribuyó en la mejora en argumentar afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.

**Tabla 8**

*Resultados de la observación sobre resolución de problemas de cantidad.*

	<b>Grupo experimental</b>			
	<b>Pre test</b>		<b>Post test</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
En inicio	12	100,0	0	0
En proceso	0	0	1	8,3
Logro	0	0	11	91,7
Logro destacado	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

**Interpretación.** En la tabla 8, que los estudiantes al iniciar la experiencia, se encontró en inicio, en un 100% (12). Después de la realización de la experiencia, los estudiantes de segundo grado alcanzaron un nivel en proceso en un 8.3% (1) y un nivel en logro 91.7% (11). Estos resultados muestran que la aplicación de los juegos tradicionales contribuyó en la mejora en la resolución de problemas de cantidad.

#### **4.1.2 A nivel inferencial**

##### **Prueba de Normalidad**

**Tabla 9**

*Prueba de normalidad*

	<b>Shapiro-Wilk</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Diferencia resolución de problemas de cantidad	0.970	12	0.914
Diferencia Traduce cantidades a expresiones numéricas.	0.804	12	0.010
Diferencia Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	0.807	12	0.011
Diferencia Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	0.920	12	0.286
Diferencia Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	0.852	12	0.039

En la tabla 9, se muestra la prueba de normalidad de Shapiro – Wilk, ya que el tamaño de muestra fue 12 alumnos. La misma que evidencia que los valores de la diferencia resolución de problemas de cantidad y la diferencia de usa estrategias y

procedimientos de estimación y cálculo (Sig= 0.914 y 0.286) son mayores a 5% y los datos se aproximan a una distribución normal, por tanto, se empleó la prueba paramétrica de T-student para muestras emparejadas. Por otro lado, la diferencia traduce cantidades a expresiones numéricas, diferencia comunica su comprensión sobre los números y las operaciones y diferencia argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones muestran un p-valor (0.010, 0.011 y 0.039) respectivamente y son menores a 5%. Por tanto, los datos no se aproximan a una distribución normal y se empleó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas.

### **Prueba de Hipótesis**

#### ***Contrastación de Hipótesis General***

#### ***Planteamiento de Hipótesis***

H<sub>0</sub>: Los juegos tradicionales no producen efectos significativos para el desarrollo en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

H<sub>i</sub>: Los juegos tradicionales producen efectos significativos para el desarrollo en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

#### ***Nivel de Significancia***

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

#### ***Prueba Estadística***

**Tabla 10**

*Resolución de problemas de cantidad (Después) - Resolución de problemas de cantidad (Antes)*

	<b>Diferencias emparejadas</b>				<b>T</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	
	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>	<b>Desv. Error promedio</b>	<b>95% de intervalo de confianza de la diferencia</b>				
				<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>			
Resolución de problemas de cantidad (Después) - Resolución de problemas de cantidad (Antes)	31.083	3.288	0.949	28.994	33.172	32.749	11	0.000

**Criterio de Decisión.**

Si  $p\text{-valor} > \alpha$  ; No se rechaza la hipótesis nula

Si  $p\text{-valor} < \alpha$  ; Se rechaza la hipótesis nula

**Decisión.** A un nivel de significancia del 5%. Se observa un valor  $T=32.749$ ,  $gl=11$  grados de libertad y  $p\text{-valor}=0.000$  menor a 5%. Existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, los juegos tradicionales producen efectos significativos para el desarrollo en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” – Huallhua - distrito Pucacolpa, ubicado en la provincia Huanta, 2023. Finalmente, la competencia resuelve problemas de cantidad entre el antes y después es diferente tras realizar el taller de juegos tradicionales.

***Contrastación de Hipótesis Específica 1******Planteamiento de Hipótesis***

$H_0$ : Los juegos tradicionales no producen efectos significativos en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, ubicado en la provincia Huanta, 2023.

$H_1$ : Los juegos tradicionales producen efectos significativos en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, ubicado en la provincia Huanta, 2023.

***Nivel de Significancia***

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

***Prueba Estadística***

**Tabla 11**

*Traduce cantidades a expresiones numéricas. (Después) - Traduce cantidades a expresiones numéricas. (Antes)*

	<b>Traduce cantidades a expresiones numéricas. (Después) - Traduce cantidades a expresiones numéricas. (Antes)</b>
Z	-3,129 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,002

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

### **Criterio de Decisión**

Si p-valor  $> \alpha$  ; No se rechaza la hipótesis nula

Si p-valor  $< \alpha$  ; Se rechaza la hipótesis nula

**Decisión.** A un nivel de significancia del 5%. Se observa la prueba Wilcoxon y presenta un valor  $Z=-3.129$  y p-valor=0.002 menor a 5%. Existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, los juegos tradicionales producen efectos significativos en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023. Finalmente, la traducción de cantidades a expresiones numéricas entre el antes y después es diferente tras realizar el taller de juegos tradicionales.

### ***Contrastación de Hipótesis Específica 2***

#### ***Planteamiento de Hipótesis***

$H_0$ : Los juegos tradicionales no producen efectos significativos en la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” – Huallhua - distrito Pucacolpa, ubicado en la provincia Huanta, 2023.

$H_i$ : Los juegos tradicionales producen efectos significativos en la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - Huallhua - distrito Pucacolpa, ubicado en la provincia Huanta, 2023.

**Nivel de significancia**

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

**Prueba Estadística****Tabla 12**

*Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. (Después) -  
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. (Antes)*

	<b>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. (Después) - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. (Antes)</b>
Z	-3,109 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,002

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

**Criterio de Decisión**

Si  $p\text{-valor} > \alpha$  ; No se rechaza la hipótesis nula

Si  $p\text{-valor} < \alpha$  ; Se rechaza la hipótesis nula

**Decisión**

A un nivel de significancia del 5%. Se observa la prueba Wilcoxon y presenta un valor  $Z=-3.109$  y  $p\text{-valor}=0.002$  menor a 5%. Existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, los juegos tradicionales producen efectos significativos en la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - Huallhua - distrito Pucacolpa, ubicado en la provincia Huanta, 2023.

Finalmente, la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones entre el antes y después es diferente tras realizar el taller de juegos tradicionales.

**Contrastación de Hipótesis Específica 3****Planteamiento de Hipótesis**

$H_0$ : Los juegos tradicionales no producen efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo de

grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

Hi: Los juegos tradicionales producen efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

### Nivel de Significancia

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

### Prueba Estadística

**Tabla 13**

*Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. (Después) - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. (Antes)*

	Diferencias emparejadas				t	Gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior Superior			
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. (Después) - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. (Antes)	5.667	1.155	0.333	4.933 6.400	17.000	11	0.000

### Criterio de Decisión

Si  $p\text{-valor} > \alpha$  ; No se rechaza la hipótesis nula

Si  $p\text{-valor} < \alpha$  ; Se rechaza la hipótesis nula

**Decisión.** A un nivel de significancia del 5%. Se observa un valor  $T=17$ ,  $gl = 11$  grados de libertad y  $p\text{-valor}=0.000$  menor a 5%. Existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, los juegos tradicionales producen efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023. Finalmente, el uso de estrategias y procedimientos de

estimación y cálculo entre el antes y después es diferente tras realizar el taller de juegos tradicionales.

#### ***Contrastación de hipótesis específica 4***

***Planteamiento de hipótesis.***  $H_0$ : Los juegos tradicionales no producen efectos significativos en el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P José Carlos Mariátegui - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

$H_1$ : Los juegos tradicionales producen efectos significativos en el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P José Carlos Mariátegui - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.

#### **Nivel de Significancia**

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

#### **Prueba Estadística**

**Tabla 14**

*Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. (Después) - Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. (Antes)*

	<b>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. (Después) - Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. (Antes)</b>
Z	-3,108 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,002

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

#### **Criterio de decisión**

Si  $p\text{-valor} > \alpha$  ; No se rechaza la hipótesis nula

Si  $p\text{-valor} < \alpha$  ; Se rechaza la hipótesis nula

**Decisión.** A un nivel de significancia del 5%. Se observa la prueba Wilcoxon y presenta un valor  $Z=-3.108$  y  $p\text{-valor}=0.002$  menor a 5%. Existe suficiente evidencia

estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, los juegos tradicionales producen efectos significativos en el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P José Carlos Mariátegui - distrito Pucacolpa, Huanta 2023. Finalmente, el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones y las operaciones entre el antes y después es diferente tras realizar el taller de juegos tradicionales.

## 4.2 Discusión de resultados

En la presente investigación al evaluar los efectos de los juegos tradicionales en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, 2023. Se pudo evidenciar que el valor ( $p\text{-valor}=0.000$ )  $< (\alpha=0.05)$ , mediante la prueba paramétrica T-student para muestras relacionadas. El resultado muestra que los juegos tradicionales tuvieron efecto en la competencia resuelve problemas de cantidad. Ello quiere decir que los juegos tradicionales son necesarias en el desarrollo infantil, ya que contribuye en el fortalecimiento del lenguaje, memoria, atención, razonamiento. Además, los juegos influyen en la concentración y atención en la capacidad de razonamiento lógico, en ese sentido, el estudiante al resolver problemas de matemáticas, visualiza la realidad y ante ello aplica soluciones teóricas en la práctica, esto sucede gracias a la información e interacción de su entorno. De acuerdo a lo evidenciado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, donde se refiere que los juegos tradicionales producen efectos significativos para el desarrollo en la competencia resuelve problemas de cantidad. Dichos resultados son congruentes con Charca (2019) quien logra concluir que, el programa de juegos tradicionales presenta una influencia significativa y positiva en la competencia de resolución de problemas matemáticos (Sig. = 0.000). Asimismo, Rumiche (2019) concluye que, mediante la prueba T ( $p\text{-valor} < 0,05$ ), los juegos tradicionales mejoran el rendimiento académico y su resolución de problemas en base a cantidad.

Asimismo, respecto al objetivo al primer objetivo específicos, al determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023. Se pudo evidenciar mediante la prueba no paramétrica para muestras relacionada Wilcoxon y presenta un valor  $Z=-3.129$  y  $p\text{-valor}=0.002$  menor a 5%. El resultado muestra que los juegos tradicionales

tuvieron efecto en la traducción de cantidades a expresiones numéricas. Ello quiere decir que los juegos tradicionales son necesarias en el desarrollo infantil, ya que el estudiante transforma información al contexto situacional del problema a un modelo matemático, generando mayor relación entre estudiantes. De acuerdo a lo evidenciado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación donde se refiere que los juegos tradicionales mejoran la traducción de cantidades a expresiones numéricas.

Además, respecto al segundo objetivo específico, al determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023. Se pudo evidenciar mediante la prueba no paramétrica para muestras relacionadas Wilcoxon y presenta un valor  $Z=-3.109$  y  $p\text{-valor}=0.002$  menor a 5%. El resultado muestra que los juegos tradicionales tuvieron efecto en la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones. Ello quiere decir que los juegos tradicionales son necesarias en el desarrollo infantil, ya que los estudiantes lograron comprender las operaciones, unidades de medida, propiedades y otros conceptos numéricos. Además, ello contribuye en la comprensión y lenguaje numérico de la cantidad continua y discreta. De acuerdo a lo evidenciado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación donde se refiere que los juegos tradicionales la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes. Los resultados guardan relación con el estudio de Valencia (2021) concluye que, los juegos tradicionales contribuyen al reforzamiento en el aprendizaje del infante respecto al área de matemáticas.

Por lo tanto, respecto al tercer objetivo específico, al determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, 2023. Se pudo evidenciar mediante la prueba T-Student con un valor  $T=17$ ,  $gl = 11$  grados de libertad y  $p\text{-valor}=0.000$  menor a 5%. El resultado muestra que los juegos tradicionales tuvieron efecto en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Ello quiere decir que los juegos tradicionales son necesarias en el desarrollo infantil, ya que los estudiantes seleccionan, adaptan y combinan a partir de herramientas de cálculo mental y escrito. Además, realizan estimaciones numéricas. De acuerdo a lo evidenciado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación donde se refiere que los juegos tradicionales el uso

de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes. Los resultados guardan relación con el estudio, según Chávez y Gálvez (2019) quien concluye que, en apertura tuvieron 11.07 puntos, su variación fue de 5.67 puntos, lo cual se plasmó en el valor  $T=10.33$  con un  $p$  valor inferior al nivel de significancia, concluye así que estas sesiones mejoran significativamente la capacidad resolutoria de problemas de cantidad.

Finalmente, respecto al cuarto objetivo específico, al determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX-P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023. Se pudo evidenciar la prueba no paramétrica para muestras relacionadas Wilcoxon y presenta un valor  $Z=-3.108$  y  $p$ -valor=0.002 menor a 5%. El resultado muestra que los juegos tradicionales tuvieron efecto en el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. Ello quiere decir que los juegos tradicionales son necesarias en el desarrollo infantil, ya que los estudiantes relacionan los números naturales, enteros, racionales, reales. Además, consideran comparaciones y experiencias que inducen a que apliquen propiedades aprendidas teóricamente en los casos prácticos. De acuerdo a lo evidenciado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación donde se refiere que los juegos tradicionales el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes. Los resultados guardan relación con el estudio de Rumiche (2019) quien concluye que, en el pre test el 57% del grupo experimental se hallaron en etapa de inicio y 43% en proceso, tras la implementación de los juegos, el 71,43% pasó a logro previsto, 14,29% logro destacado, y solo quedaron 14,29% en nivel de proceso. Concluyó además mediante la prueba T ( $p$ -valor  $< 0,05$ ), los juegos tradicionales mejoran el rendimiento académico y su resolución de problemas en base a cantidad.

## CONCLUSIONES

Se logró evaluar que los juegos tradicionales producen efectos significativos para el desarrollo en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - Huallhua - distrito Pucacolpa, 2023.

1. Pucacolpa, 2023. (T=32.749, gl =11 y p-valor=0.000 < 0.05).
2. Se logró determinar que los juegos tradicionales producen efectos significativos en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - Huallhua - distrito Pucacolpa, ubicado en la provincia Huanta, 2023. (Wilcoxon y presenta un valor  $Z=-3.129$  y p-valor=0.002 < 0.05).
3. Se logró determinar que los juegos tradicionales producen efectos significativos en la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - Huallhua - distrito Pucacolpa, ubicado en la provincia Huanta, 2023. (Wilcoxon y presenta un valor  $Z=-3.109$  y p-valor=0.002 < 0.05).
4. Se logró determinar que los juegos tradicionales producen efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - Huallhua - distrito Pucacolpa, 2023. (valor T=17, gl =11 grados de libertad y p-valor=0.000 < 0.05).
5. Se logró determinar que los juegos tradicionales producen efectos significativos en el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P José Carlos Mariátegui - Huallhua - distrito Pucacolpa, 2023. (Wilcoxon y presenta un valor  $Z=-3.108$  y p-valor=0.002 <0.05).

## RECOMENDACIONES

1. A los docentes, emplear de forma continua los juegos tradicionales, ya que mejora las competencias de revuelve problemas de cantidad en los estudiantes. Además, mejora su capacidad de razonamiento lógico, en ese sentido, el estudiante al resolver problemas de matemáticas y visualiza la realidad.
2. A los docentes, fortalecer la capacidad de los estudiantes en traducción de cantidades a expresiones numéricas. Con dichas capacidades el estudiante logrará comprender la composición numérica y operacional de los problemas matemáticos.
3. A los docentes, fortalecer las capacidades en la producción de efectos significativos en la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones. Ello permitirá que los estudiantes logren comprender las operaciones, unidades de medida y propiedades de los distintos conceptos numéricos.
4. A los docentes, fortalecer las capacidades en producir efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Ello les permitirá incrementar sus habilidades en el cálculo mental y escrito, medición, estimación numérica.
5. A los docentes, fortalecer las capacidades en argumentar afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. Ello permitirá que los estudiantes puedan reconocer las categorías numéricas naturales, enteros, racionales y reales.

## REFERENCIAS

- Annie, C., & Gálvez, M. (2019). *Programa Apmaju para desarrollar la capacidad de resolución de problemas de cantidad en estudiantes de una Institución Educativa - Trujillo, 2018*. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/14582/CHAVEZ%20CARUANAMBO-GALVEZ%20RODRIGUEZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Apaza, W. (2020). *Juegos educativos y el aprendizaje del área de matemática en estudiantes de sexto grado primaria de la institución educativa Buen Pastor, Juliaca, Puno, 2020*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2020. [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/19705/APRENDAJE\\_ESTRATEGIA\\_APAZA\\_PAJA\\_WALTER.pdf?sequence=1](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/19705/APRENDAJE_ESTRATEGIA_APAZA_PAJA_WALTER.pdf?sequence=1)
- Ausubel, (1963). *Las teorías de aprendizaje significativas*. Narcea.
- Barreto, J. (2021). La Metacognición: Una estrategia para la resolución de problemas de cantidad en tiempos de pandemia en el Perú. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, XVIII (65), 1-20. <https://union.fespm.es/index.php/UNION/article/view/459>
- Barrios, N. (2019). Formación en valores mediante juegos tradicionales usando la investigación como estrategia pedagógica. *Cultura, Educación y Sociedad*, IX (3), 775-782. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7823513>
- Bustíos, J. (2018). *Estrategias Metodológicas Utilizando el Soroban para Mejorar la Resolución de Problemas Matemáticos en los Estudiantes del Tercer Grado de Educación Primaria de la I.E.P. Parroquial San Antonio de Huamanga, 2018*. (Tesis de licenciatura), Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Chimbote. [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/8438/ESTRATEGIAS\\_METODOLOGICAS\\_RESOLUCION\\_DE\\_PROBLEMAS\\_MATEMATICOS\\_BUSTIOS\\_DIAZ\\_JORGE%20.pdf?sequence=1](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/8438/ESTRATEGIAS_METODOLOGICAS_RESOLUCION_DE_PROBLEMAS_MATEMATICOS_BUSTIOS_DIAZ_JORGE%20.pdf?sequence=1)
- Caballero, G. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, VI (4), 861-878. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i4.2615>
- Canal, N. (2006). Técnicas de muestro. Sesgos más frecuentes. *13(15)*. <https://revistaseden.org/files/9-CAP%209.pdf>

- Canal, Y., Ferrel, F., Vidal, A., & Blanco, Y. (2019). Prácticas de convivencia y coexistencia en niños Wayúu: un análisis de sus juegos particulares. *Encuentros, XVII* (1), 54-66.  
<https://www.redalyc.org/journal/4766/476661525005/476661525005.pdf>
- Cárdenas, J., & Flores, I. (2021). Círculos de interaprendizaje para incrementar logro satisfactorio en resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primer año de secundaria. *Sendas, II* (4), 34-50.  
<https://revistas.infoc.edu.pe/index.php/sendas/article/view/72/173>
- Chacón, S. (2020). *Soporte Pedagógico*. Ministerio de Educación, Lima.  
<https://codematerialeseducativosschool.files.wordpress.com/2020/03/procesos-didc381cticos-c381rea-matemc381tica-parte-2.pdf>
- Charca, F. (2019). *Juegos tradicionales en el logro de la competencia resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa 80779 La Inmaculada - 2019*. [Tesis de pregrado], Universidad César Vallejo.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45023/Charca\\_MF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45023/Charca_MF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Corefo. (18 de enero de 2022). *¿Qué es el método Pólya y cómo su uso nos ayudará a mejorar el rendimiento académico de matemáticas en los estudiantes?* Corefo: <https://padres.corefonet.com/que-es-el-metodo-polya-y-como-su-uso-nos-ayudara-a-mejorar-el-rendimiento-academico-de-matematicas-en-los-estudiantes/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20P%C3%B3lya%20es%20una,procedimientos%20empleados%20en%20un%20ejercicio>.
- De la Cruz, P. (2021). *Juegos tradicionales en el aprendizaje socializado del área de matemática en estudiantes de primaria, Oyón - 2019*. [Tesis de posgrado], Universidad César Vallejo.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73538/DeLaCruz\\_PP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73538/DeLaCruz_PP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Díaz, J., & Díaz, R. (2018). Los Métodos de Resolución de Problemas y el Desarrollo del Pensamiento Matemático. *Bolema, Rio Claro, XXXII* (60), 57-74.

<https://www.scielo.br/j/bolema/a/r6wHhRqPGHkJgX7y8Jt46vF/?format=pdf&lang=es>

Díaz, L., & Gareaga, M. (2021). Análisis acerca de la resolución de problemas matemáticos en contexto: estado de arte y reflexiones prospectivas. *Revista Espacios*, *XLII* (1), 131-145.  
<http://www.revistaespacios.com/a21v42n01/a21v42n01p11.pdf>

Dirección de Formación Docente en Servicio. (2018). *Procesos didácticos generales en Matemática*. Dirección de Formación Docente en Servicio.

Espigares, M., & Fernández, A. O. (2020). Instrumento para evaluar competencias matemáticas y científicas del alumnado que inicia Educación Primaria, mediante juegos. *Revista Paradigma*, 326-359.  
<http://funes.uniandes.edu.co/22198/1/Espigares2020Instrumento.pdf>

Estadística de la Calidad Educativa. (2022). *Estadística de la Calidad Educativa*. Indicadores: <http://escale.minedu.gob.pe/inicio>

Gallardo, J., & Gallardo, P. (2018). Teorías sobre el juego y su importancia como recurso educativo para el desarrollo integral infantil. *Revista Educativa Hekademos*, *XI* (24), 41-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6542602>

Gastelu, L., & Padilla, D. (2017). *Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos de la Institución Educativa, Huayacán*. (Tesis de licenciatura), Universidad Nacional de Educación, Lima.  
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/2786/tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Grupo Eplison. (2013). *Proyecto pedagógico coliciencias*.  
[https://issuu.com/luisaherrera9/docs/ondas\\_1\\_completo](https://issuu.com/luisaherrera9/docs/ondas_1_completo)

Guerra, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, *VII* (2), 1-21.  
<https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2033>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México D.F, México: McGraw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Huanca, M. (2019). *Juegos Matemáticos como estrategia para traducir cantidades a expresiones numéricas con niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 071 "Virgen del Carmen" del distrito de San Juan de Lurigancho*. (Tesis de licenciatura), Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.  
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15291/Huanca\\_Segura\\_Juegos\\_matem%C3%A1ticos\\_como%20estrategia1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15291/Huanca_Segura_Juegos_matem%C3%A1ticos_como%20estrategia1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Matienco, R. (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. *Revista de Investigación y Filosofía y Teoría Social, II* (3), 17-26. <https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15>
- Ministerio de Educación. (2013). *Rutas del Aprendizaje. Hacer uso de saberes matemáticos para afrontar desafíos diversos*. Lima, Perú. <https://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/cursovirtual/Modulos/modulo2/web-cambiamoslaeducacion/docs1general/Fasciculo-general-Matematica.pdf?f=/repositorio/descargas/rutas-2013/Fasciculo-general-Matematica.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima, Perú. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación. (2019). *Orientaciones para la evaluación de las competencias de matemática*. Lima, Perú. <https://iesppabyp.edu.pe/wp-content/uploads/2019/07/ORIENTACIONES-PARA-LA-EVALUACION-DE-MATEMATICA.pdf>
- Ministerio de Educación. (2021). Jugamos "Tumbalatas numérico" y resolvemos problemas. En M. d. Educación, *Aprendo en Casa* (pág. 4). Lima. <https://resources.aprendoencasa.pe/red/aec/regular/2021/34a16864-10df-4637->

bcfa-4e12b319513d/exp3-primaria-5y6-seguimosapren-mateaprendiendo-Actividad1.pdf

Ministerio de Educación. (2022). *Evaluación Muestral de estudiantes*. Ministerio de Educación. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2023/04/PPT-Presentaci%C3%B3n-de-Resultados-EM-2022.pdf>

Neill, D., & Cortez, L. (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. Machala, Ecuador. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiacionCientifica.pdf>

Nieto, L., & Choquetico, H. (2021). La influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la matemática en niños del primer grado de educación primaria de la I.E. N° 64912 Marko E. Jara Schenone, distrito de Manantay". *Innova Shimnambo*, III (2), 1-31. <http://revista.unia.edu.pe/index.php/EDUCACION/article/view/47/40>

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis* (Cuarta ed.).

Patiño, K., Prada, R., & Hernández, C. (2021). La Resolución de Problemas Matemáticos y los factores que intervienen en su enseñanza. *Revista Boletín Redipe*, X(9), 459-471. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1453>

Piaget, (1945). *La formación del símbolo en el niño*. Frances Por Presses Universitaires en Paris.

Quispe, R. (2012). *Metodología de la Investigación Pedagógica*. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.

Robles, Y. (2019). *Capacidad de traducir cantidades a expresiones numéricas en la resolución de problemas de cantidad de los estudiantes de 2° grado de Educación Primaria de la IE. 2077 "San Martín de Porres" del distrito de Comas*. (Tesis de licenciatura), Pontificia Universidad Católica del Perú, [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15307/ROBLES\\_SARTORI%20\\_CAPACIDAD\\_DE\\_TRADUCIR\\_CANTIDADES\\_A\\_EXPRESIONES\\_NUM%c3%89RICAS\\_EN\\_LA\\_RESOLUCI%c3%93N\\_DE\\_PR](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15307/ROBLES_SARTORI%20_CAPACIDAD_DE_TRADUCIR_CANTIDADES_A_EXPRESIONES_NUM%c3%89RICAS_EN_LA_RESOLUCI%c3%93N_DE_PR)

OBLEMAS\_DE\_CANTIDAD\_DE\_LOS\_ESTUDIANTES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Rodríguez, M., Gregori, P., Riveros, A., & Aceituno, D. (2017). Análisis de las estrategias de resolución de problemas en matemática utilizadas por estudiantes talentosos de 12 a 14 años. *Educación Matemática*, XIX (2), 159-186. <https://www.redalyc.org/pdf/405/40552013007.pdf>
- Rumiche, G. (2019). *Juegos tradicionales como recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas en los alumnos del IV ciclo de la I.E. 15351 Juan Velasco Chalaco-Morropón-2016*. (Tesis de licenciatura), Universidad Nacional de Piura, <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1469>
- Sailema, Á., Sailema, M., Amores, P., Navas, L., Mallqui, V., & Romero, E. (2017). Juegos Tradicionales como Estimulador Motriz en Niños con Síndrome de Down. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, XXXVI (2), 1-13. <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/viewFile/72/67>
- Tacillo, E. (2016). *Metodología de la Investigación Científica*. [http://repositorio.bausate.edu.pe/bitstream/handle/bausate/36/Tacillo\\_Metodolog%c3%ada\\_de\\_la\\_Investigaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.bausate.edu.pe/bitstream/handle/bausate/36/Tacillo_Metodolog%c3%ada_de_la_Investigaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tello, J., Hurtado, V., & Cortés, M. (2019). *Los juegos tradicionales como estrategia didáctica para el aprendizaje significativo de las operaciones básicas del área de matemáticas, en el grado Tercero de Primaria de la Institución Educativa Sofonías Yacup, Sede Lope Rodríguez, ubicada en el municipal*. (Tesis de licenciatura), Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Pasto. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/26574/jetellos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tenesaca, M., Aucahuallpa, R., & Ávila, C. (2022). Juegos tradicionales para el aprendizaje de matemática en niños de Educación Intercultural Bilingüe. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria*, VII (7), 287-303. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8480993>
- Terrazo, E., Riveros, D., & Oseda, D. (2020). Juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la en la Institución Educativa N° 329 de Huancavelica.

*Revista Conrado*, 24-30. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n76/1990-8644-rc-16-76-24.pdf>

Uvidia, C. (2021). Uso de las TIC en la Resolución de Problemas Matemáticos. *Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales* (49), 231-244. <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2021/06/Ed.49231-244-Uvidia.pdf>

Valderrama, S. (2018). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica cuantitativa, cualitativa y mixta*. Lima, Perú: San Marcos.

Valencia, S. (2021). *Guía basada en juegos tradicionales para fortalecer las cuatro operaciones matemáticas en el cuarto año de la escuela de educación general básica Jesús Vázquez Ochoa Periodo Lectivo 2019-2020*. (Tesis de licenciatura), Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20159/1/UPS-CT009061.pdf>


Vygotsky, (1988). *El aprendizaje sociocultural*. Para entender el enfoque sociocultural. Española.

# ANEXOS

## Anexo 1

### Resolución Directoral de Aprobación de Proyecto de Tesis

*“Educar en la Diversidad Construimos un País Justo y Solidario”*





**ESCUELA DE EDUCACIÓN  
SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA  
“JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE”**  
RM.Nº 267-2020-MINEDU

**APROBACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN  
DEL PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE  
AULA 4  
EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL  
BILINGÜE**

**R.D. No. 0249-2023- EESP.Púb."JSCO"/DG.-HTA**

Dr. WALTER MARIANO ARCE VILLAR  
DIRECTOR GENERAL (e)



HUANTA - 2023



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Resolución Directoral N° 249.023 EESP.Púb. "JSCO"/DG-HTA

Huanta, 29 de setiembre del 2023

Visto, el **INFORME N°01-2023-ASESORDEINVESTIGACIÓN-PPD** con Expediente N° TM20232144-F de fecha 15/09/2023, presentado por el Dr. Efraín Vera Samaniego, Formador del curso de Investigación II del Programa de Profesionalización Docente y los proyectos de investigación adjuntos;



**CONSIDERANDO:**

Que, en el marco de la Ley General de Educación N° 28044, 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, la RM No 441-2019-MINEDU que Aprueba los Lineamientos Académicos Generales de las EESPP y los documentos de gestión institucional 2023;

Asimismo, la Ley Universitaria No 30220 en su tercera disposición complementaria final, **Titulos 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 Grado de Bachiller y los Titulos Profesionales de Licenciado respectivos, equivalentes a los otorgados por las universidades del país, que son válidos para el ejercicio de la docencia universitaria y para la realización de estudios de maestría y doctorado, y gozan de las exoneraciones y estímulos de las universidades en los términos de la presente Ley, y por tanto, realizan la inscripción en el Registro Nacional de Grados y Titulos de la SUNEDU en estricto cumplimiento a la normativa vigente.

Que, en cumplimiento a los documentos citados; se aprueba y autoriza la planificación, implementación, organización, ejecución, monitoreo, acompañamiento y evaluación del Programa de Profesionalización Docente en la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Cavero Ovalle".

Que, es necesario fomentar la investigación e innovación en los/las estudiantes para ofrecer a la sociedad maestros y maestras capaces de producir conocimientos educativos, que contribuyan al mejoramiento continuo de la calidad de la educación, siendo política de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Cavero Ovalle" de Huanta, distrito y provincia del mismo nombre, región de Ayacucho; garantizar que los/las estudiantes del Programa de Profesionalización Docente en el marco de la Formación Docente Continua realicen Investigación Educativa conducente a la obtención del Grado Académico de Bachiller en Educación y al Título



Profesional de Licenciado en Educación Inicial Intercultural Bilingüe y cumplir con el objetivo fundamental del fortalecimiento de los profesionales de la educación, potenciando su capacidad de investigadores, promotores eficaces del aprendizaje, agentes y líderes de cambio para la transformación de la realidad local, regional y nacional.

Que es necesario aprobar los Proyectos de Investigación Educativa, presentados por los/las estudiantes participantes del Programa de Profesionalización Docente del Programa de Estudios de Educación Primaria Intercultural Bilingüe Aula 4 - PPD 2022, para garantizar su titulación y acreditación como Bachilleres en Educación y Licenciados en Educación Inicial Intercultural Bilingüe.

Que, estando a lo informado y opinado favorablemente por el Formador/Asesor de Investigación Dr. Efraín Vera Samaniego en concordancia al Reglamento de Investigación, al Reglamento de Grados y Títulos de la EESPP "José Salvador Cavero Ovalle" y con las facultades en condición de Director General (e) amparada en la RDRS No 0180-2023-GRA/GOB-GG-GRDS-DREA-DR, por tanto;

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO. - APROBAR**, los *Proyectos de Investigación Educativa*, de acuerdo al siguiente detalle:

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
1	ANDRADE SALINAS, JENINA CESIA	Los relatos andinos para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa N.º 38254/Mx-P "Luis Cavero Bendezu" de Huanta 2023
2	ANTEZANA OREJON, MARCELINA	Las estrategias vivenciales en la producción de textos narrativos en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N.º 38315/Mx-P "Inmaculada Concepción" de Huanta 2023.
3	ASPUR LOPEZ, FLORABEL	Los cuentos andinos en el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Privada "Discovery" de Ayacucho, 2023.
4	BAUTISTA CARRASCO, NINO	El método del parafraseo en el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N.º 38825/Mx-U de Periviente Alta, Sivia 2023.
5	BENDEZU FARFAN, RONAL	El uso de las canciones para revalorar la identidad cultural en los niños y niñas de la Institución Educativa N.º 429-112/Mx-U de Rosario Santillana, Llochegua, Huanta 2023.
6	CABANA PACOTAYPE, VILMA	La ludotecnia en el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa "Mariscal Guillermo Miller" de Acos Vinchos, Ayacucho 2023
7	CALDERON ROCA, ROSMER	Los juegos tradicionales en la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños y niñas del V ciclo en la Institución Educativa N.º 31202/Mx-P de Sol Naciente, Río Tambo, Satipo, Junín 2023.
8	CCOCHACHI ARIAS, CLEBER SERGIO	La dramatización en el fortalecimiento oral del quechua en estudiantes del III ciclo de la Institución Educativa N.º 31124/Mx-P "Luis E. Valcárcel y Vizcarra" de Ceaccena, Churcampa 2023.



9	CORNEJO TICLLA, MARCELINA	Los juegos tradicionales para el desarrollo de las habilidades sociales en los estudiantes de la Institución Educativa N.º 38989/Mx-U de Matucana, Llochegua, Huanta 2023.
10	CURO CARDENAS, JUAN JAYO	La técnica del subrayado en la comprensión lectora en estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N.º 38359/Mx-P de Yaruri, Llochegua, Huanta 2023.
11	CUYA VENTURA, LIZET	La secuencia de imágenes en la producción de textos escritos narrativos en estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa N.º 38454/Mx-P de Huancapi, Víctor Fajardo 2023.
12	ESPINOZA RICO, MARIA EVELIN	Los juegos ancestrales en la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa N.º 38951/Mx-P de Carmen Pampa, Llochegua, Huanta 2023.
13	GASTELU JORGE, PAMELA	Las estrategias lúdicas en la resolución de problemas aditivos en niños y niñas del tercer grado de primaria de la Institución Educativa N.º 38313/Mx-P "San Miguel Arcángel" de Chuvivana, Sivia, Huanta 2023.
14	HUAMAN CHAVEZ, ERNESTINA	Los juegos tradicionales en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa N.º 38269/Mx-P "José Carlos Mariátegui" de Pucacolpa, Huanta 2023.
15	LIMAQUISPE FIGUEROA, KAREM	Los cuentos ancestrales en el desarrollo de la comprensión de textos narrativos en los niños y niñas de segundo grado de la Institución Educativa N.º 38310/Mx-P "Manuel Jesús Urbina Cárdenas" de Ayacucho, 2023.
16	LLANTOY POMA, CRISTIAN	Los juegos sociales para mejorar relaciones interpersonales en niños y niñas de la Institución Educativa N.º 38285/Mx-P "Sagrado Corazón de Jesús" de Santillana, Huanta 2023.
17	MENDEZ POZO, WALTER	Las estrategias vivenciales en la resolución de problemas PAEV en los estudiantes de IV ciclo de la Institución Educativa N.º 38605/Mx-P de Huaychao, Uchuraccay, Huanta 2023.
18	PALOMINO PALOMINO, YOLANDA	El método global en el desarrollo de la lectoescritura en los estudiantes del V ciclo en la Institución Educativa N.º 31404/Mx-P "Fidel Ramírez Prado" de Tullpacancha, Churcampa 2023.
19	PERALTA AVALOS, PILAR	Los cuentos tradicionales en la comprensión de textos en niños y niñas de cuarto grado de la Institución Educativa Pitirinkení, Villa Virgen, Kimbiri 2023.
20	REYNOSO HILARIO, MARIBEL	La retroalimentación por descubrimiento en el desarrollo de la comprensión de textos en estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa "La Victoria" de Pichari, Cusco 2023.
21	SANCHEZ GIL, MARICELA	El juego cooperativo como estrategia para desarrollar las habilidades sociales en los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa N.º 38681/Mx-P "José María Arguedas" de Huanta 2023.
22	VENTURA GARAMENDI, SONIA	Las actividades vivenciales para desarrollar la producción de textos en niños y niñas del segundo grado de la Institución Educativa N.º 38454/Mx-P "Mártires de la Educación" de Huancapi, Víctor Fajardo 2023.



9	CORNEJO TICLLA, MARCELINA	Los juegos tradicionales para el desarrollo de las habilidades sociales en los estudiantes de la Institución Educativa N.º 38989/Mx-U de Matucana, Llochegua, Huanta 2023.
10	CURO CARDENAS, JUAN JAYO	La técnica del subrayado en la comprensión lectora en estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N.º 38359/Mx-P de Yaruri, Llochegua, Huanta 2023.
11	CUYA VENTURA, LIZET	La secuencia de imágenes en la producción de textos escritos narrativos en estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa N.º 38454/Mx-P de Huancapi, Víctor Fajardo 2023.
12	ESPINOZA RICO, MARIA EVELIN	Los juegos ancestrales en la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa N.º 38951/Mx-P de Carmen Pampa, Llochegua, Huanta 2023.
13	GASTELU JORGE, PAMELA	Las estrategias lúdicas en la resolución de problemas aditivos en niños y niñas del tercer grado de primaria de la Institución Educativa N.º 38313/Mx-P "San Miguel Arcángel" de Chuvivana, Sivia, Huanta 2023.
14	HUAMAN CHAVEZ, ERNESTINA	Los juegos tradicionales en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa N.º 38269/Mx-P "José Carlos Mariátegui" de Pucacolpa, Huanta 2023.
15	LIMAQUISPE FIGUEROA, KAREM	Los cuentos ancestrales en el desarrollo de la comprensión de textos narrativos en los niños y niñas de segundo grado de la Institución Educativa N.º 38310/Mx-P "Manuel Jesús Urbina Cárdenas" de Ayacucho, 2023.
16	LLANTOY POMA, CRISTIAN	Los juegos sociales para mejorar relaciones interpersonales en niños y niñas de la Institución Educativa N.º 38285/Mx-P "Sagrado Corazón de Jesús" de Santillana, Huanta 2023.
17	MENDEZ POZO, WALTER	Las estrategias vivenciales en la resolución de problemas PAEV en los estudiantes de IV ciclo de la Institución Educativa N.º 38605/Mx-P de Huaychao, Uchuraccay, Huanta 2023.
18	PALOMINO PALOMINO, YOLANDA	El método global en el desarrollo de la lectoescritura en los estudiantes del V ciclo en la Institución Educativa N.º 31404/Mx-P "Fidel Ramírez Prado" de Tullpacancha, Churcampa 2023.
19	PERALTA AVALOS, PILAR	Los cuentos tradicionales en la comprensión de textos en niños y niñas de cuarto grado de la Institución Educativa Pitirinkení, Villa Virgen, Kimbiri 2023.
20	REYNOSO HILARIO, MARIBEL	La retroalimentación por descubrimiento en el desarrollo de la comprensión de textos en estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa "La Victoria" de Pichari, Cusco 2023.
21	SANCHEZ GIL, MARICELA	El juego cooperativo como estrategia para desarrollar las habilidades sociales en los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa N.º 38681/Mx-P "José María Arguedas" de Huanta 2023.
22	VENTURA GARAMENDI, SONIA	Las actividades vivenciales para desarrollar la producción de textos en niños y niñas del segundo grado de la Institución Educativa N.º 38454/Mx-P "Mártires de la Educación" de Huancapi, Víctor Fajardo 2023.



**SEGUNDO. - AUTORIZAR Y ADMITIR**, a partir de la fecha de expedición de la presente resolución la ejecución del Proyecto de Investigación Educativa; bajo la orientación del Formador del curso como Asesor, utilizando los métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de investigación apropiados y en concordancia con los documentos normativos de la Escuela.

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

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA  
 "JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"  
 DIRECCIÓN GENERAL  
 HUANTA - AYACUCHO


*LV*

Dr. **Walter Eduardo Arce Villar**  
 DIRECTOR GENERAL

**Anexo 2**

*Resolución Directoral de Expedito de Tesis*


*“Educar en la Diversidad Construimos un País Justo y Solidario”*



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

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL DE  
EXPEDITO DE TESIS**  
PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN  
DOCENTE  
***R.D. No. 1017 -2024- EESP.Púb."JSCO"/DG.-HTA***

Dr. WALTER MARIANO ARCE VILLAR  
DIRECTOR GENERAL (e)  
RDRS No 017-2024-GRA/GG-GRDS-DREA-OA-APER



HUANTA - 2024



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Resolución Directoral N° 1017-2024 EESP.Púb. "JSCO"/DG.-HTA

Huanta, 12 de diciembre del 2024

Visto, los documentos con registro TM20244896-F;

**CONSIDERANDO:**

Que, de conformidad al D.S. N° 010-2017-MINEDU, Reglamento de la Ley N° 30512 Ley de Institutos Superiores Pedagógicos y Escuelas Superiores de Formación Docente Públicos y Privados; señalan que es necesario fomentar la investigación e innovación en los/las estudiantes para ofrecer a la sociedad maestros y maestras capaces de producir conocimientos educativos, que contribuyan al mejoramiento continuo de la calidad de la educación;

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 que los/las estudiantes del Programa de Profesionalización Docente en el marco de la Formación Docente Continua realicen Investigación Educativa conducente a la obtención del Título Profesional de Licenciado en Educación Inicial y Primaria Intercultural Bilingüe y cumplir con el objetivo fundamental del fortalecimiento de los profesionales de la educación a la obtención del Título Profesional de Licenciado (a) y cumplir con el objetivo fundamental de la formación profesional en educación, fortaleciendo su capacidad de investigadores, promotores eficaces del aprendizaje, agentes y líderes de cambio para la transformación de la realidad local, regional y nacional.

Que, es necesario aprobar en calidad de expedito las Tesis de Investigación Educativa, presentados por los(las) estudiantes del Programa de Profesionalización Docente en el marco de la Formación Docente Continua en Educación Inicial y Primaria Intercultural Bilingüe para garantizar su titulación y acreditación como profesionales de la educación y puedan asumir ese rol en concordancia con las normas del sector.

Que, estando a lo informado y opinado en concordancia al Reglamento de Investigación, al Reglamento de Grados y Títulos de la EESPP "José Salvador Caveró Ovalle" y con las facultades en condición de Director General (e) amparado en el OFICIO No 017-2024-GRA/GG-GRDS-DREA-OA-APER, por tanto;

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO. – DECLARAR EXPEDITO** la **TESIS DE INVESTIGACIÓN** del Programa de Profesionalización Docente - PPD siguiente:



N°	INVESTIGADORA	TESIS	PROGRAMA ESTUDIOS
01	HUAMAN CHAVEZ, ERNESTINA	Los juegos tradicionales en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa N.° 38269/Mx-P "José Carlos Mariátegui" de Pucacolpa, Huanta 2023.	Educación Primaria Intercultural Bilingüe

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

**TERCERO.- COMUNICAR,** a las áreas internas, al interesado, asimismo, publicar en la web institucional para los fines administrativos pertinentes.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



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

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

## Anexo 3

### Resolución Directoral de Autorización de Sustentación



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

Ley Creación N° 16737  
Reapertura RM N° 228-82-ED  
Adecuación a Instituto DS N° 010-85-ED  
Adecuación de Funcionamiento DS N° 08-94-ED  
Escuela de Educación RM N° 267-2020-MINEDU

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

Resolución Directoral No. 0320-2025-EESP.Púb."JSCO"/DG.-HTA

Huanta, 30 de abril de 2025

Visto, el Expediente **TM20250597-F** de fecha **13 de febrero del 2025** y la **Resolución Directoral de Expedito No 0337-2024-EESP Pub."JSCO"/D.G.-HTA** de fecha **23 de marzo del 2024**;

#### 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 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 en amparo a la normativa general, Documentos de Gestión Institucional, Reglamento Institucional y Reglamento de Grados y Títulos, tiene facultad de planificar, organizar, ejecutar y evaluar el proceso de titulación de los egresados del Programa de Profesionalización Docente y garantizar su acreditación profesional;

Qué, 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) egresados del Programa de Profesionalización Docente, en el marco de la Formación Docente Continua, en Educación Inicial y Primaria Intercultural Bilingüe 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, al Reglamento de Grados y Títulos, al Reglamento Institucional, 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 441-2019-MINEDU) 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;

Que, de conformidad a los considerandos mencionados y facultado por el **OFICIO No 2915-2024-GRA/GG-GRDS-DREA-OA-URH**;

**SE RESUELVE:**

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

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
LOS JUEGOS TRADICIONALES EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°38269/MX-P "JOSÉ MARIÁTEGUI" – DE PUCACOLPA, HUANTA 2023.	
AUTOR(A)	HUAMAN CHAVEZ, ERNESTINA
PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE	EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE
FECHA	24 DE MAYO DE 2025
HORA	3:00 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**

**DISTRIBUCIÓN:**

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



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA  
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"  
HUANTA  
Dr. Walter Navarro Arce  
DIRECTOR GENERAL

## Anexo 4

### Resolución Directoral de Nominación de Jurados

	<b>ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA</b> <b>"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"</b> Huanta – Ayacucho	Ley Creación N° 16737 Reapertura RM N° 226-82-ED Adecuación a Instituto DS N° 010-85-ED Autorización de Funcionamiento DS N° 08-84-ED Escuela de Educación RM N° 267-2020-MINEDU
---	--	--

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

***Resolución Directoral No. 0321-2025-EESP.Púb."JSCO"/DG.-HTA***

**Huanta, 30 de abril de 2025**

Visto, el Expediente **TM20250597-F** de fecha **13 de febrero del 2025** y la **Resolución Directoral de Expedito No 0337-2024-EESP Pub. "JSCO"/D.G.-HTA** de fecha **23 de marzo del 2024**;

**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 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 en amparo a la normativa general, Documentos de Gestión Institucional, Reglamento Institucional y Reglamento de Grados y Títulos, tiene facultad de planificar, organizar, ejecutar y evaluar el proceso de titulación de los egresados del Programa de Profesionalización Docente y garantizar su acreditación profesional;

Qué, 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) egresados del Programa de Profesionalización Docente, en el marco de la Formación Docente Continua, en Educación Inicial y Primaria Intercultural Bilingüe previa sustentación de la Tesis y su respectiva aprobación en concordancia a la normativa general y documentos de gestión institucional;

---

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



Que, estando conforme al Reglamento Institucional, al Reglamento de Grados y Títulos, al Reglamento Institucional, 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 441-2019-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 **OFICIO No 2915-2024-GR/AGG-GRDS-DREA-OA-URH**,

**SE RESUELVE:**

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

<b>JURADO EXAMINADOR</b>	<b>PRESIDENTE</b>	Dr. WALTER MARIANO ARCE VILLAR
	<b>SECRETARIO</b>	Dr. WALTER GASTELÚ RETAMOZO
	<b>VOCAL</b>	Mg. FREDDY ROLAND PINEDA TAPIA

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**LOS JUEGOS TRADICIONALES EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°38269/MX-P "JOSÉ MARIÁTEGUI" – DE PUCACOLPA, HUANTA 2023.**

<b>AUTOR (A)</b>	<b>HUAMAN CHAVEZ, ERNESTINA</b>
<b>PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE</b>	EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE
<b>FECHA</b>	24 DE MAYO DE 2025
<b>HORA</b>	3:00 P.M.
<b>LUGAR</b>	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 2025.

**REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE**

**DISTRIBUCIÓN:**

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



*Walter Mariano Arce Villar*  
Dr. Walter Mariano Arce Villar  
DIRECCIÓN GENERAL

## Anexo 5

### Matriz de consistencia de Tesis

**Título:** Juegos tradicionales en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N°38269/MX- P “José Carlos Mariátegui”- de Pucacolpa, Huanta 2023.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>Problema general</b> ¿Qué efecto produce los juegos tradicionales en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- ¿P “José Carlos Mariátegui”- distrito Pucacolpa, Huanta 2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Qué efecto producen los juegos tradicionales en traducir cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- ¿P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023?</p> <p>¿Qué efecto producen los juegos tradicionales en comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023?</p> <p>¿Qué efecto producen los juegos tradicionales en usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- ¿P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023?</p> <p>¿Qué efecto producen los juegos tradicionales en argumentar afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las</p>	<p><b>Objetivo general</b> Evaluar los efectos de los juegos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.</p> <p>Determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.</p> <p>Determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.</p> <p>Determinar los efectos que producen los juegos tradicionales en el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Los juegos tradicionales producen significativos para el desarrollo en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> Los juegos tradicionales producen efectos significativos en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.</p> <p>Los juegos tradicionales producen efectos significativos en la comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.</p> <p>Los juegos tradicionales producen efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.</p> <p>Los juegos tradicionales producen efectos significativos en el argumento de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P José Carlos Mariátegui - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.</p>	<p><b>Variable:</b> Juegos tradicionales</p> <p><b>Dimensiones:</b> Nunca tres Jala árboles Tumbalatas La ronda Conejitos enjaulados</p> <p><b>Variable:</b> Resolución de problemas de cantidad</p> <p><b>Dimensiones:</b> Traduce cantidades a expresiones numéricas.</p> <p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</p>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel:</b> Explicativo</p> <p><b>Diseño:</b> Pre experimental - Longitudinal</p> <p><b>Población:</b> 13 estudiantes de los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.</p> <p><b>Muestra:</b> 13 estudiantes de segundo de grado de la I.E. N° 38269/MX- P “José Carlos Mariátegui” - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.</p>

operaciones en los estudiantes de segundo grado de la I.E. N° 38269/MX- P. "José Carlos Mariátegui" - distrito Pucacolpa, Huanta 2023?	"José Carlos Mariátegui" - distrito Pucacolpa, Huanta 2023.			
--	---	--	--	--

## Anexo 6

### Operacionalización de las variables en estudio

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable Independiente.</b> Juegos tradicionales	El juego tradicional es tomado como una herramienta estratégica en las actividades educativas, porque le permite de modo lúdico ser un impulsor en su formación. (Terrazo et al., 2020);	Se programarán 10 sesiones con los juegos tradicionales: nunca tres, jala árboles, tumbalatas y la ronda, a fin que el estudiante desarrolle la competencia resuelve problemas de cantidad.	Familiarización con el problema	Sesión1: La seriación de los números naturales.” <b>La ronda”</b> Sesión 2: La agrupación de los números. <b>“Conejitos enjaulados”</b>	Nominal no aplicada
			Búsqueda y ejecución de estrategias	Sesión 3: Reconoce los números pares e impares. <b>“Nunca Tres</b>	
				Sesión4: Comparación de números naturales, con juego <b>“Nunca Tres”</b> Sesión5: Resolución de problemas con adición. <b>Conejitos enjaulados</b>	
			Socialización de representaciones	Sesión6: Resolución de problemas de suma con canje. <b>Jala árbol</b>	
				Sesión N°7. Resolución de problemas de sustracción. <b>“Tumbas latas</b>	
				Sesión N°8 Problemas de adición con canje: <b>Jala árbol</b>	
			Reflexión y formalización	Sesión N°9 Resolución de problemas de sustracción: <b>Tumbas latas</b>	
Sesión N°10: Resolución del problema de adición y sustracción.					
<b>Variable Dependiente</b> Resuelve problemas de cantidad	Es la resolución donde se busca que, por medio de la enseñanza educativa, el estudiante pueda ser capaz de tener	Por medio del diseño pre experimental sujeto al pre y post test se determinará si fue efectivo el programa de los	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Relaciona entre datos y condiciones de un problema a una expresión numérica.	Ordinal Se evaluará donde: C: Inicio B: Proceso A: Logro Previsto
			Comunica su comprensión	Identifica los datos del problema	
				Expresa su comprensión Elabora afirmaciones Basada en comprensiones o experiencias.	

	dominó en la construcción y comprensión de los desafíos matemáticos, planteando a su vez nuevos problemas (Ministerio de Educación, 2016).	juegos tradicionales en la competencia resuelve problemas de cantidad, tomando como técnica la observación.	sobre los números y las operaciones		AD: Logro destacado.
			Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Selecciona estrategias y procedimientos.	
				Adaptación de estrategias. Resuelve una ficha de actividades aproximadas y estimando cantidades	
			Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	Afirmaciones sustentadas por experiencia. Comunica y formaliza el resultado del problema	
Afirmaciones sustentadas por comparaciones					

## Anexo 7

### *Instrumentos de Recolección de Datos*

#### **Ficha de observación: Resuelve problemas de cantidad en matemática**

Lea detenidamente los ítems y marque la alternativa, considerando el desempeño del estudiante reflejando lo más cercano posible a la respuesta que considere.

#### **Escala de medición**

En inicio	En proceso	Logro	Logro destacado
1	2	3	4

N°	ÍTEMES	OPCIÓN DE RESPUESTA				OBSERV.
		1	2	3	4	
1	Identifica y relaciona datos del problema.					
2	Reconoce las diferencias en grupos de color					
3	Reconoce las diferencias en grupos de forma					
4	Reconoce las diferencias en grupos de tamaño					
5	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas					
6	Traduce acciones de juntar, agregar, quitar cantidades, a expresiones de adición y sustracción con números naturales.					
7	Hace uso de estrategias aprendidas, para solucionar las situaciones presentadas.					
8	Construye nuevos conocimientos expresando sus ideas y haciendo aportes al mismo.					
9	Estrategias de comparación, que incluyen el uso del tablero cien y otros.					
10	Procedimientos de cálculo, como sumas.					
11	Expresa su proceso de resolución					
12	Realiza afirmaciones sobre las diferentes formas de representar el número y las explica con ejemplos concretos					
13	Emplea estrategias heurísticas.					
14	Emplea estrategias de cálculo mental					
15	Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y las explica con material concreto.					
16	Realiza afirmaciones sobre la comparación de la decena, y las explica con material concreto.					
17	Analiza la información presentada en gráfico y simbólico.					
18	Representa aquella información relacionada con respecto a las actividades.					
19	Comunica adecuadamente los resultados del problema					
20	Expresa los resultados obtenidos.					
	TOTAL					

## Anexo 8

Informe de opinión de expertos sobre la validez y confiabilidad de los instrumentos o prueba de baremos utilizado

### Validez de expertos



#### 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: **JUEGOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE LA I.E. N° 38269/MX- P JOSE CARLOS MARIATEGUI - DISTRITO PUCACOLPA, 2023"**

Nombre de los instrumentos motivo de la Evaluación: lista de cotejo

##### ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

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

PROMEDIO DE VALORACION

Buena

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

Nombres y Apellidos	David Anco Tacuri	DNI	21261285
Título Profesional	Licenciado en Educación		
Especialidad	Matemática		
Grado Académico	Doctor en Educación		
Mención			

Lugar y Fecha: Huanta, 27 de abril 2023



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: JUEGOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO DE LA  
COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE  
SEGUNDO GRADO DE LA L.E. N° 38269/MX- P JOSE CARLOS MARIATEGUI - DISTRITO  
PUACOLPA, 2023"

Nombre de los instrumentos motivo de la Evaluación: lista de cotejo

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente					Baja					Regular					Buena					Muy buena				
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100				
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																					✓				
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																					✓				
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología																					✓				
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					✓				
5. SUCINCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad																					✓				
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los indicadores																					✓				
7. CONSISTENCIA	Suado en aspectos técnicos científicos																					✓				
8. COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																					✓				
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																					✓				
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																					✓				

PROMEDIO DE VALORACION

90

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

Nombres y Apellidos	Maximo Cortezmas Pironniko	DNI	28573958
Título Profesional	Licenciado en Educación		
Especialidad	Biología - Química - FIB		
Grado Académico			
Mención	Docencia Universitaria		

Lugar y Fecha: Ayacucho, 30 de julio 2023



## Anexo 9

### *Análisis de confiabilidad*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,962	20

### **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
Prg1	45,17	171,970	,268	,964
Prg2	44,33	157,515	,754	,959
Prg3	45,08	175,174	,003	,965
Prg4	44,25	154,386	,915	,957
Prg5	45,42	169,174	,435	,963
Prg6	44,42	152,083	,903	,957
Prg7	44,17	156,879	,817	,959
Prg8	45,17	177,970	-,234	,967
Prg9	44,50	154,636	,889	,958
Prg10	44,58	158,992	,803	,959
Prg11	44,17	157,424	,702	,960
Prg12	44,42	153,538	,840	,958
Prg13	44,50	160,455	,710	,960
Prg14	44,17	151,242	,886	,958
Prg15	44,42	157,538	,858	,958
Prg16	44,67	150,970	,897	,957
Prg17	44,42	154,265	,809	,959
Prg18	44,58	153,174	,870	,958
Prg19	44,50	150,273	,900	,957
Prg20	44,50	153,909	,828	,958

## Anexo 10

### Prueba Pre-test

PRE TEST																			
Resuelve problemas de cantidad en matemáticas																			
Pr g1	Pr g2	Pr g3	Pr g4	Pr g5	Pr g6	Pr g7	Pr g8	Pr g9	Prg 10	Prg 11	Prg 12	Prg 13	Prg 14	Prg 15	Prg 16	Prg 17	Prg 18	Prg 19	Prg 20
2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1
2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2
2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	1	1	1	2
2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1
1	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	2	3	2	1	2	2
2	2	1	2	1	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1
1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	1	2	1	2
2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1
2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2
2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1

## Anexo 11

### Prueba Pos-text

POST TEST																			
Resuelve problemas de cantidad en matemáticas																			
Pr g1	Pr g2	Pr g3	Pr g4	Pr g5	Pr g6	Pr g7	Pr g8	Pr g9	Prg 10	Prg 11	Prg 12	Prg 13	Prg 14	Prg 15	Prg 16	Prg 17	Prg 18	Prg 19	Prg 20
3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	2	2	3	3
3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	2
4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	2
2	2	3	2	4	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	4	2	3	3	3
3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	1	2	2	3	4	4	2	3	2	3
2	3	2	1	2	3	4	2	3	2	1	2	3	3	2	3	2	2	3	3
3	2	3	2	3	4	2	4	3	2	2	3	2	3	4	3	3	2	3	3
3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3	2	3	2
2	3	3	3	4	4	3	2	3	2	3	4	2	3	4	2	2	3	3	3
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	2
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	2	2	3	3
3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3

## Anexo 12

### Sesiones experimentales

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

<b>INSTITUCION EDUCATIVA</b>	N°38269/MX-P “José Carlos Mariátegui”-Huallhua-Pucacolpa		
<b>NOMBRE DE LA ACTIVIDAD</b>	Resolvemos problemas de seriación de los números naturales		
<b>AREA PRINCIPAL</b>	Matemática	Área: comunicación	FECHA: 02/05/2023
<b>GRADO</b>	2° U		
<b>PROPOSITO</b>	Hoy Resolvemos problemas de seriación de los números naturales		

#### PLANEAMIENTO CURRICULAR:


COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	CRITERIOS DE EVALUACION	INTRUMENTO DE EVALUACION
<b>Resuelve problemas de cantidad</b>	<p><b>Traduce</b> cantidades a expresiones numéricas.</p> <p><b>Comunica</b> su comprensión sobre los números y las operaciones.</p> <p><b>Estrategias y</b> procedimientos de estimación y cálculo.</p> <p><b>Argumenta</b> afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</p>	<p>Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, con números naturales de hasta tres cifras.</p>	Ficha	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende el propósito planteado de problemas seriación.</li> <li>➤ Comunica la seriación de los números naturales.</li> <li>➤ Utiliza estrategias como materiales.</li> </ul>	Lista de cotejo

#### 2. ENFOQUE TRANSVERSAL

ENFOQUE	- Actitudes y/o acciones observables	- Los valores
ENFOQUE INTERCULTURAL	Respeto a la identidad cultural	<p>Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de</p> <p>- pertenencia de los estudiantes.</p>

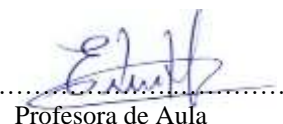
#### SECUENCIA DIDACTICA DE ESTRATEGIAS:

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les comunica a los estudiantes que salgan al patio del plantel</li> <li>• Se forma una ronda intercalando niños y niñas</li> <li>• Se les formula preguntas: ¿Qué les parece el juego?, ¿Qué operaciones nos presentan las situaciones cotidianas?</li> <li>• ¿Qué operaciones conocen hasta el momento?</li> </ul>
---------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socializan el resultado de los problemas planteados.</li> </ul> <p><b>SABERES PREVIOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué materiales hemos empleado?</li> <li>• ¿Cómo organizarnos para resolver el problema? ¿Para qué sirve?</li> <li>• ¿Los bloques grandes que representa?</li> <li>• ¿Y las pequeñas? ¿Qué operaciones podríamos realizar?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO DE LA SESIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica el propósito de la sesión: “Hoy aprenderemos a resolver problemas de seriación de los números naturales”</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>PROCESO</b></p>	<p><b>Se presenta un problema.</b></p>  <p><b>FAMILIARIZACION DEL LOCALIZACION:</b></p> <p>Se les entrega diversos problemas de adición</p> <p><b>COMPRENDER EL PROBLEMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De quiénes habla el problema?, ¿Qué operaciones podríamos realizar?</li> <li>• ¿Qué aprendimos con el juego? ¿Cuánto será la serie que continua? ¿Cómo lo solucionamos?...</li> <li>• ¿Qué datos nos da el problema? ¿Qué nos pide resolver el problema?</li> <li>• Narra con tus propias palabras el problema.</li> </ul> <p><b>PLANTEAR UNA ESTRATEGIA: Se interrogaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué necesitamos hacer para conocer la razón? ¿Qué materiales se pueden emplear para resolver el problema de la seriación de los números naturales?</li> <li>• ¿Qué operaciones vamos aplicar? ¿Qué estrategias se va considerar?</li> </ul> <p><b>Aplicar la estrategia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican los elementos la seriación y secuencias de los números naturales.</li> <li>• Emplean el juego la ronda. Los estudiantes juegan y la docente le formula los problemas</li> <li>• Dibujan la seriación de los números naturales</li> </ul> <p><b>REALIZAR REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y SIMBÓLICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representan gráficamente las operaciones realizadas</li> <li>• Operan o desarrollan con los datos obtenidos la situación problemática.</li> <li>• Representan empleando materiales, el desarrollo de la resolución de los problemas de la seriación de los números</li> </ul> <p><b>FORMALIZACION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunican sus resultados mediante la exposición de los trabajos por individual.</li> <li>• La docente formaliza con la participación de los estudiantes.</li> <li>• Registramos en el cuaderno.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>CIERRE</b></p>	<p><b>REFLEXION:</b></p> <p>Reflexionan sobre el proceso de la resolución del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo aprendimos?</li> <li>• ¿Para que aprendimos?, ¿En qué nos dificultamos?, ¿Cómo te sentiste? ¿Es razonable la respuesta?</li> <li>• ¿los ángulos como se clasifican?</li> <li>• ¿Hay otra forma de resolver el problema?</li> </ul>
<p><b>TRABAJO DE EXTENSIÓN</b></p>	<p><b>TRANSFERENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Para qué nos servirá este aprendizaje? ¿En qué nuevas situaciones se puede emplear?</li> <li>• Los estudiantes plantean un problema similar a lo trabajado en clases.</li> <li>• Resuelven ejercicios del cuaderno de trabajo de MINEDU.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b> chapitas, gomas, tijeras, reglas, etc</p>

  
 Director

V°B° Director

  
 Profesora de Aula

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

<b>INSTITUCION EDUCATIVA</b>	N°38269/MX-P “José Carlos Mariátegui”-Huallhua-Pucacolpa		
<b>NOMBRE DE LA ACTIVIDAD</b>	Resolvemos problemas de agrupación de los números naturales (Conejitos enjaulados)		
<b>AREA PRINCIPAL</b>	Matemática	Área: comunicación	FECHA: 09/05/2023
<b>GRADO</b>	2° U		
<b>PROPOSITO</b>	Hoy Resolvemos problemas agrupación de los números naturales		

### PLANEAMIENTO CURRICULAR:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	CRITERIOS DE EVALUACION	INTRUMENTO DE EVALUACION
<b>Resuelve problemas de cantidad</b>	<p><b>Traduce</b> cantidades a expresiones numéricas.</p> <p><b>Comunica</b> su comprensión sobre los números y las operaciones.</p> <p><b>Estrategias y procedimientos</b> de estimación y cálculo.</p> <p><b>Argumenta</b> afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</p>	<p>Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, con números naturales de hasta tres cifras.</p>	Ficha	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende el propósito planteado de agrupación de los números naturales.</li> <li>➤ Comunica el valor de los números naturales.</li> <li>➤ Utiliza estrategias como y plantea otros problemas similares.</li> </ul>	Lista de cotejo

### 2. ENFOQUE TRANSVESAL

ENFOQUE	- Actitudes y/o acciones observables	- Los valores
ENFOQUE INTERCULTURAL	Respeto a la identidad cultural	<p>Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de</p> <p>- pertenencia de los estudiantes.</p>

### SECUENCIA DIDACTICA DE ESTRATEGIAS:

<b>INICIO</b>	<p><b>MOTIVACION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les comunica a los estudiantes que salgan al patio del plantel</li> <li>• Nos organizamos para jugar “conejos enjaulados”</li> <li>• Se les formula preguntas: ¿Qué les parece el juego?, ¿Cuántos conejos buscaban sus alimentos?, ¿Cuántos quedaron enjaulados?, ¿Qué cantidad de conejos has contado?</li> <li>• ¿Hasta cuanto saben contar los números naturales?</li> </ul>
---------------	--

	<p><b>SABERES PREVIOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué materiales hemos empleado?</li> <li>• ¿Cómo organizarnos para resolver el problema? ¿Para qué sirve?</li> <li>• ¿Cómo hemos representado las cantidades? ¿Podemos contar números mayores que 100?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO DE LA SESIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica el propósito de la sesión: “Hoy aprenderemos a resolver problemas de agrupación de los números naturales”</li> </ul>
<b>PROCESO</b>	<p><b>Se presenta un problema.</b></p> <p><b>Juan tiene objetos para relacionar con su cantidad y escribir simbólicamente. ¿Como puedes ayudar?</b></p> <p><b>FAMILIARIZACION DEL LOCALIZACION</b></p> <p><b>COMPRENDER EL PROBLEMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De quiénes habla el problema? ¿Qué operaciones podríamos realizar?</li> <li>• ¿Qué aprendimos con el juego? ¿Cuánto en cuanto podemos agrupar? ¿Cómo lo solucionamos?...</li> <li>• ¿Qué datos nos da el problema? ¿Qué nos pide resolver el problema?</li> <li>• Narra con tus propias palabras el problema.</li> </ul> <p><b>PLANTEAR UNA ESTRATEGIA: Se interrogaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué necesitamos hacer para conocer mayor cantidad de números? ¿Qué materiales se pueden emplear para resolver el problema de agrupación de los números naturales?</li> <li>• ¿Qué operaciones vamos aplicar? ¿Qué estrategias se va considerar?</li> </ul> <p><b>Aplicar la estrategia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican y agrupan los números naturales.</li> <li>• Emplean el material base diez, especialmente las unidades, decenas y centenas</li> <li>• Dibujan la agrupación de los números naturales</li> </ul> <p><b>REALIZAR REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y SIMBÓLICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representan gráficamente las operaciones realizadas</li> <li>• Operan o desarrollan con los datos obtenidos la situación problemática.</li> <li>• Representan empleando materiales, el desarrollo de la resolución de los problemas de la seriación de los números</li> </ul> <p><b>FORMALIZACION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunican sus resultados mediante la exposición de los trabajos por individual.</li> <li>• La docente formaliza con la participación de los estudiantes.</li> <li>• Registramos en el cuaderno las evidencias de la actividad</li> </ul>
<b>CIERRE</b>	<p><b>REFLEXION:</b></p> <p>Reflexionan sobre el proceso de la resolución del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo aprendimos?</li> <li>• ¿Para que aprendimos?, ¿En qué nos dificultamos?, ¿Cómo te sentiste? ¿Es razonable la respuesta?</li> <li>• ¿los ángulos como se clasifican?</li> <li>• ¿Hay otra forma de resolver el problema?</li> </ul>
<b>TRABAJO DE EXTENSIÓN</b>	<p><b>TRANSFERENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Para qué nos servirá este aprendizaje? ¿En qué nuevas situaciones se puede emplear?</li> <li>• Los estudiantes plantean un problema similar a lo trabajado en clases.</li> <li>• Resuelven ejercicios del cuaderno de trabajo de MINEDU.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b> Base diez, gomas, tijeras, reglas, etc</p> <p><b>RECURSO HUMANO</b></p>

## REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron?
La agrupación de los números, representan las cantidades y leen los números hasta tres cifras.	<b>En uso de los materiales de Base Diez.</b>



Gisela Pisco Maraña  
44180083  
Directora

.....  
VºBº Directora



.....  
Profesora de Aula

**SESIÓN DE APRENDIZAJE N°03**

<b>LLAMKAYPA SUTIN</b>	Yachasun iskaychasqa chanallataq chullachasqa yupata		
<b>YACHAY WASY</b>	N°38269/MX-P “Jose Carlos Mariategui”-Huallua-Pucacolpa		
<b>AREA PRINCIPAL NISQAN</b>	Ñawra Yupa	Área: Rimana	pacha: 16 -05 -23
<b>NIQI</b>	2°U”		
<b>PROPOSITO NISQAN</b>	Kunan Yachasun iskaychasqa chanallataq chullachasqa yupata		

COMPETENCIA Y CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CRITERIOS DE EVALUACION	EVIDENCIAS	INTRUMENTO DE EVALUACION
<p><b>Resuelve problemas de cantidad.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul> <p>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</p>	<p>Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, con números naturales de hasta tres cifras.</p>	<p>Propósito nisqanta qaypam, muyan.</p> <p>Sasachakuyta qispichin pukllaspalla.</p> <p>Imayna rurasqanta riman.</p> <p>Huk sasachakuykunata qispichin.</p>	<p>Rapikuna</p> <p>- Qillqana maytu.</p>	<p>Ficha</p> <p>Observacion</p>

**SECUENCIA DIDACTICA DE ESTRATEGIAS:**

<b>INICIO</b>	<p><b>MOTIVACION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amawta rimapayan hinaspa, hawaman lluqsimunku</li> <li>• Huk pukllayta yachachin, pukllaypa sutin”Nunca tres”</li> <li>• hinaspa tapun: ¿Kay pukwan ima yachaytataq ruraraqnchik?</li> <li>• ¿yupakuna yupayta yachankichikchu?,¿imaytataq qichuwa simipi yupachwan?</li> <li>• Pukllaypi,¿Imanasqataq sapallan utaq chullalla qiparqurqa?</li> <li>• <b>SABERES PREVIOS (Imapas yachasqan tapuy</b></li> <li>• ¿Imakunawantaq yachanchikman? ¿material Base Diez nisqawan yachwanchu?</li> <li>• ¿Imataq kay llamkayninchik sutin?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO DE LA SESIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llakaypa sutinta nin: Kunan Yachasun iskaychasqa chanallataq chullachasqa yupata</li> </ul>
<b>PROCESO</b>	<p><b>Se presenta un problema.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Ronaldo yupakunata allichachkan, ¿Imaynatataq yanapaykuwaq?</p> </div>

	<p><b>COMPRENDER EL PROBLEMAS:</b> ¿imamantataq kay sasachakuy riman?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿kay yupakunata riqsinkichu? ¿imaynatataq ruranchikman? ¿Imakunawantataq rurachwan?...</li> <li>• ¿Imakunataq yanapawanchikman? ¿Imatataq kay sasachakuyta rurasun?</li> </ul> <p><b>PLANTEAR UNA ESTRATEGIA: Se interrogaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Ima ruranakunawantataq llamkanchikman?</li> <li>• ¿Chunkachasqawan llamkachwanchu ?, ¿Imaynatataq kay yupakunata rakiwan?</li> </ul> <p><b>Aplicar la estrategia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riqsin llamkaypa sutinta</li> <li>• Chunka chasqa llakanakunawan llamkan</li> </ul> <p><b>REALIZAR REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y SIMBÓLICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representan gráficamente las operaciones realizadas</li> <li>• Desarrollan con los datos obtenidos la situación problemática.</li> <li>• Representan con los materiales de Base Diez</li> </ul> <p><b>FORMALIZACION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunican sus resultados mediante la exposición de los trabajos por grupos.</li> <li>• La docente formaliza con la participación de los estudiantes, la lectura de los números</li> <li>• Transcriben los problemas resueltos.</li> </ul>
<b>CIERRE</b>	<p><b>REFLEXION:</b> Reflexionan sobre el proceso de la resolución del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo aprendimos? ¿Para que aprendimos?,</li> <li>• ¿En qué nos dificultamos?, ¿Cómo te sentiste? ¿Es razonable la respuesta?, ¿Hay otra forma de resolver el problema?</li> </ul>
<b>TRABAJO DE EXTENSIÓN</b>	<p><b>TRANSFERENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Para qué nos servirá este aprendizaje? ¿En qué nuevas situaciones se puede emplear?</li> <li>• Los estudiantes plantean un problema similar a lo trabajado en clases.</li> <li>• Resuelven ejercicios del cuaderno de trabajo ....., matemática 2 de MINEDU.</li> <li>• <b>MATERIALES:</b> Base Diez, gomas, tijeras, reglas, fichas etc.</li> </ul>

**REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE**

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron?
Los números pares e impares.	Las dificultades fueron mejoradas



Guadalupe Pisco Manálica  
44180083  
Directora

.....  
V°B° Directora



.....  
Profesora de Aula

### SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

<b>INSTITUCION EDUCATIVA</b>	N°38269/MX-P “José Carlos Mariátegui”-Huallhua-Pucacolpa		
<b>NOMBRE DE LA ACTIVIDAD</b>	Resolvemos problemas de comparación de números naturales		
<b>AREA PRINCIPAL</b>	Matemática	Área: comunicación	Castellano
<b>GRADO/CICLO</b>	2°		
<b>FECHA</b>	23 /05/2023		
<b>PROPOSITO</b>	Hoy aprenderemos a resolver problemas de comparación de los números naturales		

#### PLANEAMIENTO CURRICULAR:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CRITERIOS EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• <b>Comunica</b> su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>• <b>Usa</b> estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>• <b>Argumenta</b> afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, con números naturales de hasta tres cifras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende el propósito planteado problemas de comparación.</li> <li>➤ Comunica su comparación de los números naturales.</li> <li>➤ Utiliza estrategias como materiales.</li> <li>➤ Plantea el problema.</li> </ul>

#### SECUENCIA DIDACTICA DE ESTRATEGIAS:

<b>INICIO</b>	<p><b>MOTIVACION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les presenta Material Base Diez</li> <li>• Se saca a los estudiantes al frente de todos los compañeros</li> <li>• Socializan el resultado de los problemas planteados empleando material Base Diez</li> </ul> <p><b>Saberes Previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué material hemos empleado? ¿Cómo está organizada el material Base Diez? ¿Para qué sirve?</li> <li>• ¿Los bloques grandes que representa? ¿Y las pequeñas? ¿Qué operaciones podríamos realizar?</li> </ul> <p><b>Propósito De La Sesión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica el propósito de la sesión: “Hoy aprenderemos a resolver problemas de comparación de números empleando material Base Diez”</li> </ul>
<b>PROCESO</b>	<p><b>Se presenta un problema.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Esther tiene 218 paltas y su amiga 812. ¿Quién tiene la mayor cantidad?</p> </div> <p><b>Familiarización Con El Problema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Qué recolectaron? ¿Quién tiene la mayor cantidad? ¿Qué operación es?...</li> <li>• ¿Qué datos nos da el problema? ¿Qué nos pide resolver el problema?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Narra con tus propias palabras el problema</li> </ul> <p><b>Búsqueda Y Ejecución De Estrategias:</b></p> <p><b>Se interrogaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué necesitamos hacer para comparar la mayor o menor cantidad recogidas por cada niña? ¿Qué materiales se pueden emplear para resolver el problema?</li> <li>¿Utilizaremos alguna operación matemática? ¿Qué operación?</li> </ul> <p><b>Aplicar la estrategia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifican los elementos de la adición.</li> <li>Emplean el material haciendo uso de las tapitas.</li> <li>Distribuyen las cantidades en las respectivas tapitas.</li> </ul> <p><b>Socialización De Representaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Representan gráficamente las operaciones realizadas</li> <li>Operativizan con los datos obtenidos la situación problemática.</li> <li>Representan empleando papelotes y plumones el desarrollo de la resolución del problema.</li> </ul> <p><b>Reflexión Y Formalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunican sus resultados mediante la exposición de los trabajos por grupos.</li> <li>La docente formaliza con la participación de los estudiantes, el problema de comparación de números.</li> <li>Registramos en el cuaderno.</li> </ul>
<b>CIERRE</b>	<p>Reflexionan sobre el proceso de la resolución del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo aprendimos?</li> <li>¿Para que aprendimos?, ¿En qué nos dificultamos?, ¿Cómo te sentiste? ¿Es razonable la respuesta?</li> <li>¿Son exactos los cálculos?</li> <li>¿Hay otra forma de resolver el problema?</li> </ul>
<b>TRABAJO DE EXTENSIÓN</b>	<p><b>TRANSFERENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Para qué nos servirá este aprendizaje? ¿En qué nuevas situaciones se puede emplear?</li> <li>Los estudiantes plantean un problema similar a lo trabajado en clases.</li> <li>Resuelven ejercicios del cuaderno de trabajo de MINEDU.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b> El juego de nunca tres, latas de leche, gomas, tijeras, reglas, etc</p> <p><b>Material Humano.</b></p>

**REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE**

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron?
Los estudiantes lograron a desarrollar las comparaciones de las cantidades, entre ellos quien tiene mayor cantidad o quien tiene la menor cantidad, con los materiales de su entorno.	<b>Al inicio los estudiantes tuvieron ciertas dificultades, luego han superado.</b>

  
 Susana Pilo Maná  
 Directora

.....  
V°B° Directora



.....  
Profesora de Aula

**SESIÓN DE APRENDIZAJE N°05**

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Resolvemos problemas de adición (conejitos enjaulados)		
INSTITUCION EDUCATIVA	N°38269/MX-P “José Carlos Mariátegui”-Huallhua-Pucacolpa		
AREA PRINCIPAL	Matemática	Área: comunicación	Castellano
GRADO/CICLO	2°		
FECHA	30 /05/2023		
PROPOSITO	Hoy aprenderemos a resolver problemas de adición		

**PLANEAMIENTO CURRICULAR:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	CRITERIOS EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, con números naturales de hasta tres cifras.	➤ ficha	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende el propósito planteado en los problemas de adición.</li> <li>➤ Comunica su resolución del problema de adición.</li> <li>➤ Utiliza estrategias como materiales.</li> <li>➤ Plantea el problema otros problemas similares.</li> </ul>

**SECUENCIA DIDACTICA DE ESTRATEGIAS:**

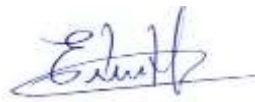
<b>INICIO</b>	<p><b>MOTIVACION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se motiva con juego “conejitos enjaulados”</li> <li>Se saca a los estudiantes al patio del plantel,</li> <li>Realizamos el juego como unas estrategias, para iniciar la sesión programada</li> <li>Socializamos y se les formulas las interrogantes</li> </ul> <p><b>SABERES PREVIOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuántos conejitos enjaulados estaban? ¿En qué jaula había más cantidad de conejos?, si, juntamos las dos jaulas, ¿Cuántos conejos tenemos?</li> <li>¿Qué operaciones podríamos realizar, para saber?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO DE LA SESIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se comunica el propósito de la sesión: “Hoy aprenderemos a resolver problemas de adición</li> </ul>
<b>PROCESO</b>	<p><b>Se presenta un problema.</b>  <i>Un autobús lleva 10 pasajeros, pero en la primera parada bajan 7. ¿Cuántos viajan ahora en el autobús?</i></p> <p><b>FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿De quiénes habla el problema?</li> <li>¿Qué operación vamos aplicar? ¿Quién tiene la más cantidad? ¿Cuánto tienen en total?, ¿Qué operación es?...</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué datos nos da el problema? ¿Qué nos pide resolver el problema?</li> <li>Narra con tus propias palabras el problema</li> </ul> <p><b>Búsqueda Y Ejecución De Estrategias:</b></p> <p><b>Se interrogaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué necesitamos hacer para resolver? ¿Qué materiales se pueden emplear para resolver el problema?</li> <li>¿Utilizaremos alguna operación matemática? ¿Qué operación?</li> </ul> <p><b>Aplicar la estrategia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifican los elementos de la adición.</li> <li>Emplean el material base diez para representar.</li> <li>Distribuyen las cantidades en las respectivas materiales Base Diez.</li> </ul> <p><b>Socialización De Representaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Representan gráficamente las operaciones realizadas</li> <li>Operativizan con los datos obtenidos la situación problemática.</li> <li>Representan empleando papelotes y plumones el desarrollo de la resolución del problema de adición</li> </ul> <p><b>Reflexión Y Formalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunican sus resultados dando una explicación de los procedimientos</li> <li>La docente formaliza con la participación de los estudiantes, el problema de adición de números.</li> <li>Registramos en el cuaderno.</li> </ul>
<b>CIERRE</b>	<p>Reflexionan sobre el proceso de la resolución del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo aprendimos?</li> <li>¿Para que aprendimos?, ¿En qué nos dificultamos?, ¿Cómo te sentiste? ¿Es razonable la respuesta?</li> <li>¿Son exactos los cálculos?</li> <li>¿Hay otra forma de resolver el problema?</li> </ul>
<b>TRABAJO DE EXTENSIÓN</b>	<p><b>TRANSFERENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Para qué nos servirá este aprendizaje? ¿En qué nuevas situaciones se puede emplear?</li> <li>Los estudiantes plantean un problema similar a lo trabajado en clases.</li> <li>Resuelven ejercicios del cuaderno de trabajo de MINEDU.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b> Base diez, papelotes, gomas, tijeras, reglas, etc</p>

**REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE**

<b>¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?</b>	<b>¿Qué dificultades se observaron?</b>
Los estudiantes representan las cantidades y resuelven los problemas, con los materiales base diez.	<b>La inasistencia de los estudiantes a las sesiones programadas.</b>

  
 .....  
 V°B° Directora

  
 Profesora de Aula

**SESIÓN DE APRENDIZAJE N°06**

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Resolvemos problemas de adición con canje (Jala árbol)		
INSTITUCION EDUCATIVA	N°38269/MX-P “José Carlos Mariátegui”-Huallhua-Pucacolpa		
AREA PRINCIPAL	Matemática	Área: comunicación	Castellano
GRADO/CICLO	2°		
FECHA	06 /06/2023		
PROPOSITO	Hoy aprenderemos a resolver problemas de adición con canje		

**PLANEAMIENTO CURRICULAR:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	CRITERIOS EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, con números naturales de hasta tres cifras.	➤ ficha	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende el propósito planteado, problemas de adición con canje.</li> <li>➤ Comunica su resolución del problema de adición con canje.</li> <li>➤ Utiliza estrategias como materiales Base Diez.</li> <li>➤ Argumenta su respuesta y Plantea el problema.</li> </ul>

**SECUENCIA DIDACTICA DE ESTRATEGIAS:**

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se saca a los estudiantes al patio de la institución Educativa</li> <li>Realizamos un juego que se llama “jala árbol”</li> <li>Después del juego se les plantea preguntas:</li> </ul> <p><b>SABERES PREVIOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo se llama el juego? ¿Cómo hemos jugado? ¿Para qué sirve?</li> <li>¿Quién jalo más arboles? ¿Cuántos tuviste al final? ¿Qué operaciones podríamos realizar?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO DE LA SESIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se comunica el propósito de la sesión: “Hoy aprenderemos a resolver problemas de adición con canje</li> </ul>
<b>PROCESO</b>	<p><b>Se presenta un problema.</b></p> <p>Esther tiene 218 kilos de maiz y su amiga 82 kilos. ¿Cuántos sacos tienen ahora?</p> <p><b>Familiarización Con El Problema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿De qué trata el problema?</li> <li>¿Qué recolectaron? ¿Quién tiene la mayor cantidad? ¿Cuánto más tiene Vanessa?, ¿Qué operación es?...</li> <li>¿Qué datos nos da el problema? ¿Qué nos pide resolver el problema?</li> <li>Narra con tus propias palabras el problema</li> </ul> <p><b>Búsqueda Y Ejecución De Estrategias:</b></p>

	<p><b>Se interrogaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué necesitamos hacer para resolver? ¿Qué materiales se pueden emplear para resolver el problema?</li> <li>• ¿Utilizaremos alguna operación matemática? ¿Qué operación?</li> </ul> <p><b>Aplicar la Estrategia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican los problemas de adición con canje.</li> <li>• Realizan el juego jala árbol</li> <li>• Emplean el material base diez.</li> <li>• Distribuyen los materiales ha utilizar para resolver el problema</li> </ul> <p><b>Socialización De Representaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representan gráficamente las operaciones realizadas</li> <li>• Operativizan con los datos obtenidos la situación problemática.</li> <li>• Representan empleando didácticos y os juegos tradionaes.</li> </ul> <p><b>Reflexión Y Formalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunican sus resultados dando una explicación de los procedimientos</li> <li>• La docente formaliza con la participación de los estudiantes, el problema de adición con canje</li> <li>• Registramos en el cuaderno.</li> </ul>
<b>CIERRE</b>	<p>Reflexionan sobre el proceso de la resolución del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo aprendimos?</li> <li>• ¿Para que aprendimos?, ¿En qué nos dificultamos?, ¿Cómo te sentiste? ¿Es razonable la respuesta?</li> <li>• ¿Son exactos los cálculos?</li> <li>• ¿Hay otra forma de resolver el problema?</li> </ul>
<b>TRABAJO DE EXTENSIÓN</b>	<p><b>TRANSFERENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Para qué nos servirá este aprendizaje? ¿En qué nuevas situaciones se puede emplear?</li> <li>• Los estudiantes plantean un problema similar a lo trabajado en clases.</li> <li>• Resuelven ejercicios del cuaderno de trabajo pag....de MINEDU.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b> material Base Diez, gomas, tijeras, reglas, etc Recurso Humano</p>

**REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE**

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron?
Los estudiantes resuelven el problema de adición con canje jugando en jala arbol(sacha pilay).	Algunos tienen miedo a lastimarse en esta actividad.

  
 Guisela Pazo Manara  
 47180051  
 Directora

.....  
V°B° Directora



Profesora de Aula

### SESIÓN DE APRENDIZAJE N°07

<b>NOMBRE DE LA ACTIVIDAD</b>	Resolvemos problemas de sustracción, (tumba latas)		
<b>INSTITUCION EDUCATIVA</b>	N°38269/MX-P “José Carlos Mariátegui”-Huallhua-Pucacolpa		
<b>AREA PRINCIPAL</b>	Matemática	Área: comunicación	Castellano
<b>GRADO/CICLO</b>	2°		
<b>FECHA</b>	13 /06/2023		
<b>PROPOSITO</b>	Hoy aprenderemos a resolver problemas de sustracción		

#### **PLANEAMIENTO CURRICULAR:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	CRITERIOS EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, con números naturales de hasta tres cifras.	➤ Ficha	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende el propósito planteado, problemas de sustracción.</li> <li>➤ Comunica su resolución del problema de sustracción.</li> <li>➤ Utiliza estrategias como tumbas latas para el desarrollo del problema de sustracción.</li> <li>➤ Argumenta su respuesta y Plantea otros problemas.</li> </ul>

#### **SECUENCIA DIDACTICA DE ESTRATEGIAS:**

<b>INICIO</b>	<p><b>MOTIVACION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La docente saluda amablemente</li> <li>Se les presenta Material: las latas de leche</li> <li>Socializan el resultado de los problemas planteados empleando.</li> </ul> <p><b>SABERES PREVIOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Estos materiales en que nos puede servir? ¿Si armamos una torre, con cierta cantidad de latas? ¿Para qué sirve?, ¿Que representa? ¿Y las pequeñas? ¿Qué operaciones podríamos realizar?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO DE LA SESIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se comunica el propósito de la sesión: “Hoy resolveremos problemas de sustracción, realizando las tumbas las latas”</li> </ul>
<b>PROCESO</b>	<p><b>Se presenta un problema.</b></p> <p><i>Dieciséis niños y niñas juegan en un parque al escondite. A las siete, algunos se marchan a casa. Si ahora hay nueve, ¿cuántos se fueron?</i></p> <p><b>FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿De quiénes habla el problema?</li> <li>¿Qué recolectaron? ¿Quién tiene la mayor cantidad? ¿Cuánto tienen en total?, ¿Qué operación es?...</li> <li>¿Qué datos nos da el problema? ¿Qué nos pide resolver el problema?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Narra con tus propias palabras el problema</li> </ul> <p><b>Búsqueda Y Ejecución De Estrategias:</b></p> <p>Se interrogaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué necesitamos hacer para resolver? ¿Qué materiales se pueden emplear para resolver el problema?</li> <li>¿Utilizaremos alguna operación matemática? ¿Qué operación?</li> </ul> <p>Aplicar la estrategia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifican los elementos de la sustracción.</li> <li>Emplean o desarrollan con el material llamado tumbas latas de leche.</li> <li>Distribuyen a cada equipo las latas necesarias cantidades.</li> </ul> <p><b>Socialización De Representaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Representan gráficamente las operaciones realizadas</li> <li>Operativizan con los datos obtenidos la situación problemática.</li> <li>Representan empleando papelotes y plumones el desarrollo de la resolución del problema de sustracción</li> </ul> <p><b>Reflexión Y Formalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunican sus resultados dando una explicación de los procedimientos</li> <li>La docente formaliza con la participación de los estudiantes, desarrollamos la sesión de aprendizaje.</li> <li>Registramos en el cuaderno y trabajo en equipo.</li> </ul>
<b>CIERRE</b>	<p>Reflexionan sobre el proceso de la resolución del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo aprendimos?</li> <li>¿Para que aprendimos?, ¿En qué nos dificultamos?, ¿Cómo te sentiste? ¿Es razonable la respuesta?</li> <li>¿Son exactos los cálculos?</li> <li>¿Hay otra forma de resolver el problema?</li> </ul>
<b>TRABAJO DE EXTENSIÓN</b>	<p><b>TRANSFERENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Para qué nos servirá este aprendizaje? ¿En qué nuevas situaciones se puede emplear?</li> <li>Los estudiantes plantean un problema similar a lo trabajado en clases.</li> <li>Resuelven ejercicios del cuaderno de trabajo de MINEDU.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b> lastas de leche, papalotes, material Base Diez, gomas, tijeras, reglas, etc</p>

### REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron?
Los estudiantes al tumbar las latas identifican el propósito de sesión de aprendizaje.	Algunos estudiantes no buscan su estrategia.



Guadalupe Pisco Manríquez  
Directora

.....  
V°B° Directora



.....  
Profesora de Aula

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°08

<b>NOMBRE DE LA ACTIVIDAD</b>	Resolvemos problemas de adición con canje		
<b>INSTITUCION EDUCATIVA</b>	N°38269/MX-P “José Carlos Mariátegui”-Hualhúa-Pucacolpa		
<b>AREA PRINCIPAL</b>	Matemática	Área: comunicación	Castellano
<b>GRADO/CICLO</b>	2°		
<b>FECHA</b>	20 /06/2023		
<b>PROPOSITO</b>	Hoy aprenderemos a resolver problemas de adición con canje		

### PLANEAMIENTO CURRICULAR:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	CRITERIOS EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, con números naturales de hasta tres cifras.	➤ Ficha	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende el propósito planteado, problemas de adición con canje.</li> <li>➤ Comunica su resolución del problema de adición con canje.</li> <li>➤ Utiliza estrategias como el Jala árbol, para resolver el problema.</li> <li>➤ Plantea otros problemas.</li> </ul>

### SECUENCIA DIDACTICA DE ESTRATEGIAS:

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se saca a los estudiantes al patio de la institución Educativa</li> <li>Realizamos un juego que se llama “jala árbol</li> <li>Después del juego se les plantea preguntas:</li> </ul> <p><b>SABERES PREVIOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo se llama el juego? ¿Cómo hemos jugado? ¿Para qué sirve?</li> <li>¿Quién jalo más arboles? ¿Cuántos tuviste al final? ¿Qué operaciones podríamos realizar?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO DE LA SESIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se comunica el propósito de la sesión: “Hoy resolveremos problemas de adición con canje</li> </ul>
<b>PROCESO</b>	<p><b>Se presenta un problema.</b>  <span style="background-color: #00FF00;">Anna tiene 9 caramelos. Su madre le da algunos más. Si ahora tiene 16, ¿cuántos le dio su mamá?</span></p> <p><b>Familiarización Con El Problema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿De qué habla el problema?</li> <li>¿Qué recolectaron? ¿Quién tiene la mayor cantidad? ¿Cuánto tienen en total?, ¿Qué operación es?...</li> <li>¿Qué datos nos da el problema? ¿Qué nos pide resolver el problema?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Narra con tus propias palabras el problema</li> </ul> <p><b>Búsqueda Y Ejecución De Estrategias:</b></p> <p><b>Se interrogaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué necesitamos hacer para resolver? ¿Qué materiales se pueden emplear para resolver el problema?</li> <li>¿Utilizaremos alguna operación matemática? ¿Qué operación?</li> </ul> <p><b>Aplicar la estrategia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifican las estrategias para resolución el problema con canje.</li> <li>Emplean el material Base diez y también juegan en "jala árbol"</li> <li>Distribuyen los materiales a cada equipo</li> </ul> <p><b>Socialización De Representaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Representan gráficamente las operaciones realizadas</li> <li>Operativizan con los datos obtenidos la situación problemática.</li> <li>Representan entre ellos jugando en "jala árbol".</li> </ul> <p><b>Reflexión Y Formalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunican sus resultados dando una explicación de los procedimientos</li> <li>La docente formaliza con la participación de los estudiantes, el problema de adición con canje</li> <li>Registramos en el cuaderno.</li> </ul>
<b>CIERRE</b>	<p>Reflexionan sobre el proceso de la resolución del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo aprendimos?</li> <li>¿Para que aprendimos?, ¿En qué nos dificultamos?, ¿Cómo te sentiste? ¿En qué te dificultaste?</li> <li>¿Son exactos los cálculos? ¿Hay otra forma de resolver el problema?</li> </ul>
<b>TRABAJO DE EXTENSIÓN</b>	<p><b>TRANSFERENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Para qué nos servirá este aprendizaje? ¿En qué nuevas situaciones se puede emplear?</li> <li>Los estudiantes plantean un problema similar a lo trabajado en clases.</li> <li>Resuelven ejercicios del cuaderno de trabajo de MINEDU.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b> papelotes, plumones, gomas, tijeras, reglas, material Base Diez, etc Recursos Humano.</p>

**REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE**

<b>¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?</b>	<b>¿Qué dificultades se observaron?</b>
Lograron desarrollar la sesión de aprendizaje a manera de juego.	Ninguna.



Guineh Pilo Maraña  
44156053  
directora

.....  
V°B° Directora



.....  
Profesora de Aula

**SESIÓN DE APRENDIZAJE N°09**

<b>NOMBRE DE LA ACTIVIDAD</b>	Resolvemos problemas de sustracción, con tumba latas		
<b>INSTITUCION EDUCATIVA</b>	N°38269/MX-P “José Carlos Mariátegui”-Huallhua-Pucacolpa		
<b>AREA PRINCIPAL</b>	Matemática	Área: comunicación	Castellano
<b>GRADO/CICLO</b>	2°		
<b>FECHA</b>	13 /06/2023		
<b>PROPOSITO</b>	Hoy resolveremos problemas de sustracción		

**PLANEAMIENTO CURRICULAR:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	CRITERIOS EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, con números naturales de hasta tres cifras.	➤ Ficha	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende el propósito planteado,</li> <li>➤ Comunica su comparación de los números naturales.</li> <li>➤ Utiliza estrategias como materiales.</li> <li>➤ Plantea el problema.</li> </ul>

**SECUENCIA DIDACTICA DE ESTRATEGIAS:**

<b>INICIO</b>	<p><b>MOTIVACION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La docente saluda amablemente</li> <li>Se les presenta Material: las latas de leche</li> <li>Socializan el resultado de los problemas planteados empleando.</li> </ul> <p><b>SABERES PREVIOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Estos materiales en que nos puede servir? ¿Si armamos una torre, con cierta cantidad de latas? ¿Para qué sirve?, ¿Que representa? ¿Y las pequeñas? ¿Qué operaciones podríamos realizar?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO DE LA SESIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se comunica el propósito de la sesión: “Hoy aprenderemos a resolver problemas de adicción empleando material Base Diez”</li> </ul>
<b>PROCESO</b>	<p><b>Se presenta un problema.</b>  <b>Esther tiene 175 latas de leche y le regala a su hermana 45 latas leche. ¿Qué cantidad le quedan?</b></p> <p><b>FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿De quiénes habla el problema?</li> <li>¿Qué recolectaron? ¿Quién tiene la mayor cantidad? ¿Cuánto tienen en total?, ¿Qué operación es?...</li> <li>¿Qué datos nos da el problema? ¿Qué nos pide resolver el problema?</li> <li>Narra con tus propias palabras el problema</li> </ul>

	<p><b>Búsqueda Y Ejecución De Estrategias:</b></p> <p><b>Se interrogaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué necesitamos hacer para resolver? ¿Qué materiales se pueden emplear para resolver el problema?</li> <li>• ¿Utilizaremos alguna operación matemática? ¿Qué operación?</li> </ul> <p><b>Aplicar la estrategia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican los elementos de la sustracción.</li> <li>• Emplean el material haciendo uso de las latas de leche.</li> <li>• Distribuyen las latas necesarias.</li> </ul> <p><b>Socialización De Representaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representan gráficamente las operaciones realizadas</li> <li>• Operativizan con los datos obtenidos la situación problemática.</li> <li>• Representan con los materiales la resolución del problema y exponen sus trabajos</li> </ul> <p><b>Reflexión Y Formalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunican sus resultados dando una explicación de los procedimientos</li> <li>• La docente formaliza con la participación de los estudiantes, el problema de sustracción de los números naturales.</li> <li>• Registramos en el cuaderno.</li> </ul>
<b>CIERRE</b>	<p>Reflexionan sobre el proceso de la resolución del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo aprendimos?</li> <li>• ¿Para que aprendimos?, ¿En qué nos dificultamos?, ¿Cómo te sentiste? ¿Es razonable la respuesta?</li> <li>• ¿Son exactos los cálculos?</li> <li>• ¿Habrá otras estrategias para resolver problemas de sustracción?</li> </ul>
<b>TRABAJO DE EXTENSIÓN</b>	<p><b>TRANSFERENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Para qué nos servirá este aprendizaje? ¿En qué nuevas situaciones se puede emplear?</li> <li>• Los estudiantes plantean un problema similar a lo trabajado en clases.</li> <li>• Resuelven ejercicios del cuaderno de trabajo e MINEDU.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b> papalote, cartolina, plumones gomas, tijeras, reglas, etc</p> <p>Recurso humano</p>

**REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE**

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron?
Resolver problemas des sustracción a basa de juegos	Dosificación del tiempo.

  
 .....  
 V°B° Directora

  
 Profesora de Aula

**SESIÓN DE APRENDIZAJE N°10**

<b>NOMBRE DE LA ACTIVIDAD</b>		Resolvemos problemas de adición y sustracción	
<b>INSTITUCION EDUCATIVA</b>		N°38269/MX-P “José Carlos Mariátegui”-Huallhua-Pucacolpa	
<b>AREA PRINCIPAL</b>	Matemática	Área: comunicación	Castellano
<b>GRADO/CICLO</b>		2°	
<b>FECHA</b>		04/07/2023	
<b>PROPOSITO</b>		Hoy aprenderemos a resolver problemas de sustracción y adición.	

**PLANEAMIENTO CURRICULAR:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	CRITERIOS EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, con números naturales de hasta tres cifras.	➤ Ficha	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende el propósito planteado, problemas de sustracción y adición.</li> <li>➤ Comunica su resolución del problema de sustracción y adición.</li> <li>➤ Utiliza estrategias como materiales las latas de la leche.</li> <li>➤ Plantea otro problema.</li> </ul>

**SECUENCIA DIDACTICA DE ESTRATEGIAS:**

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La docente saluda amablemente</li> <li>Se les presenta Material: las latas de leche</li> <li>Socializan el resultado de los problemas planteados empleando.</li> </ul> <p><b>SABERES PREVIOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Estos materiales en que nos puede servir? ¿Si armamos una torre, con cierta cantidad de latas?</li> <li>¿Para qué sirve?, ¿Que representa? ¿Y las pequeñas? ¿Qué operaciones podríamos realizar?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO DE LA SESIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se comunica el propósito de la sesión: “Hoy aprenderemos a resolver problemas de adición y sustracción”</li> </ul>
<b>PROCESO</b>	<p><b>Se presenta un problema.</b>  <b>Estefany tiene 98 kilos de papa y le regala a su amiga 15 kilos de papa. ¿Qué cantidad le quedan a Esther l?</b></p> <p><b>FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿De quiénes habla el problema?</li> <li>¿Qué recolectaron? ¿Quién tiene la mayor cantidad? ¿Cuánto tienen en total?, ¿Qué operación es?...</li> <li>¿Qué datos nos da el problema? ¿Qué nos pide resolver el problema?</li> <li>Narra con tus propias palabras el problema</li> </ul> <p><b>Búsqueda Y Ejecución De Estrategias:</b></p>

	<p><b>Se interrogaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué necesitamos hacer para resolver? ¿Qué materiales se pueden emplear para resolver el problema?</li> <li>• ¿Utilizaremos alguna operación matemática? ¿Qué operación?</li> </ul> <p><b>Aplicar la estrategia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican los datos los problemas de adición y sustracción.</li> <li>• Emplean el material haciendo uso de las latas de leche.</li> <li>• Distribuyen las latas necesarias, para su resolución del problema.</li> </ul> <p><b>Socialización De Representaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representan gráficamente las operaciones realizadas</li> <li>• Operativizan con los datos obtenidos la situación problemática.</li> <li>• Representan gráfico y simbólico con los materiales educativos</li> </ul> <p><b>Reflexión Y Formalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunican sus resultados dando una explicación de los procedimientos</li> <li>• La docente formaliza con la participación de los estudiantes, en la resolución del problema de adición y sustracción de los números naturales.</li> <li>• Registramos en el cuaderno.</li> </ul>
<b>CIERRE</b>	<p>Reflexionan sobre el proceso de la resolución del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo aprendimos?</li> <li>• ¿Para que aprendimos?, ¿En qué nos dificultamos?, ¿Cómo te sentiste? ¿Es razonable la respuesta?</li> <li>• ¿Hay otra forma de resolver los problemas de adición y sustracción?</li> </ul>
<b>TRABAJO DE EXTENSIÓN</b>	<p><b>TRANSFERENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Para qué nos servirá este aprendizaje? ¿En qué nuevas situaciones se puede emplear?</li> <li>• Los estudiantes plantean un problema similar a lo trabajado en clases.</li> <li>• Resuelven ejercicios del cuaderno de trabajo de MINEDU.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b> materiales de Base Diez, papelotes gomas, tijeras, reglas, etc</p>

### REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

<b>¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?</b>	<b>¿Qué dificultades se observaron?</b>
Los estudiantes logran resolver problemas de sustracción y adición, armado torres con las latas.	Las latas hubieran sido de colores.



Guillem PÉLO MARTÍNEZ  
DIRECTORA

.....  
V°B° Directora



.....  
Profesora de Aula

## Anexo 13

### Autorización de ejecución



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA**  
**I.E. N° 38269 "JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI" - HUALLHUA**

"Año de unidad, la paz y el desarrollo"



#### CARTA DE ACEPTACIÓN

Huanta, 30 de abril del año 2023

Señorita:

Ernestina Huamán Chávez

Estudiante de la Escuela de Educación Superior Pedagógico Público "Salvador Cavero Ovalle"- Programa de Profesionalización Docente Programa de estudios de Educación Primaria Intercultural Bilingüe.

Presente. -

**ASUNTO:** Aceptación y autorización para aplicación de instrumentos y recojo de información.

**REFERENCIA:** Solicitud s/n de fecha 25/04/2023

Mediante el presente, es grato dirigirme a usted y, a la vez manifestarle que, en atención al documento de la referencia, comunicarle que se **AUTORIZA** la aplicación de los instrumentos para recojo de **información del trabajo de investigación titulado:** "Juegos Tradicionales para el Desarrollo de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los Estudiantes de Segundo Grado de la I.E. N° 38269/Mx- P "José Carlos Mariátegui" - Distrito Pucacolpa, 2023"

Sin otro particular, me suscribo a usted

Atentamente,

  
**Guisela Pozo Mariaca**  
DIRECTORA

## **Anexo 14**

*Evidencias fotográficas*

### **Fotografía 1**

*Descripción*



### **Fotografía 2**

*Descripción de actividad*



Sesión de aprendizaje N° 2 (conejos enjaulados)

**Fotografía 3**

*Descripción de actividad*



**Fotografía 4**

*Descripción de actividad*



Sesión de aprendizaje N° 03 (Nunca tres)

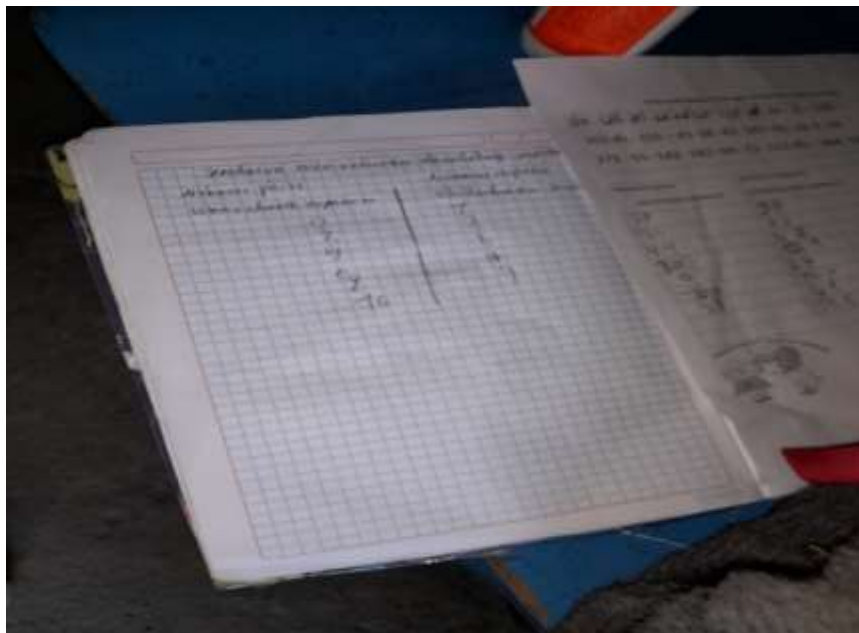
**Fotografía 5**

*Descripción de actividad*



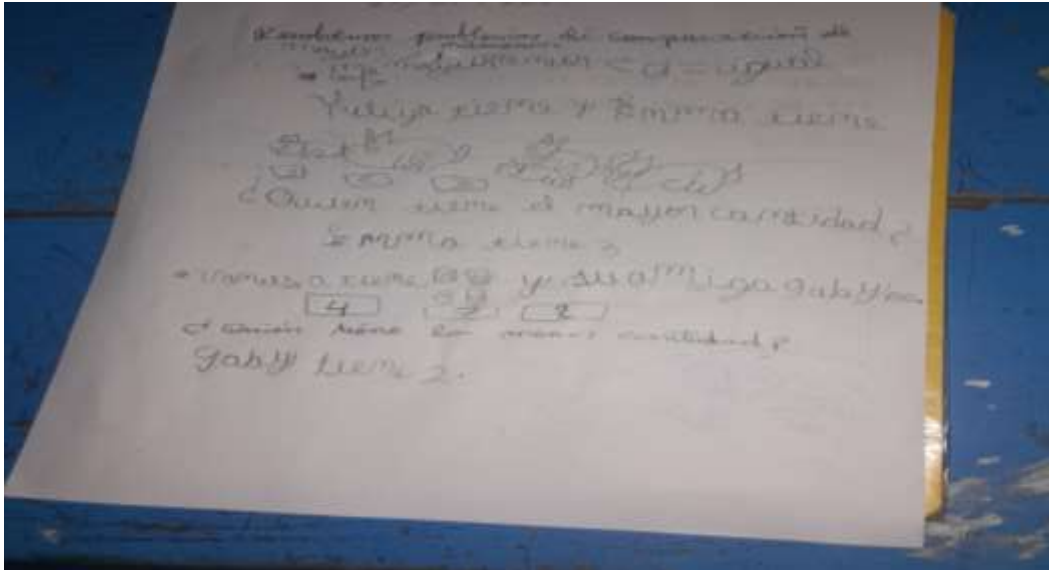
**Fotografía 6**

*Descripción de actividad*



**Fotografía 7**

*Descripción de actividad*



**Fotografía 8**

*Descripción de actividad*



Sesión de Aprendizaje N°05 (Conejitos enjaulados)

**Fotografía 9**

*Descripción de actividad*



**Fotografía 10**

*Descripción de actividad*



Sesión de Aprendizaje N°6 Jala árbol (sacha pilay)

**Fotografía 11**

*Descripción de actividad*



**Fotografía 12**

*Descripción de actividad*



Sesión De Aprendizaje N°07(Tumbalatas)

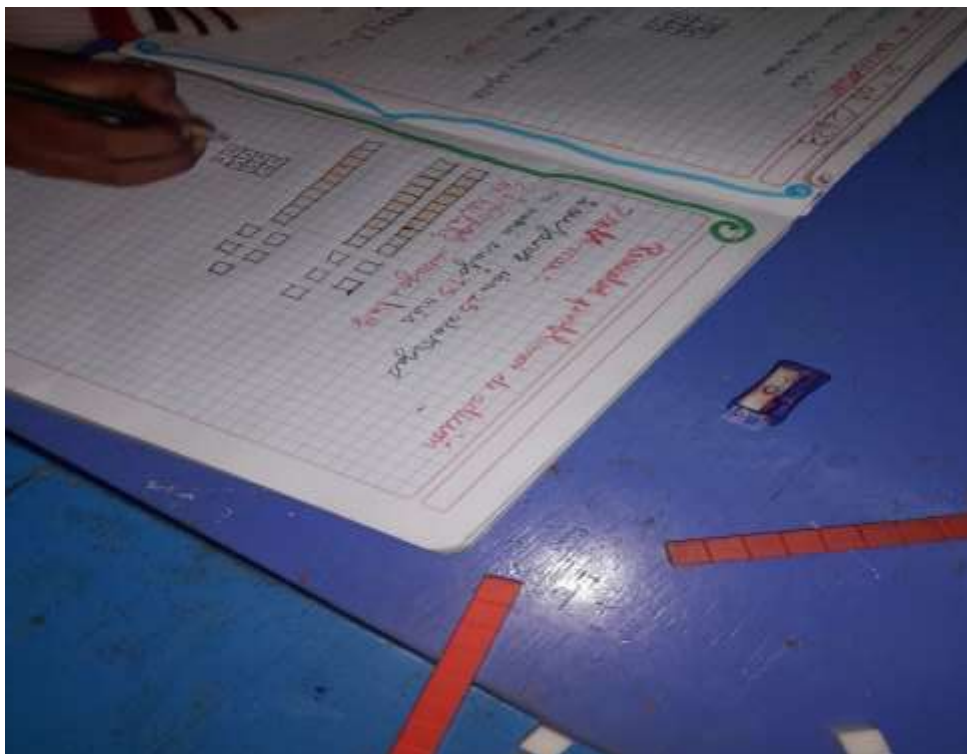
**Fotografía 13**

*Descripción de actividad*



**Fotografía 14**

*Descripción de actividad*



Sesión de Aprendizaje N°08 Jala árbol (Sacha pilay)

**Fotografía 15**

*Descripción de actividad*



**Fotografía 16**

*Descripción de actividad*



### Fotografía 17

Descripción de actividad



### Fotografía 18

Descripción de actividad



Sesión de Aprendizaje N°09 (Tumba latas)

**Fotografía 19**

*Descripción de actividad*



**Fotografía 20**

*Descripción de actividad*



Sesión de Aprendizaje N°10

**Fotografía 21**

*Descripción de actividad*



**Fotografía 22**

*Descripción de actividad*



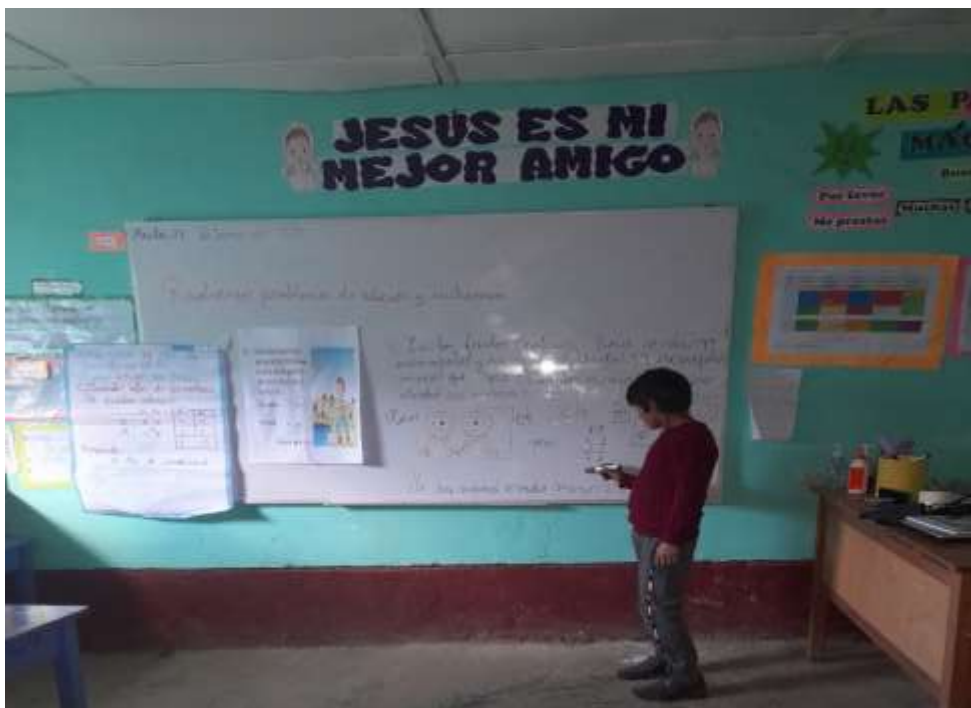
### Fotografía 23

*Descripción de actividad*



### Fotografía 24

*Descripción de actividad*



La prueba de entrada

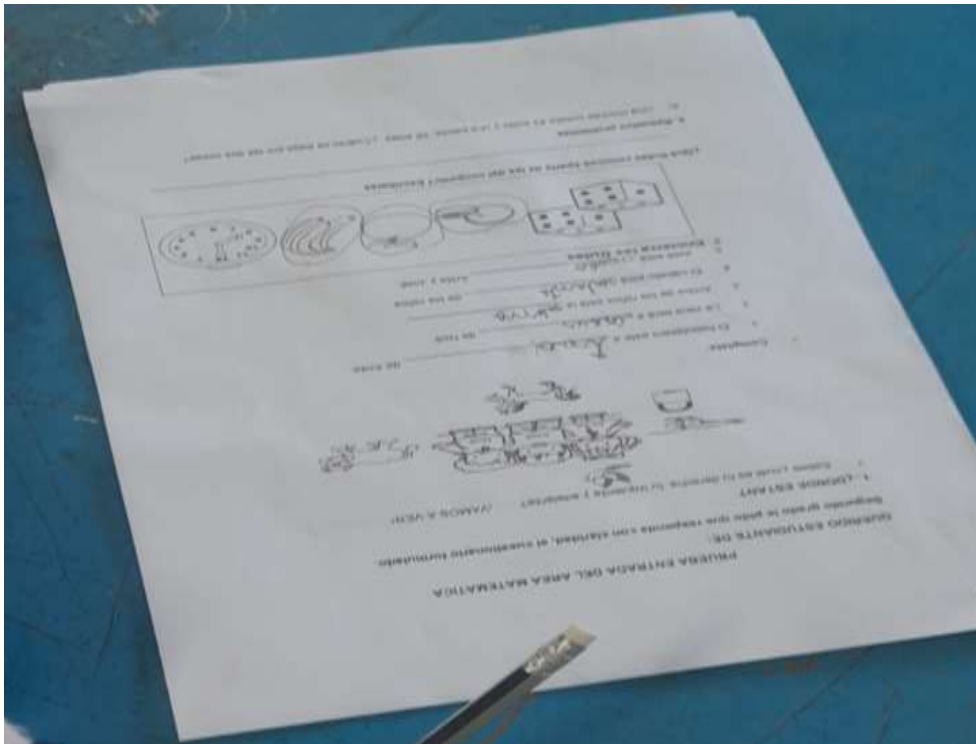
### Fotografía 25

*Descripción de actividad*



### Fotografía 26

*Descripción de actividad*



**Fotografía 27**

*Descripción de actividad*



**Fotografía 28**

*Descripción de actividad*



La prueba de salida

**Fotografía 29**

*Descripción de actividad*



**Fotografía 30**

*Descripción de actividad*



### Fotografía 31

*Descripción de actividad*



## Anexo 15

Otros

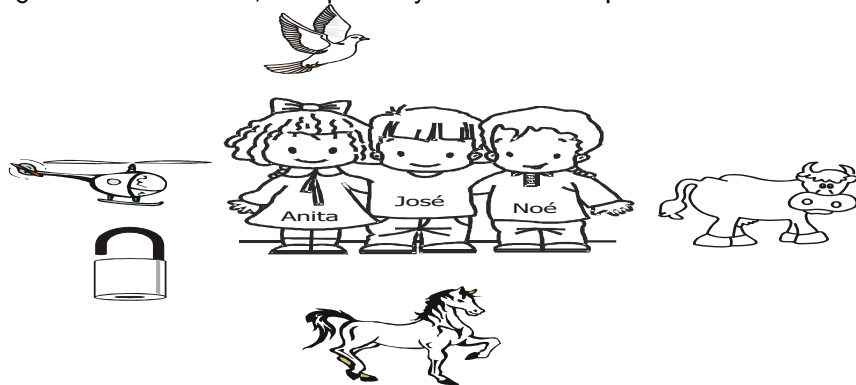
### PRUEBA DE RECOLECCION DE DATOS DEL ÁREA MATEMÁTICA

QUERIDO ESTUDIANTE DE:

Segundo grado le pido que responda con claridad, el cuestionario formulado.

#### 1.-¿DONDE ESTAN?

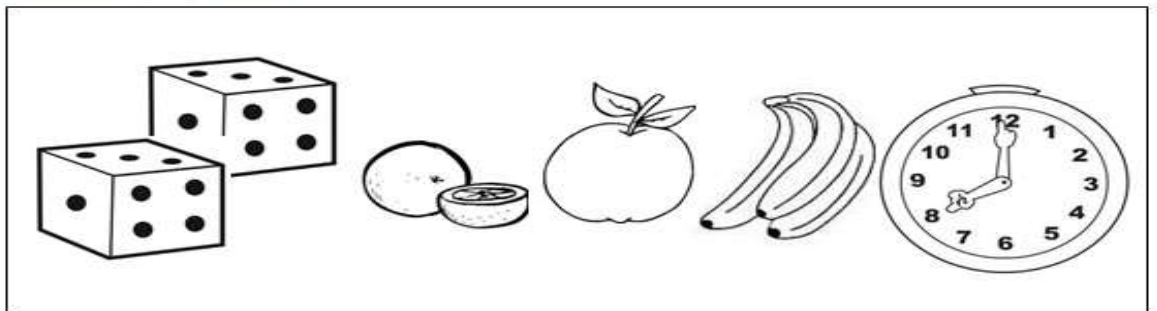
\* Sabes ¿Cuál es tu derecha, tu izquierda y adelante? . . . ¡VAMOS A VER!



\* **Completa:**

1. El helicóptero está a \_\_\_\_\_ de Anita.
2. La vaca está a \_\_\_\_\_ de Noé.
3. Arriba de los niños está la \_\_\_\_\_.
4. El caballo está \_\_\_\_\_ de los niños.
5. José está \_\_\_\_\_ Anita y José.

#### 2. Encierra las frutas



2.1.1.1.1 ¿Qué frutas conoces aparte de las del conjunto? Escríbelas

2.1.1.1.2

-----  
-----

### 3.-Resuelvo problemas

- a) Una mochila cuesta 43 soles y una pelota, 28 soles. ¿Cuánto se paga por las dos cosas?



Se paga \_\_\_\_\_ soles.

- b) Manolito tiene 64 canicas y regala 35 a Ángel. ¿Cuántas canicas le quedan a Manolito?



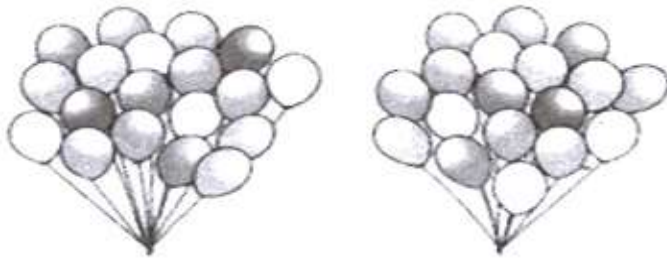
Le quedan \_\_\_\_\_ canicas.

- En un saco tengo 52 zanahorias y en otro, 39. ¿Cuántas zanahorias tengo en total?



Tengo \_\_\_\_\_ zanahorias.

- Por mi cumpleaños se inflaron 89 globos y en la fiesta se reventaron 25. ¿Cuántos globos quedan?



Quedan \_\_\_\_\_ globos.

### 4.- Completa:

Número	Descomposición	Se lee:
195	1C + 9D + 5U	Ciento noventa y cinco.
243	C + D + U	
386	C + D + U	
	6C + 4D + 2U	
	5C + 1D + 2U	

5.- RESUELVE LAS OPERACIONES Y COLOCA EL SIGNO >, < o =.

$$\begin{array}{r} 132 \\ + 48 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 164 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 182 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28 \\ - 16 \\ \hline \end{array}$$

.....

6.- Completa el número anterior y posterior.

\_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 399 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 157 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 278 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 389 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 301 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 400 \_\_\_\_\_

Gracias niños