

# **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

**DIRECCIÓN DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN PUNO**

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA  
PÚBLICA “JULIACA”  
PROGRAMA DE ESTUDIOS: EDUCACIÓN PRIMARIA**



**ESTRATEGIAS LÚDICAS Y RESUELVE PROBLEMAS DE  
CANTIDAD EN MATEMÁTICA EN NIÑOS DE PRIMER  
GRADO DE LA INSTITUCIÓN PRIMARIA “MIGUEL DE  
CERVANTES SAAVEDRA” – SAN MIGUEL, 2022**

## **TESIS PRESENTADA POR:**

LICET DINA LEÓN LIMA

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6692-5352>

ASESOR: CIRO ANATOLIO RAMOS JARA

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9144-4449>

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO  
EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**SAN MIGUEL- SAN ROMÁN- PERÚ**

**2024**

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
PEDAGÓGICA PÚBLICA "JULIACA"**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS:  
EDUCACIÓN PRIMARIA**

**ESTRATEGIAS LÚDICAS Y RESUELVE PROBLEMAS DE  
CANTIDAD EN MATEMÁTICA EN NIÑOS DE PRIMER  
GRADO DE LA INSTITUCIÓN PRIMARIA "MIGUEL DE  
CERVANTES" – SAN MIGUEL, 2022**

**TESIS PRESENTADA POR:**

LICET DINA LEON LIMA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO  
EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

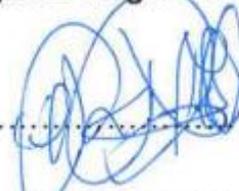
**APROBADO POR:**

PRESIDENTE DEL JURADO

: 

**Augusto Edgar Paredes Astrulla**

SECRETARIO

: 

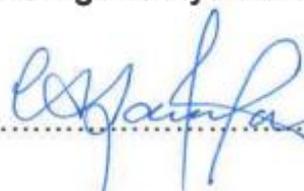
**Nilo Rodolfo Zea Mamani**

VOCAL

: 

**Mauro Gregorio Ayamamani Yanqui**

ASESOR

: 

**Prof. CIRO ANATOLIO RAMOS JARA**

LINEA DE INVESTIGACIÓN

: Desarrollo personal social

**DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS****PÁGINA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR(A)**

Yo, **CIRO ANATOLIO RAMOS JARA**, docente de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Juliaca, asesor (a) de la Tesis titulada: **ESTRATEGIAS LÚDICAS Y RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN MATEMÁTICA EN NIÑOS DE PRIMER GRADO DE LA INSTITUCIÓN PRIMARIA “MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA” – SAN MIGUEL, 2022** del autor (a) Bachiller en Educación **LICET DINA LEON LIMA**, con DNI: 72220030 constato que la investigación efectuada no constituye plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de investigación cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Juliaca. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la EESPPJ y de normas penales legales vigentes.

San Miguel, 16 de diciembre del 2024

Apellidos y nombres del asesor:	RAMOS JARA, CIRO ANATOLIO
DNI	02272073
ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0007-9144-4449">https://orcid.org/0009-0007-9144-4449</a>
FIRMA:	

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo **LICET DINA LEON LIMA**, con DNI: 72220030 Bachiller en Educación del programa de estudios de Educación Primaria de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Juliaca”, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulado: **ESTRATEGIAS LÚDICAS Y RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN MATEMÁTICA EN NIÑOS DE PRIMER GRADO DE LA INSTITUCIÓN PRIMARIA “MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA” – SAN MIGUEL, 2022**. Es de mí autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación / Tesis: 1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente. 2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes. 3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional. 4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Juliaca y de las normas penales legales vigentes.

San Miguel, 16 de diciembre del 2024

Apellidos y nombres del (a) autor (a):	LEON LIMA, LICET DINA
DNI	72220030
ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0008-6692-5352">https://orcid.org/0009-0008-6692-5352</a>
FIRMA:	



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y TÉCNICO PROFESIONAL  
 DIRECCIÓN DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN PUNO  
**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA**  
**"JULIACA"**

CREADO EL 02 - 02 - 64 POR LEY N° 14859 - JULIACA - PERÚ  
 ACREDITADO POR RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA DEL CONSEJO DIRECTIVO - AD-HOC N° 073-2615-COSUS/REACE/CDAH-P  
 INSTITUCIÓN LICENCIADA POR R.M. N° 507-2020-MINEDU



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 449-2024-MINEDU-DIFOID/DREP-ESSPPJ-DG**

San Miguel, 12 de diciembre del 2024

Vistos el Informe N° 067-2024-MINEDU- DREP-EESPPJ-JUA y el expediente N° 2504 de fecha 12 de diciembre del presente año, presentada (o) por el (la) Bachiller **LEON LIMA, LICET DINA** del programa de estudios de **EDUCACIÓN PRIMARIA**, por los que se solicita nombramiento de jurados.

**CONSIDERANDO:**

Que, en cumplimiento de la Ley General de Educación N° 28044, Ley N° 30512 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes y su reglamento aprobado por DS. N° 010-2017-ED y sus modificatorias vigentes, RM. N° 507-2020-MINEDU, Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y otras normas conexas vigentes referidas la obtención de grados y títulos en la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Juliacá".

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Designar al jurado EXAMINADOR que estará conformado por los siguientes docentes:

- PRESIDENTE** : Mg. **AUGUSTO EDGAR, PAREDES ASTRULLA**
- SECRETARIO** : CPC. **NILO RODOLFO, ZEA MAMANI**
- VOCAL** : Lic. **MAURO GREGORIO, AYAMAMANI YANQUI**

Para la sustentación del informe de investigación pedagógica conducente a la obtención del **Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria** cuya denominación es: **ESTRATEGIAS LÚDICAS Y RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN MATEMÁTICA EN NIÑOS DE PRIMER GRADO DE LA INSTITUCIÓN PRIMARIA "MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA" – SAN MIGUEL, 2022**

**APELLIDOS Y NOMBRES:** **LEON LIMA, LICET DINA**

**ARTÍCULO SEGUNDO.** - Fijar la hora y fecha de la siguiente manera:

- DÍA DE SUSTENTACIÓN** : viernes, 13 de diciembre del 2024
- HORA** : 13:15 Hrs.
- LUGAR** : Sala de Grados de la EESPP Juliaca.
- FECHA DE PUBLICACIÓN** : San Miguel, 12 de diciembre del 2024

YFTP/DG  
Hoc/Sec  
Arch.



REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

Dr YURI FIDEL DE SAN PORTUGAL  
C.M.N. 1002408667  
DIRECTOR GENERAL  
ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JULIACA"

*[Handwritten signatures and dates]*  
 12-12-24  
 13-12-24

**E**  
**E**  
**S**  
**P**  
**P**  
**J**



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN PUNO**  
**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA - JULIACA**  
**CREADO EL 02 - 02 - 64 POR LEY N° 14859 - JULIACA - PERÚ**  
**ACREDITADO POR RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA DEL CONSEJO DIRECTIVO - AD-HOC N° 073-2015-COSUSINEACE/CDAH-P**  
**INSTITUCIÓN LICENCIADA POR R.M. N° 507-2020-MINEDU**  
*"Rumbo a la Excelencia"*

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL No. 388-2022-ME-DREP/DG/EESPPJ.**

San Miguel, 25 de octubre del 2022.

Visto el expediente N° 1979 de fecha 21/10/2022, presentado por la estudiante, **LEON LIMA, LICET DINA**; del Programa de Estudios de Educación PRIMARIA de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Juliaca"; quién solicita rectificación de resolución de aprobación de proyecto de investigación -----

Verificado la **RESOLUCIÓN DIRECTORAL No. 132-2022-ME-DREP/DG/EESPPJ** y proveídos de secretaría Académica de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Juliaca, que emiten opinión favorable respecto a ello. -----

**CONSIDERANDO:**

Que, de conformidad con la Ley General de Educación No.28044 Ley.N°30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior de la Carrera Pública de sus Docentes, D.S. N°010-2017-MINEDU. D.S. N°004-2010 ED. R.D. N°0165-2010ED. R.M. N° 0046-2013 ED. y las de más Normas Legales vigentes. -----

**SE RESUELVE:**

1.- **RECTIFICAR**, la **RESOLUCIÓN DIRECTORAL No. 132-2022-ME-DREP/ DGEESPPJ**; debiendo ser el Título del Proyecto de Investigación: **APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS LUDICAS PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS DEL PRIMER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA PRIVADA "MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL, 2022**

Asesorado por el Prof. **CIRO ANATOLIO RAMOS JARA.**

2.- **COMUNICAR**, A la DREP., Unidad Académica, Secretaría Académica, Personal Administrativo y a la interesada de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Juliaca, sobre la aplicación de la presente Resolución. -----

**REGISTRESE Y COMUNIQUESE**

MVMP/D.G.  
 ZMNR/S.A.  
 RAPH/OEFC. II  
 C.c. Arch.



*[Firma manuscrita]*  
**Director General**  
 ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA JULIACA

## **Dedicatoria**

Dedico esta tesis a mi familia, por su amor y apoyo incondicional, y a mis maestros, por su invaluable guía y enseñanza. Este logro es el reflejo de su confianza en mí y de su constante inspiración para superar cada desafío en este camino.

**Licet Dina.**

## **Agradecimiento**

Expreso mi más profundo agradecimiento a mi familia por su constante apoyo y motivación a lo largo de este proceso. A mis amigos, por su inestimable compañía y aliento en los momentos difíciles. Y a mis docentes de la EESPP Juliaca, por su guía y sabiduría, que fueron fundamentales en la culminación de esta tesis.

**Licet Dina.**

## Resumen

La tesis aborda el impacto de las estrategias lúdicas en la mejora de la competencia "resuelve problemas de cantidad" en niños de primer grado de la Institución Primaria "Miguel de Cervantes" en San Miguel, durante el año 2022. El planteamiento del problema se centra en la necesidad de mejorar el aprendizaje de conceptos matemáticos básicos en un entorno educativo que enfrenta desafíos específicos relacionados con el pensamiento lógico de los estudiantes. El objetivo de la investigación es determinar en qué medida las estrategias lúdicas pueden mejorar esta competencia matemática, ofreciendo una alternativa pedagógica que responda a las necesidades particulares de los estudiantes. La metodología utilizada es de tipo cuantitativo, con un diseño cuasi experimental que emplea la prueba U de Mann-Whitney para comparar el rendimiento entre un grupo experimental, que recibe la intervención lúdica, y un grupo control, que sigue métodos tradicionales de enseñanza. Los resultados obtenidos demuestran que las estrategias lúdicas, especialmente los juegos cooperativos y de agrupamiento, generan una mejora significativa en la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de cantidad, superando las limitaciones observadas con los métodos tradicionales. En términos de las dimensiones evaluadas, se observa un progreso considerable en la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos básicos. En conclusión, la investigación confirma que el uso de estrategias lúdicas es una herramienta eficaz para promover un aprendizaje más inclusivo y efectivo, adaptado a las características socioculturales del alumnado

**Palabras claves:** Estrategias lúdicas, juegos cooperativos – agrupamiento, competencia de matemáticas, pensamiento lógico.

## **Abstract**

The thesis addresses the impact of ludic strategies in the improvement of the competence "solve quantity problems" in first grade children of the Primary Institution "Miguel de Cervantes" in San Miguel, during the year 2022. The problem statement focuses on the need to improve the learning of basic mathematical concepts in an educational environment that faces specific challenges related to students' logical thinking. The aim of the research is to determine to what extent play strategies can improve this mathematical competence, offering a pedagogical alternative that responds to the particular needs of students. The methodology used is quantitative, with a quasi-experimental design that uses the Mann-Whitney U test to compare performance between an experimental group, which receives the play intervention, and a control group, which follows traditional teaching methods. The results obtained show that the playful strategies, especially cooperative and grouping games, generate a significant improvement in students' ability to solve quantity problems, overcoming the limitations observed with traditional methods. In terms of the dimensions assessed, considerable progress is observed in the understanding and application of basic mathematical concepts. In conclusion, the research confirms that the use of play strategies is an effective tool to promote more inclusive and effective learning, adapted to the socio-cultural characteristics of the students.

**Keywords:** Play strategies, cooperative games - grouping, mathematical competence, logical thinking.

## Introducción

El aprendizaje de la matemática en los primeros años de la educación primaria es fundamental, ya que sienta las bases para el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales que perdurarán a lo largo de la vida académica y profesional del estudiante. Sin embargo, uno de los desafíos recurrentes que enfrentan los docentes es la dificultad que presentan los niños para comprender y resolver problemas matemáticos, lo cual puede generar frustración y desinterés por la materia (Ramos, 2018). En este contexto, las estrategias lúdicas se perfilan como una herramienta didáctica innovadora y eficaz para abordar estos desafíos, al promover un ambiente de aprendizaje más dinámico y motivador (Gómez & Sánchez, 2020).

Las estrategias lúdicas son actividades diseñadas para fomentar la participación activa y el pensamiento crítico en los estudiantes a través del juego, permitiendo una mejor comprensión y retención de los conceptos matemáticos (López, 2017). Diversos estudios han demostrado que la integración de estas estrategias en el aula no solo mejora la actitud de los estudiantes hacia la matemática, sino que también incrementa su rendimiento académico (Hernández, 2019). Por lo tanto, esta investigación se enfoca en analizar el impacto de las estrategias lúdicas en la capacidad de los niños de primer grado para resolver problemas de cantidad, un aspecto clave en el desarrollo de su competencia matemática (Martínez & Díaz, 2021).

El problema de investigación se centra en identificar si la implementación de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje contribuye significativamente al desarrollo de habilidades para la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de primer grado de la institución educativa Miguel de Cervantes, San Miguel. Esta problemática adquiere relevancia en el contexto educativo actual, donde se busca constantemente mejorar los métodos pedagógicos para facilitar el aprendizaje de contenidos complejos desde una edad temprana (Torres, 2022).

El objetivo general de esta tesis es determinar la efectividad de las estrategias lúdicas en la mejora de la competencia para resolver problemas de cantidad en los niños de primer grado. Para lograr este objetivo, se plantean como objetivos específicos: (a) analizar las características de las estrategias lúdicas utilizadas, (b) evaluar el nivel de competencia en la resolución de problemas de cantidad antes y después de la intervención, y (c) comparar los resultados obtenidos con estudios previos realizados en contextos similares (Pérez & Robles, 2023).

Desde una perspectiva metodológica, esta investigación se enmarca en un diseño cuasi experimental, utilizando la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney para analizar los datos recolectados. Este enfoque permite evaluar el impacto de la intervención pedagógica de manera rigurosa, asegurando la validez y fiabilidad de los resultados (Mora, 2021). La población objeto de estudio está constituida por los estudiantes de primer grado de la institución educativa Miguel de Cervantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional.

En conclusión, esta investigación no solo pretende aportar evidencia empírica sobre la efectividad de las estrategias lúdicas en la enseñanza de la matemática, sino que también busca ofrecer herramientas prácticas para que los docentes puedan mejorar la calidad del aprendizaje en sus aulas. A medida que la educación avanza hacia modelos más interactivos y centrados en el estudiante, es imperativo explorar y validar enfoques que puedan hacer del aprendizaje una experiencia más significativa y enriquecedora para los estudiantes desde sus primeros años de formación (Rodríguez, 2024).

La tesis se estructura en cuatro capítulos. El Capítulo I aborda los aspectos generales de la investigación, incluyendo el planteamiento del problema, la justificación del estudio y la formulación de hipótesis. El Capítulo II está dedicado al marco teórico, donde se revisan antecedentes relevantes y se presentan las bases teóricas y conceptuales que sustentan el estudio. El Capítulo III describe el procedimiento metodológico, detallando el diseño de la investigación, los métodos de recolección y análisis de datos. Finalmente, el Capítulo IV presenta los resultados del estudio, seguidos de una discusión en la que se contrastan los hallazgos con la literatura existente, concluyendo con recomendaciones para futuras investigaciones y la práctica pedagógica.

## Índice

### Índice

Dedicatoria .....	vii
Agradecimiento .....	viii
Resumen .....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
Índice .....	xiii
Índice de tablas .....	xvi
Índice de figuras .....	xvii
CAPÍTULO I.....	1
ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.1.1. Descripción del problema.....	1
1.1.2. Problema general .....	3
1.1.3. Problemas específicos .....	3
1.2. Objetivos de la investigación.....	3
1.2.1. Objetivo general .....	3
1.2.2. Objetivos específicos.....	3
1.3. Justificación del estudio.....	4
1.4. Hipótesis .....	5
1.4.1. Hipótesis general .....	5
1.4.2. Hipótesis específicos .....	5
1.5. Variables: conceptual y operacional .....	5
1.5.1. Variable independiente .....	5
1.5.1. Variable dependiente .....	6
1.5.1. Operacionalización de variables.....	6
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO .....	8
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	8
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	9
2.1.3. Antecedentes locales .....	10

2.2. Bases teóricas .....	11
2.2.1. Definición de la estrategia lúdica .....	11
2.2.1.1. La lúdica como recurso didáctico .....	13
2.2.1.2. Ambientes lúdicos de aprendizaje .....	13
2.2.1.3. Estrategias aplicadas en el aprendizaje de la matemática.....	14
2.2.1.3.1. Estrategia aprendiendo a sumar .....	15
2.2.1.3.2. Estrategia suma con rompecabezas .....	16
2.2.1.3.3. Estrategia del cuadro mágico.....	17
2.2.1.3.4. Estrategia ludo matemático .....	18
2.2.1.3.5. Estrategia juego tradicional: la tiendita .....	19
2.2.2. Definición del pensamiento lógico .....	20
2.3. Marco conceptual o terminología básica .....	21
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>23</b>
<b>PROCEDIMIENTO METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>23</b>
3.1. Enfoque de la investigación.....	23
3.2. Diseño de la investigación.....	23
3.3. Tipo y nivel de la investigación.....	24
3.4. Métodos aplicados a la investigación: general y específico .....	24
3.5. Población y muestra .....	24
3.6. Técnicas e instrumentos de investigación .....	25
3.7. Diseño para la contrastación de hipótesis: prueba de normalidad y estadístico de prueba .....	25
3.8. Validez y confiabilidad del instrumento.....	25
3.9. Plan de recolección y procesamiento de datos .....	26
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>28</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>28</b>
4.1. Resultados de la prueba de entrada o pre test.....	28
4.2. Resultados de la prueba de salida o pos test.....	33
4.3. Prueba estadístico .....	36
4.3.1. Prueba estadística en el grupo control y experimental pre test.....	36
4.3.1.1. Prueba para dimensión 1 de pre test .....	36
4.3.1.2. Prueba para dimensión 2 de pre test .....	37
4.3.1.3. Prueba para dimensión 3 de pre test .....	38
4.3.2. Prueba estadística en el grupo control y experimental con pos test .....	40

4.3.2.1. Prueba para la dimensión 1 pos test .....	40
4.3.2.2. Prueba para la dimensión 2 pos test .....	42
4.3.2.3. Prueba para la dimensión 3 pos test .....	43
4.4. Prueba de hipótesis .....	45
4.4.1. Prueba de hipótesis general .....	45
4.4.2. Prueba de hipótesis específicos .....	45
3.6. Discusión .....	48
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES .....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	52
ANEXOS.....	57
Matriz de consistencia .....	57
Prueba estandarizada de pre y pos test .....	59
Sesiones de aprendizaje .....	64

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Género de grupo control .....	28
<b>Tabla 2.</b> Género de grupo experimental .....	29
<b>Tabla 3.</b> Resultado de la evaluación de grupo control pre test.....	30
<b>Tabla 4.</b> Resultado de la evaluación de grupo experimental pre test .....	31
<b>Tabla 5.</b> Resultado de la evaluación de grupo control pos test .....	33
<b>Tabla 6.</b> Resultado de la evaluación de grupo experimental pos test.....	34
<b>Tabla 7.</b> Resultado del grupo control y experimental pre test en la dimensión 1 .....	36
<b>Tabla 8.</b> Resultado estadístico del grupo control y experimental pre test en la dimensión 1 .....	36
<b>Tabla 9.</b> Resultado del grupo control y experimental pre test en la dimensión 2 .....	37
<b>Tabla 10.</b> Resultado estadístico del grupo control y experimental pre test en la dimensión 2 .....	37
<b>Tabla 11.</b> Resultado del grupo control y experimental pre test en la dimensión 3 .....	38
<b>Tabla 12.</b> Resultado estadístico del grupo control y experimental pre test en la dimensión 3 .....	39
<b>Tabla 13.</b> Resultado de hipótesis general del grupo control y experimental pos test.....	40
<b>Tabla 14.</b> Resultado estadístico de hipótesis general del grupo control y experimental pos test.....	40
<b>Tabla 15.</b> Resultado del grupo control y experimental pos test en la dimensión 1 .....	40
<b>Tabla 16.</b> Resultado estadístico del grupo control y experimental pos test en la dimensión 1 .....	41
<b>Tabla 17.</b> Resultado del grupo control y experimental pos test en la dimensión 2 .....	42
<b>Tabla 18.</b> Resultado estadístico del grupo control y experimental pos test en la dimensión 2 .....	42
<b>Tabla 19.</b> Resultado del grupo control y experimental pos test en la dimensión 3 .....	43
<b>Tabla 20.</b> Resultado estadístico del grupo control y experimental pos test en la dimensión 3 .....	43

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Género de grupo control .....	28
<b>Figura 2.</b> Género de grupo control .....	29
<b>Figura 3.</b> Resultado de la evaluación de grupo control pre test .....	30
<b>Figura 4.</b> Resultado de la evaluación de grupo experimental pre test .....	32
<b>Figura 5.</b> Resultado de la evaluación de grupo control pos test.....	33
<b>Figura 6.</b> Resultado de la evaluación de grupo experimental pos test .....	34

# CAPÍTULO I

## ASPECTOS GENERALES

### 1.1. Planteamiento del problema

Estrategias lúdicas empleadas para promover el aprendizaje en el área de matemáticas en estudiantes de primer grado de la Institución Educativa Primaria "Miguel de Cervantes Saavedra" en el distrito de San Miguel durante el año 2022.

Durante el proceso educativo, fue vital implementar estrategias que fomenten la participación activa y el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje. En el contexto específico de la enseñanza de las matemáticas, las estrategias lúdicas ofrecen un enfoque dinámico y efectivo para abordar conceptos numéricos y operaciones básicas de una manera accesible y atractiva para los niños de primer grado. Estas actividades no solo promueven la comprensión de los contenidos matemáticos, sino que también estimulan el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales en los estudiantes, lo que contribuye al logro de aprendizajes significativos y duraderos.

#### 1.1.1. Descripción del problema

En el ámbito educativo, las estrategias lúdicas han demostrado ser herramientas efectivas para facilitar el aprendizaje, especialmente en la enseñanza de conceptos abstractos como los relacionados con las matemáticas. Estas estrategias promueven un ambiente de aprendizaje activo y motivador, donde los estudiantes pueden explorar y experimentar con ideas matemáticas en un contexto que les resulta atractivo y accesible. A medida que las demandas educativas se vuelven más complejas, la implementación de metodologías que integren el juego como medio para el

aprendizaje se ha vuelto esencial para mejorar la comprensión y el rendimiento en áreas fundamentales como la resolución de problemas de cantidad.

En el contexto peruano, donde la diversidad cultural y lingüística de los estudiantes plantea retos únicos, la adopción de estrategias pedagógicas que respondan a estas particularidades es crucial. Las estrategias lúdicas, al ser flexibles y adaptables, ofrecen una oportunidad para conectar el aprendizaje matemático con la realidad cotidiana de los estudiantes, potenciando su capacidad para resolver problemas de cantidad de manera eficaz. Sin embargo, el desafío radica en cómo estas estrategias pueden ser integradas de manera sistemática en las prácticas pedagógicas, especialmente en zonas rurales y semiurbanas como la región de Puno.

La Escuela Primaria "Miguel de Cervantes Saavedra", situada en el distrito de San Miguel, Puno, enfrenta el desafío de mejorar el desarrollo de competencias matemáticas en sus estudiantes, quienes provienen mayoritariamente de hogares quechua-hablantes y aimara-hablantes. A pesar de los esfuerzos realizados, se ha identificado que la competencia "resuelve problemas de cantidad" presenta dificultades en su desarrollo, lo que afecta el desempeño académico en matemáticas de los estudiantes. Este problema subraya la necesidad de explorar nuevas estrategias que se alineen con el contexto sociocultural de los estudiantes y que puedan potenciar su aprendizaje de manera significativa.

En particular, los estudiantes de primer grado, con edades entre 6 y 7 años, presentan dificultades en la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos básicos, lo que impacta negativamente en su capacidad para resolver problemas de cantidad. Estas dificultades indican una brecha en la efectividad de las metodologías tradicionales de enseñanza y sugieren la necesidad de una intervención pedagógica que utilice estrategias lúdicas para reforzar el aprendizaje en esta área clave. El juego, como elemento central en la enseñanza, puede ser un medio eficaz para hacer que los conceptos abstractos sean más concretos y accesibles para los estudiantes más jóvenes.

Por lo tanto, esta investigación se centrará en analizar la efectividad de las estrategias lúdicas en el desarrollo de la competencia "resuelve problemas de cantidad" en los estudiantes de primer grado de la Escuela Primaria "Miguel de Cervantes Saavedra". Al enfocarse en este aspecto específico del aprendizaje matemático, se espera generar conocimientos que puedan contribuir a mejorar las prácticas

pedagógicas en contextos similares, promoviendo una educación más inclusiva y efectiva que reconozca y valore la diversidad cultural de la región.

### **1.1.2. Problema general**

¿Cómo influye las estrategias lúdicas en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022?

### **1.1.3. Problemas específicos**

¿Cómo influye la estrategia de juegos reglados en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022?

¿Qué implicancias tiene la estrategia de juegos cooperativos en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022?

¿Cómo influye la estrategia juegos de agrupamiento en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022?

## **1.2. Objetivos de la investigación**

### **1.2.1. Objetivo general**

Determinar influencia de las estrategias lúdicas en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Identificar la influencia de la estrategia de juegos reglados en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022

Determinar las implicancias de la estrategia de juegos cooperativos en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022

Evaluar la influencia de la estrategia juegos de agrupamiento en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022

### 1.3. Justificación del estudio

La justificación de esta investigación se fundamenta en la necesidad apremiante de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en los primeros años de la educación primaria, un área que ha mostrado deficiencias significativas en el contexto de la institución educativa. Los resultados insatisfactorios en el desempeño matemático de los estudiantes subrayan las limitaciones inherentes a los enfoques metodológicos tradicionalmente empleados en su instrucción (Cueto et al., 2016). Ante esta situación, surge la necesidad de explorar y validar alternativas pedagógicas innovadoras, como las estrategias lúdicas, que se presentan como herramientas efectivas para mejorar la motivación, comprensión y aplicación de conceptos matemáticos en los niños.

Desde una **perspectiva teórica**, la integración de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza de las matemáticas se sustenta en un amplio cuerpo de literatura que respalda su eficacia para el desarrollo cognitivo y la internalización de conceptos abstractos en los estudiantes. Investigaciones previas han demostrado que el juego no solo facilita el aprendizaje activo, sino que también fomenta el pensamiento crítico y la resolución de problemas, competencias clave en la educación matemática (Vida et al., 2005). Este estudio, por tanto, busca contribuir al marco teórico existente al ofrecer nuevas perspectivas sobre el impacto de las estrategias lúdicas específicamente en la competencia "resuelve problemas de cantidad", enriqueciendo así el conocimiento académico y pedagógico en esta área.

En términos **prácticos**, los resultados de esta investigación tienen el potencial de ofrecer beneficios directos y tangibles tanto para estudiantes como para docentes. Para los estudiantes, la aplicación de estrategias lúdicas puede transformar las sesiones de matemáticas en experiencias más atractivas y significativas, lo que podría mejorar no solo su desempeño académico, sino también su actitud hacia la asignatura. Para los docentes, los hallazgos de esta investigación proporcionarán directrices pedagógicas basadas en evidencia empírica, lo que permitirá optimizar sus prácticas de enseñanza

y adaptar mejor sus métodos a las necesidades y características de los estudiantes en contextos culturales específicos como el de la región de Puno.

Desde un punto de **vista metodológico**, la investigación se justifica por su enfoque experimental, que permitirá medir de manera rigurosa el impacto de las estrategias lúdicas en el desarrollo de la competencia "resuelve problemas de cantidad". La implementación de un diseño experimental no solo aportará datos concretos y fiables sobre la efectividad de estas estrategias, sino que también contribuirá al desarrollo de métodos de evaluación pedagógica más precisos y adaptados a las realidades educativas del contexto peruano. Este enfoque metodológico fortalece la validez y confiabilidad de los resultados, asegurando que las conclusiones derivadas puedan ser aplicables y generalizables a contextos similares.

## **1.4.Hipótesis**

### **1.4.1. Hipótesis general**

Las estrategias lúdicas influyen en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022

### **1.4.2. Hipótesis específicos**

La estrategia de juegos reglados influye significativamente en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.

La estrategia de juegos cooperativos tiene implicancias positivas en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.

La estrategia de juegos de agrupamiento influye en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.

## **1.5.Variables: conceptual y operacional**

### **1.5.1. Variable independiente**

Estrategias lúdicas

### 1.5.1. Variable dependiente

Competencia resuelve problemas de cantidad

#### 1.5.1. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Instrumentos
Estrategias lúdicas	Es una metodología educativa en la que los estudiantes desarrollan su comprensión y habilidades mediante la exploración activa y la investigación de preguntas y problemas.	Este enfoque incluye una serie de pasos procedimentales, tales como la formulación de preguntas relevantes, la planificación y realización de experimentos o investigaciones, la recolección y análisis de datos, y la interpretación de resultados para llegar a conclusiones fundamentadas	Indagación de confirmación	Es un enfoque educativo en el que los estudiantes realizan investigaciones para verificar o validar teorías, hipótesis o conceptos previamente establecidos.	Implica un proceso estructurado en el que los estudiantes siguen pasos específicos para validar teorías o conceptos previamente aprendidos.	Presenta el tema Comprende conceptos Plantea resolución Compara el resultado Comunica y reflexiona	Cuestionario
			Indagación estructurada	Es un enfoque educativo en el que los estudiantes siguen un conjunto predefinido de procedimientos y directrices proporcionados por el instructor para explorar un tema o problema específico.	Implica una serie de pasos claramente delineados por el instructor.		
			Indagación guiada	Es una estrategia educativa en la que los estudiantes exploran un tema con la orientación del instructor, quien proporciona una estructura y apoyo mientras permite cierta libertad para que los alumnos formulen sus propias preguntas y métodos dentro de ciertos límites.	Los estudiantes tienen la libertad de formular sub-preguntas, diseñar métodos específicos y recopilar datos, pero dentro de un marco general proporcionado por el docente.		
			Indagación abierta	Los estudiantes tienen la libertad de formular sus propias preguntas de investigación, diseñar los métodos para responderlas y llevar a cabo el proceso de	Los estudiantes comienzan identificando y formulando sus propias preguntas de investigación de manera autónoma, sin que exista un plan estructurado.		

				indagación de manera autónoma.			
Resuelve problemas de cantidad	Es la competencia basada a la investigación, que conforma con cuatro capacidades en currículo nacional.	En el VII ciclo de la educación básica regular está enmarcado los estándares de aprendizaje, conforme a ello se desarrollan los desempeños y las capacidades del área curricular.	Indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos	Es la competencia que enmarca la investigación y la alfabetización científica.	El reconocimiento de la indagación y alfabetización científica se procesa en la investigación por parte de los estudiantes.	<p>Problematiza situaciones para hacer indagación</p> <p>Diseña estrategias para hacer indagación.</p> <p>Genera y registra datos e información.</p> <p>Analiza datos e información.</p> <p>Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.</p>	

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

Espíritu *et al.* (2021), han investigado con el objetivo del estudio "Estrategias lúdicas en estudiantes de cinco años: una revisión sistemática" es analizar la literatura científica sobre el uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de matemáticas para niños de preescolar y su efectividad en el aprendizaje cooperativo. El problema identificado es la falta de investigaciones específicas sobre este enfoque lúdico en el contexto de la educación matemática. La metodología utilizada fue una revisión sistemática de artículos publicados entre 2010 y 2021 en bases de datos como EBSCO Host, Scielo y ProQuest, seleccionando 21 artículos relevantes tras un riguroso proceso de inclusión. Los resultados muestran que el ambiente lúdico estimula la curiosidad y el razonamiento creativo de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más significativo y prolongado. La conclusión destaca la importancia de integrar estrategias lúdicas en el currículo de matemáticas para mejorar la motivación y el desarrollo cognitivo de los estudiantes, sugiriendo que los docentes adopten un rol más innovador y mediador en este proceso educativo.

Terán *et al.* (2024), examina la importancia de implementar estrategias lúdicas en la enseñanza de matemáticas a nivel básico, cuyo objetivo fue analizar cómo actividades lúdicas pueden mejorar la comprensión y motivación de los estudiantes en matemáticas. El problema nace de los métodos tradicionales de enseñanza no logran captar el interés de los alumnos ni fomentar un aprendizaje significativo en matemáticas. Cuya metodología, se empleó un enfoque cualitativo-descriptivo,

analizando diferentes estrategias lúdicas aplicadas en aulas de educación básica. En suma, el resultado, fue las actividades lúdicas incrementaron significativamente el interés y la participación de los estudiantes, mejorando su rendimiento académico y comprensión de conceptos matemáticos. Se concluye integrar elementos lúdicos en la enseñanza de matemáticas es esencial para crear un ambiente educativo más dinámico y efectivo, permitiendo a los estudiantes aprender de manera más natural y motivada. La adopción de estas estrategias puede transformar positivamente la experiencia educativa en matemáticas, favoreciendo un aprendizaje más profundo y sostenible.

El estudio tuvo como objetivo proponer un programa de estrategias lúdicas para mejorar el pensamiento lógico-matemático en los niños de una institución educativa de Santo Domingo. El problema identificado fue que un porcentaje significativo de estudiantes tenía dificultades para adquirir competencias matemáticas, y el UNICEF informó que el 20% de los niños de 5 a 6 años tienen dificultades para adquirir habilidades matemáticas, y que los porcentajes son aún más altos en los grados superiores. Metodológicamente, la investigación empleó un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño descriptivo-proposicional no experimental. La muestra consistió en 80 niños seleccionados de forma no probabilística, y la recopilación de datos se llevó a cabo mediante observaciones utilizando una lista de verificación que fue validada por expertos. Los hallazgos indicaron que la implementación de estrategias lúdicas permitía a los estudiantes comunicar los números de manera efectiva y desarrollar nociones matemáticas como la comparación y la resolución de problemas mediante el conteo. Sin embargo, también se observó que muchos estudiantes aún carecían de conocimientos matemáticos y habilidades para resolver problemas. En conclusión, si bien las estrategias lúdicas resultaron prometedoras para fomentar el pensamiento lógico-matemático, sigue siendo necesario mejorar aún más las competencias matemáticas generales de los estudiantes.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Romero (2019) llevó a cabo una evaluación para determinar la efectividad de una propuesta de juegos matemáticos en el rendimiento académico de un grupo de 37 estudiantes del segundo grado de primaria en una institución educativa de Ventanilla. Los resultados obtenidos revelaron un aumento significativo en el puntaje promedio del grupo experimental en la prueba de matemáticas, pasando de 14 a 17 puntos tras

la implementación del programa. Estos hallazgos destacan el impacto positivo de las estrategias lúdicas en la mejora del aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado, Bejar & Chávez (2020) llevaron a cabo una investigación cuasi experimental con el objetivo de determinar el impacto del uso de recursos lúdicos manipulables en el aprendizaje de la numeración y el cálculo matemático en 65 estudiantes de dos instituciones educativas de San Juan de Lurigancho. Los resultados obtenidos demostraron la eficacia de los materiales lúdicos, como el ábaco, bloques multibase y fichas, en la mejora del nivel de aprendizaje del grupo experimental, con un aumento del 81% en el nivel de logro de aprendizajes. Estos resultados respaldan la utilidad de los recursos lúdicos en la enseñanza de las matemáticas y su impacto positivo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

López (2020) llevó a cabo una investigación cuasi experimental para examinar el impacto de los juegos de mesa en la mejora del aprendizaje de las matemáticas. El estudio se realizó con una muestra de 42 estudiantes del tercer grado de educación primaria en la I.E.P. N° 228 "República de Venezuela" en el distrito de San Miguel. Los resultados obtenidos revelaron que después de la implementación de 10 sesiones de juegos de mesa matemáticos, el puntaje promedio en la evaluación aumentó de 17 a 19 puntos en el grupo experimental. Estos resultados destacan la eficacia de los juegos de mesa como herramienta didáctica para fortalecer el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de primaria.

Por otro lado, Sulca (2021) llevó a cabo un estudio destinado a investigar el efecto de los juegos recreativos en la capacidad de resolver problemas matemáticos. La investigación se realizó con una muestra de 36 alumnos del segundo grado de la I.E. Fe y Alegría N°49 en el distrito de San Miguel. El grupo experimental, expuesto a 12 sesiones de juegos recreativos, logró alcanzar un 89% de éxito esperado en la prueba de resolución de problemas, en comparación con el 63% alcanzado por el grupo de control. Estos resultados confirman la influencia positiva y significativa de los juegos didácticos en el desarrollo de habilidades de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes.

López (2020) desarrolló una investigación cuasi experimental sobre la aplicación de juegos de mesa para la mejora del aprendizaje de matemática, tomando una muestra de 42 estudiantes del tercer grado de educación primaria en la I.E.P. N° 228 “República de Venezuela” del distrito de San Miguel. Los resultados mostraron que con la aplicación de 10 sesiones de juegos de mesa matemáticos se logró incrementar el puntaje promedio en la evaluación de 17 a 19 puntos en el grupo experimental.

Asimismo, Sulca (2021) realizó un estudio sobre el impacto de los juegos recreativos en la resolución de problemas matemáticos en una muestra de 36 alumnos del segundo grado de la I.E. Fe y Alegría N°49 del distrito de San Miguel. El grupo experimental expuesto a 12 sesiones lúdicas obtuvo un 89% de logro esperado en la prueba de resolución de problemas, mientras que el grupo control sólo alcanzó el 63%, confirmándose la influencia significativa de los juegos didácticos.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Definición de la estrategia lúdica**

Según Fernández (2020), las estrategias lúdicas se refieren a actividades pedagógicas diseñadas para facilitar el aprendizaje a través del juego, promoviendo así la participación activa y el interés de los estudiantes.

Las estrategias lúdicas son métodos educativos que integran juegos y actividades recreativas para mejorar el aprendizaje, incentivando la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes (Gómez, 2019).

Para Ramírez y Sánchez (2021), las estrategias lúdicas son enfoques didácticos que utilizan el juego como herramienta principal, con el objetivo de desarrollar habilidades cognitivas y sociales en un entorno educativo estimulante.

Las estrategias lúdicas implican la utilización de dinámicas de juego en el aula para facilitar la enseñanza y el aprendizaje, fomentando una atmósfera de diversión y cooperación entre los estudiantes (López, 2018).

Según Terán Martínez et al. (2024), las estrategias lúdicas son métodos pedagógicos que utilizan juegos y actividades recreativas para fomentar el aprendizaje de las matemáticas, incentivando un entorno educativo interactivo y motivador. Además, son enfoques didácticos que incorporan juegos y dinámicas grupales con el fin

de promover la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos en contextos cotidianos.

El mismo autor, Terán Martínez et al. (2024) señalan que el uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de las matemáticas no solo capta la atención de los estudiantes, sino que también facilita un aprendizaje significativo a través del juego y la experimentación práctica. La implementación de estrategias lúdicas en el aula permite reducir la ansiedad hacia las matemáticas, creando un ambiente de aprendizaje libre de presiones donde los estudiantes pueden explorar y resolver problemas de manera colaborativa.

Según Piaget (1951), el juego es un componente esencial del desarrollo cognitivo infantil, permitiendo a los niños experimentar y aprender conceptos complejos de una manera accesible y comprensible.

Las investigaciones de Vygotsky (1978) sostienen que el juego permite a los niños desarrollar habilidades sociales y cognitivas al interactuar en entornos simulados que reflejan el mundo real.

Para Bruner (1972), las estrategias lúdicas son fundamentales en la educación ya que fomentan la curiosidad y la capacidad de resolución de problemas, facilitando el aprendizaje activo y autónomo.

Smith y Pellegrini (2013) argumentan que las actividades lúdicas en el aula mejoran la motivación y el compromiso de los estudiantes, lo cual es crucial para el desarrollo de habilidades académicas y sociales.

De acuerdo con la definición proporcionada por Caillois (2008), la estrategia lúdica se caracteriza por ser una metodología educativa que fomenta la participación y el diálogo, utilizando de manera creativa y pedagógicamente sólida técnicas, ejercicios y juegos didácticos diseñados con el propósito específico de promover aprendizajes significativos. Estos aprendizajes pueden manifestarse en diversos aspectos, como la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades o competencias sociales, así como la internalización de valores.

Caillois (2008) enfatiza la importancia de que las estrategias lúdicas sean diseñadas de manera consciente y deliberada, con el objetivo de generar experiencias de aprendizaje que trasciendan la mera diversión y que contribuyan al desarrollo integral de los estudiantes. Al aplicar estas estrategias, se busca que los alumnos no

solo adquieran conocimientos académicos, sino que también fortalezcan su capacidad para resolver problemas, trabajar en equipo y desarrollar habilidades sociales y emocionales.

Por otro lado, Huizinga (1950) sostiene que el juego no solo es una actividad recreativa, sino que también posee un carácter formativo intrínseco, mediante el cual los individuos exploran, experimentan y construyen significados sobre el mundo que les rodea. Desde esta perspectiva, las estrategias lúdicas en el ámbito educativo no solo sirven como herramientas para enseñar contenidos específicos, sino que también facilitan el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes.

#### **2.2.1.1. La lúdica como recurso didáctico**

El juego se manifiesta en diversas etapas de la vida humana, adoptando múltiples formas. Durante la infancia y la adolescencia, los juegos se caracterizan por ser espontáneos y llenos de movimiento, mientras que, en la edad adulta, se relacionan más con actividades lúdicas como los juegos de mesa, los deportes o las expresiones artísticas. Sin embargo, el propósito del juego sigue siendo el mismo: superar desafíos sin la carga de responsabilidad que implica la vida real, lo que genera placer y satisfacción, contribuyendo así al desarrollo personal y social.

Johan Huizinga, un prominente historiador, ha otorgado gran importancia al tema del juego al exponer su tesis central de que la civilización surge del juego, siendo este último un pilar fundamental de la cultura. Esta idea es central en su obra "Homo Ludens". Para Huizinga, durante el juego, los individuos crean un mundo propio con sus propias reglas, separado de las preocupaciones diarias, y sus motivaciones no son de índole material, sino más bien espirituales o "sagradas". El juego se percibe como una lucha por algo o una representación de algo más profundo. Al explorar el origen de la cultura, Huizinga encontró que muchas manifestaciones culturales arcaicas estaban estrechamente vinculadas a prácticas lúdicas que tenían connotaciones sagradas.

#### **2.2.1.2. Ambientes lúdicos de aprendizaje**

Según Sauvé (1994), se pueden identificar diferentes enfoques sobre la relación entre el ser humano y su entorno:

1. En el primer modelo, el ambiente se considera como un problema que requiere solución. Este enfoque busca que los estudiantes adquieran conocimientos sobre la investigación, evaluación y acción en asuntos ambientales para identificar problemas y proponer soluciones.
2. El segundo modelo concibe el ambiente como un recurso que debe ser administrado. Se enfoca en el patrimonio biológico colectivo y su relación con la calidad de vida. Dado que el ambiente es un recurso finito y susceptible a la degradación, se promueve su administración bajo una perspectiva de desarrollo sostenible y participación equitativa.
3. El tercer modelo presenta al ambiente como naturaleza, destacando la importancia de apreciar, respetar y preservar la naturaleza. Fomenta el desarrollo de una sensibilidad hacia el entorno natural, el conocimiento de este y la conciencia de que los seres humanos son parte integral de él.
4. El cuarto enfoque considera el ambiente como una biosfera en la que se debe vivir juntos por mucho tiempo. Esto implica una educación global que comprenda los diferentes sistemas interrelacionados, como los físicos, biológicos, económicos y políticos. Se promueve la valoración de las distintas culturas y civilizaciones, así como el desarrollo de una conciencia de ciudadanía global con responsabilidad compartida.
5. El quinto modelo ve el ambiente como un medio de vida que se debe conocer y administrar. Se refiere al entorno cotidiano en todos los aspectos de la vida humana, como el escolar, familiar, laboral y de ocio. Propone la creación de un sentido de pertenencia y la participación activa de los individuos en la gestión de su entorno.
6. Por último, el ambiente comunitario se considera como un espacio para la participación. Este enfoque se centra en la vida comunitaria compartida, promoviendo la solidaridad y la democracia. Se espera que los estudiantes se involucren en proyectos comunitarios mediante la acción conjunta y la reflexión crítica.

### **2.2.1.3. Estrategias aplicadas en el aprendizaje de la matemática**

Las estrategias lúdicas para la enseñanza se definen como conjuntos coordinados de técnicas y recursos utilizados por los educadores con el fin de desarrollar en los estudiantes habilidades para la comprensión, interpretación y aplicación de la

información, así como para la creación de nuevos conocimientos que puedan ser empleados en diversos contextos de la vida cotidiana, facilitando así la construcción de aprendizajes con significado. Estas estrategias deben ser diseñadas de manera que estimulen a los estudiantes a realizar observaciones, análisis, opiniones, formulación de hipótesis, búsqueda de soluciones y descubrimiento del conocimiento de manera autónoma.

Es esencial que las instituciones educativas actualicen constantemente sus estrategias de enseñanza para ser agentes generadores y difusores de conocimiento, adaptándose a las demandas y necesidades de las comunidades a las que sirven.

En el ámbito específico de la enseñanza de las matemáticas, se han desarrollado diversas estrategias lúdicas, entre las cuales se encuentran la resolución de problemas, actividades lúdicas y el modelaje. Estas estrategias están diseñadas con la intención de ofrecer una variedad de recursos que puedan abordar las diferentes necesidades y habilidades de los estudiantes, además de fomentar aspectos como la participación activa, la curiosidad, el intercambio de ideas, el trabajo en equipo y la toma de decisiones.

#### **2.2.1.3.1. Estrategia aprendiendo a sumar**

La estrategia "Aprendiendo a sumar" tiene como objetivo principal enseñar a los niños el concepto de suma a través de un juego lúdico diseñado específicamente para este propósito.

Permite la socialización para expresar ideas. Esta actividad fomenta la interacción entre los niños, lo que les permite compartir sus ideas y puntos de vista mientras participan en el juego. La socialización es fundamental en el proceso de aprendizaje, ya que permite a los niños aprender unos de otros y practicar habilidades sociales importantes.

Habilidades desarrolladas. La estrategia "Aprendiendo a sumar" ayuda a los niños a desarrollar varias habilidades cognitivas, entre las que se incluyen:

1. **Análisis:** Los niños deben descomponer los números y comprender cómo se combinan para formar una suma.
2. **Interpretación:** Deben comprender el significado de los números y cómo se relacionan entre sí en el contexto de la suma.

3. **Asociación:** Aprenden a asociar los números con sus valores y a relacionarlos con las operaciones de suma.

#### **2.2.1.3.2. Estrategia suma con rompecabezas**

Descripción: La estrategia "Suma con Rompecabezas" implica la creación de un juego de rompecabezas que se adapta a una ecuación matemática al combinar dos dígitos, ya sea diferentes o iguales. Los estudiantes participantes deben manipular las piezas del rompecabezas para completar la suma y alcanzar el resultado deseado.

Esta estrategia ofrece una forma interactiva y práctica de enseñar conceptos matemáticos a los niños de segundo grado. Al combinar la actividad lúdica del rompecabezas con la práctica de sumar dígitos, se fomenta el aprendizaje activo y la comprensión de las operaciones básicas de suma. Además, al permitir a los estudiantes manipular las piezas del rompecabezas, se promueve el desarrollo de habilidades motrices finas y la coordinación mano-ojo.

Piaget (1977) es conocido por su teoría del desarrollo cognitivo, que sugiere que los niños pasan por diferentes etapas de desarrollo intelectual. Su enfoque en la construcción activa del conocimiento enfatiza la importancia del juego y la manipulación en el aprendizaje de los niños, lo que respalda la efectividad de estrategias como "Suma con Rompecabezas".

Bruner (1970) destaca la importancia de la enseñanza a través de la experiencia práctica y la resolución de problemas. Su teoría del aprendizaje por descubrimiento enfatiza el papel crucial del estudiante como constructor activo de su propio conocimiento. La estrategia "Suma con Rompecabezas" se alinea con esta perspectiva al proporcionar a los estudiantes la oportunidad de descubrir y comprender conceptos matemáticos a través de la exploración y la experimentación.

Actividades de la Estrategia "Suma con Rompecabezas":

1. Crear un juego de rompecabezas con piezas que representen números del 0 al 9 y signos de operación (más y igual).
2. Establecer ecuaciones simples que impliquen la suma de dos dígitos (por ejemplo,  $3 + 4 =$ ).
3. Mezclar las piezas del rompecabezas para formar ecuaciones incorrectas.
4. Desafiar a los estudiantes a reorganizar las piezas para formar ecuaciones correctas que resulten en un número específico.

5. Promover la colaboración entre los estudiantes al trabajar juntos para resolver los rompecabezas y alcanzar los resultados deseados.

### **2.2.1.3.3. Estrategia del cuadro mágico**

Descripción: la estrategia "Cuadro Mágico" consiste en la creación de un juego en el que los niños deben utilizar su raciocinio para adivinar y encontrar un número específico dentro de un cuadro numérico. A través de este juego, los estudiantes pondrán a prueba sus habilidades de pensamiento lógico y deducción para llegar a la solución correcta.

Esta estrategia proporciona una oportunidad emocionante y desafiante para que los niños desarrollen sus habilidades matemáticas y cognitivas. Al enfrentarse a la tarea de adivinar y encontrar un número dentro del cuadro mágico, los estudiantes se ven motivados a aplicar su capacidad analítica y de razonamiento. Además, al permitir la socialización entre los estudiantes, se crea un ambiente de colaboración y discusión que fomenta el intercambio de ideas y el trabajo en equipo.

La teoría de Piaget sobre el desarrollo cognitivo destaca la importancia del juego simbólico y la manipulación concreta en el aprendizaje de los niños. La estrategia "Cuadro Mágico" ofrece una oportunidad para que los niños exploren y experimenten con conceptos matemáticos de una manera práctica y divertida, lo que se alinea con los principios de la teoría de Piaget.

Bruner (1960) enfatiza la importancia de la enseñanza a través de la resolución de problemas y la experiencia práctica. La estrategia "Cuadro Mágico" involucra a los estudiantes en un proceso activo de pensamiento y resolución de problemas, lo que promueve un aprendizaje significativo y duradero según la perspectiva de Bruner.

Actividades de la Estrategia "Cuadro Mágico":

1. Crear un cuadro numérico con una serie de números distribuidos de manera aleatoria.
2. Seleccionar un número específico dentro del cuadro y mantenerlo en secreto.
3. Pedir a los estudiantes que, por turnos, adivinen qué número creen que ha sido seleccionado.
4. Utilizar pistas y sugerencias para guiar a los estudiantes hacia la identificación del número correcto.

5. Fomentar la discusión y el intercambio de ideas entre los estudiantes mientras trabajan juntos para resolver el cuadro mágico.

#### **2.2.1.3.4. Estrategia ludo matemático**

Descripción: La estrategia "Ludo Matemático" consiste en la creación de un juego lúdico diseñado específicamente para desarrollar conceptos básicos de matemáticas en niños de segundo grado. Este juego involucra el desplazamiento de fichas de un lugar a otro, lo que permite a los niños practicar habilidades de conteo y resolver situaciones aditivas como sumar y restar. Además, el juego introduce nociones más avanzadas como el doble, el triple y la mitad expresada en números. Esta actividad se realiza en grupo, lo que fomenta las relaciones sociales y el respeto hacia los demás.

El "Ludo Matemático" es una estrategia educativa efectiva que combina el aprendizaje de conceptos matemáticos con la diversión y el juego. Al utilizar un enfoque lúdico, los niños se sienten más motivados y comprometidos con el proceso de aprendizaje, lo que facilita la comprensión y retención de los conceptos matemáticos. Además, al jugar en grupo, los niños tienen la oportunidad de interactuar y colaborar entre sí, lo que fortalece las habilidades sociales y promueve un ambiente de respeto y cooperación en el aula.

Kamii (2000) es una destacada investigadora en el campo de la educación matemática, cuyo trabajo se centra en el aprendizaje de los niños en el contexto de las teorías de Piaget. Su enfoque constructivista destaca la importancia de proporcionar a los niños actividades matemáticas que les permitan construir su propio conocimiento a través de la experimentación y la manipulación. La estrategia "Ludo Matemático" se alinea con este enfoque al ofrecer a los niños la oportunidad de explorar conceptos matemáticos de manera práctica y significativa a través del juego.

Piaget (1952) es conocido por su teoría del desarrollo cognitivo, que sostiene que los niños construyen activamente su comprensión del mundo a través de la interacción con su entorno. La estrategia "Ludo Matemático" se basa en la idea de que los niños aprenden mejor cuando están involucrados en actividades prácticas y significativas que les permiten explorar y experimentar con conceptos matemáticos de manera activa.

Actividades de la Estrategia "Ludo Matemático":

1. Crear juegos de Ludo Matemático, cada uno diseñado para trabajar diferentes contextos y situaciones matemáticas.
2. Dividir a los niños en grupos pequeños y asignarles un juego de Ludo Matemático para jugar.
3. Los niños se turnan para mover las fichas según las reglas del juego, practicando el conteo y la resolución de situaciones aditivas.
4. Fomentar la discusión y el intercambio de ideas entre los niños mientras juegan, promoviendo el análisis, la interpretación y la asociación de conceptos matemáticos.
5. Reflexionar sobre la experiencia después del juego, destacando los conceptos matemáticos aprendidos y las habilidades desarrolladas durante la actividad.

#### **2.2.1.3.5. Estrategia juego tradicional: la tiendita**

Descripción. La estrategia de "Juegos Tradicionales" consiste en utilizar juegos populares y tradicionales como herramienta para enseñar conceptos matemáticos a niños de segundo grado. Estos juegos, como la rayuela, la cuerda o las canicas, se adaptan para incluir actividades que fomenten el desarrollo de habilidades matemáticas, como el conteo, la suma, la resta y la resolución de problemas. La estrategia se implementa de manera lúdica y participativa, brindando a los niños una experiencia divertida y práctica de aprendizaje.

Los juegos tradicionales ofrecen una oportunidad única para enseñar matemáticas de una manera divertida y significativa. Al incorporar actividades matemáticas en juegos que los niños ya conocen y disfrutan, se aumenta su motivación y compromiso con el aprendizaje. Además, al jugar en grupos, los niños tienen la oportunidad de interactuar entre sí, lo que fomenta la colaboración y el trabajo en equipo. Esta estrategia no solo promueve el desarrollo de habilidades matemáticas, sino también el desarrollo social y emocional de los niños.

Bruner (1960) aboga por un enfoque de aprendizaje activo y significativo, en el cual los estudiantes participan activamente en la construcción de su propio conocimiento. Bruner argumenta que el aprendizaje a través de la acción y la experiencia práctica es más efectivo que el aprendizaje pasivo. La estrategia de "Juegos Tradicionales" se basa en este enfoque al proporcionar a los niños una

experiencia práctica y divertida de aprendizaje matemático a través de juegos tradicionales adaptados.

Actividades de la Estrategia "Juegos Tradicionales":

1. Organizar una sesión de rayuela con números escritos en los cuadros, donde los niños deben sumar o restar los números en los que caen.
2. Jugar a las canicas, donde los niños deben sumar los puntos obtenidos en cada lanzamiento.
3. Organizar una competencia de saltar la cuerda, donde los niños deben contar el número de saltos y luego realizar operaciones matemáticas con los resultados.
4. Jugar al escondite, donde los niños deben resolver problemas matemáticos para encontrar al compañero escondido.
5. Organizar una sesión de juegos de mesa tradicionales como el parchís o las damas, donde los niños practican el conteo y la estrategia mientras juegan.

### **2.2.2. Definición del pensamiento lógico**

El pensamiento lógico se define a menudo como la capacidad de razonar sistemáticamente y sacar conclusiones basadas en un conjunto de premisas. Implica evaluar la información de manera crítica y establecer conexiones entre diferentes ideas, lo cual es esencial para la resolución de problemas y la toma de decisiones en varios contextos (Kahneman, 2011).

Según Johnson-Laird (2006), el pensamiento lógico es el proceso cognitivo que permite a los individuos construir argumentos válidos y evaluar su validez. Este tipo de pensamiento es fundamental en las matemáticas y las ciencias, ya que ayuda a comprender relaciones complejas y a sacar conclusiones a partir de datos dados.

En opinión de Sternberg (2009), el pensamiento lógico abarca las operaciones mentales que facilitan la organización de los pensamientos y la formulación de argumentos coherentes. Es una habilidad crucial que permite a las personas navegar a través de la información, identificar patrones y resolver problemas de manera efectiva.

Según lo definieron Paul y Elder (2006), el pensamiento lógico es el proceso de utilizar el razonamiento para analizar situaciones y tomar decisiones. Esto implica no solo la capacidad de pensar críticamente, sino también la capacidad de evaluar las implicaciones del razonamiento propio, lo que lleva a conclusiones y juicios sólidos.

### 2.3. Marco conceptual o terminología básica

**Juego.** El juego es una actividad humana inherente y multifacética que implica interacción, diversión y reglas establecidas. Según Huizinga (1955), el juego se caracteriza por ser una actividad voluntaria y separada de la realidad ordinaria, donde los participantes se sumergen en un mundo imaginario o simbólico. A través del juego, los individuos exploran, experimentan y aprenden de manera activa y creativa.

**Lúdico.** El término "lúdico" hace referencia a cualquier actividad o elemento que tiene la cualidad de ser jugueteo, divertido y recreativo. De acuerdo con Caillois (2008), el enfoque lúdico se caracteriza por su naturaleza participativa y dialógica, donde se emplean técnicas y recursos creativos para generar aprendizajes significativos. El aspecto lúdico de una actividad o entorno facilita la motivación, la atención y la participación activa de los participantes.

**Aprendizaje.** El aprendizaje es un proceso continuo y adaptativo mediante el cual los individuos adquieren nuevos conocimientos, habilidades, actitudes o valores a través de la interacción con su entorno. Según Ausubel et al. (1983), el aprendizaje implica la construcción activa del conocimiento, donde los nuevos conceptos se relacionan y se integran con el conocimiento previo del individuo. Este proceso puede ocurrir de manera formal, informal o no estructurada, y se ve influenciado por factores cognitivos, emocionales y sociales.

**Enseñanza.** La enseñanza se refiere al proceso intencional y sistemático de facilitar el aprendizaje mediante la transmisión de información, la guía de actividades y la creación de experiencias de aprendizaje significativas. Según Bruner (1960), la enseñanza efectiva implica la organización y presentación de la información de manera clara y accesible, así como la facilitación de oportunidades para la participación activa y la reflexión crítica de los estudiantes. El objetivo principal de la enseñanza es promover el desarrollo integral de los individuos y facilitar su capacidad para aplicar el conocimiento en diferentes contextos.

**Juegos de Construcción.** Los juegos de construcción son actividades que involucran la manipulación de materiales para crear estructuras, formas o modelos. Según Piaget (1977), los juegos de construcción son especialmente beneficiosos para

el desarrollo cognitivo y espacial de los niños, ya que les permiten experimentar con conceptos como el espacio, la forma, la simetría y la estabilidad. Estos juegos fomentan la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas a través de la exploración y la experimentación activa.

**Juegos de Agrupamiento.** Los juegos de agrupamiento son actividades que implican la clasificación y organización de objetos o conceptos en categorías o grupos. Según Vygotsky (1978), los juegos de agrupamiento promueven el desarrollo del pensamiento lógico y la comprensión de relaciones entre diferentes elementos. Estas actividades fomentan la observación, la comparación y la elaboración de hipótesis, lo que contribuye al desarrollo de habilidades de razonamiento y análisis.

**Juegos Cooperativos.** Los juegos cooperativos son actividades en las que los participantes trabajan juntos para alcanzar un objetivo común, en lugar de competir entre sí. De acuerdo con Johnson y Johnson (1999), los juegos cooperativos fomentan el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la resolución de conflictos. Estas actividades promueven el desarrollo de habilidades sociales, la empatía y el sentido de comunidad, al tiempo que fomentan un ambiente de apoyo y colaboración.

**Juegos Estructurados.** Los juegos estructurados son actividades que tienen reglas y objetivos claramente definidos, y que están diseñadas para promover el aprendizaje de habilidades específicas. Según Nicholls y Wood (2015), los juegos estructurados proporcionan un marco claro y organizado para la enseñanza y el aprendizaje, lo que facilita la comprensión y la práctica de conceptos o destrezas. Estas actividades son útiles para guiar el proceso de aprendizaje y asegurar que se alcancen los objetivos educativos deseados.

**Juegos Tradicionales.** Los juegos tradicionales son actividades recreativas que han sido transmitidas de generación en generación y forman parte de la cultura y la identidad de una comunidad. Según García (2004), los juegos tradicionales son una expresión de la creatividad y la imaginación de las personas, así como una forma de preservar y transmitir valores, normas y tradiciones. Estas actividades proporcionan una oportunidad para la socialización, el aprendizaje cultural y el desarrollo de habilidades físicas y cognitivas en un contexto lúdico y significativo.

## CAPÍTULO III

### PROCEDIMIENTO METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Enfoque de la investigación

El enfoque esta investigación es cuantitativa en este estudio se basa el análisis estadístico riguroso mediante la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, la cual permite evaluar diferencias significativas entre dos grupos independientes. Esta metodología es particularmente útil en contextos donde se busca determinar el impacto de intervenciones específicas, como en este caso, la implementación de estrategias lúdicas en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

#### 3.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es cuasi experimental tiene como objetivo evaluar el impacto de las estrategias lúdicas en el desarrollo de competencias matemáticas. Este enfoque implica la comparación entre un grupo experimental, que recibe la intervención educativa, y un grupo control, que no está expuesto a dicha intervención. Cuyo diseño es:

GE ----- O1 -----X-----O2

GC ----- O1 -----X-----O2

GE = Grupo experimental

GC = Grupo control

O1 = Pre test

O2 = Pos test

### **3.3. Tipo y nivel de la investigación**

Es de tipo aplicada, porque busca transformar el conocimiento teórico derivado de la investigación básica para resolver problemas prácticos. El nivel es cuasi experimental porque implica someter a un grupo de individuos a condiciones específicas, estímulos o tratamientos (variables independientes) para observar los efectos en las variables dependientes. Esta metodología permite manipular las variables para abordar y controlar la realidad, con el fin de obtener resultados precisos y prácticos que contribuyan a la mejora de la situación estudiada.

### **3.4. Métodos aplicados a la investigación: general y específico**

El método aplicado es la investigación científica, la aplicación de este método es fundamental tanto a nivel general como específico para garantizar la validez y precisión de los resultados obtenidos. A nivel general, el método es cuantitativo.

Por otro lado, el método específico es el deductivo y analítico, ambos se enfocan en técnicas y procedimientos detallados que se ajustan a las particularidades del estudio. Estos métodos permiten abordar preguntas de investigación concretas mediante estrategias adaptadas al contexto del problema y a las características de las variables involucradas.

### **3.5. Población y muestra**

La población de estudio es la institución educativa privada Miguel de Cervantes ubicado en el distrito de San Miguel con la cantidad de 230 estudiantes que corresponde a los niveles de educación inicial, primaria y secundaria.

La muestra es no probabilística por conveniencia, ya que se ha seleccionado a las dos secciones de primer grado de nivel primaria en la cantidad de 14 estudiantes de la sección A como grupo control y los 15 estudiantes de la sección B como grupo experimental. Las características de los estudiantes son similares en su edad y la percepción de lograr los estándares de aprendizaje con la aplicación de una estrategia de aprendizaje.

### **3.6. Técnicas e instrumentos de investigación**

La técnica que se aplicó en esta investigación es la encuesta, dicho instrumento se ha manejado en el inicio como entrada y salida a ambos grupos como prueba estandarizada.

El instrumento que se ha elaborado para medir la influencia de la estrategia ha sido elaborado por los estándares de aprendizaje en el desarrollo de la competencia de estudio que se aplicó en el pre test y pos test.

### **3.7. Diseño para la contrastación de hipótesis: prueba de normalidad y estadístico de prueba**

Para la contrastación de hipótesis en esta investigación, se emplea un diseño que involucra la aplicación de la prueba de normalidad seguida del uso del estadístico de prueba U de Mann-Whitney. Este enfoque se aplica a dos grupos de estudiantes: un grupo control compuesto por 14 alumnos y un grupo experimental integrado por 15 alumnos. La variable independiente en este estudio es la implementación de estrategias lúdicas, mientras que la variable dependiente corresponde al desarrollo de la competencia "resuelve problemas de cantidad" en el área de matemática, en niños de primer grado de la Institución Educativa Secundaria Miguel de Cervantes.

Inicialmente, se realiza la prueba de normalidad para determinar si los datos siguen una distribución normal. Dado que la distribución de los datos no cumple con este criterio, se recurre al estadístico U de Mann-Whitney, una prueba no paramétrica adecuada para comparar las medianas de dos grupos independientes. Este procedimiento permite evaluar el impacto de las estrategias lúdicas en el desarrollo de la competencia matemática mencionada, determinando si existe una diferencia significativa entre los grupos control y experimental, en términos del rendimiento en la resolución de problemas de cantidad.

### **3.8. Validez y confiabilidad del instrumento**

Para asegurar la validez y confiabilidad del instrumento empleado en esta investigación, se han tomado medidas rigurosas en cada fase del proceso. La validez del instrumento, que se refiere a la capacidad de medir con precisión la competencia "resuelve problemas de cantidad" en los estudiantes, ha sido garantizada mediante un

exhaustivo proceso de validación de contenido. Esto implica la revisión del instrumento por expertos en el área de educación matemática, quienes evaluaron su relevancia y adecuación para captar de manera fiel los aspectos clave de la competencia evaluada. Además, se ha realizado una prueba piloto con un grupo similar de estudiantes para ajustar y perfeccionar el instrumento antes de su aplicación definitiva.

En cuanto a la confiabilidad, que asegura la consistencia y estabilidad de los resultados obtenidos, se ha utilizado el coeficiente de fiabilidad para evaluar la consistencia interna del instrumento. Este coeficiente ha arrojado un valor aceptable, indicando que las mediciones son fiables y reproducibles. Adicionalmente, se ha empleado la técnica de test- pos test, aplicando el instrumento en dos momentos diferentes para verificar la estabilidad de los resultados a lo largo del tiempo. Estas medidas garantizan que los datos obtenidos sean tanto válidos como confiables, permitiendo una contrastación de hipótesis robusta y fundamentada en esta investigación.

### **3.9. Plan de recolección y procesamiento de datos**

Primero para la recolección de datos se ha seleccionado la población y muestra de estudiantes de primer grado de la institución primaria "Miguel de Cervantes". La muestra fue dividida en dos grupos: uno experimental (15), que recibió la intervención basada en estrategias lúdicas, y un grupo control (14), que siguió el método tradicional de enseñanza.

Se ha utilizado el instrumento de una prueba estandarizada de problemas de cantidad en matemática para evaluar las habilidades de los estudiantes antes y después de la intervención. Esta prueba permitió medir la eficacia de las estrategias lúdicas en el desarrollo de la competencia 'resuelve problemas de cantidad'. La recolección de datos se realizó en dos fases: una pre-prueba, administrada antes de la implementación de las estrategias lúdicas, y una post-prueba, aplicada al finalizar el periodo de intervención. Ambos grupos completaron las pruebas bajo condiciones controladas para asegurar la comparabilidad de los resultados.

Segundo para el procesamiento de datos, se ha seleccionado el análisis estadístico de la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney. Esta prueba fue seleccionada debido a la naturaleza de la investigación cuasi experimental y la

necesidad de comparar las distribuciones de los puntajes de los dos grupos (experimental y control) sin asumir una distribución normal de los datos. La interpretación de resultados: Se analizaron las diferencias en los puntajes obtenidos por ambos grupos antes y después de la intervención.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Resultados de la prueba de entrada o pre test

En la investigación se ha elaborado el instrumento de evaluación de prueba objetiva para medir en el grupo control y experimental la influencia del método de estrategias lúdicas en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, su aplicación ha sido conforme el procedimiento de un diseño de investigación cuasi experimental.

#### Genero grupo control

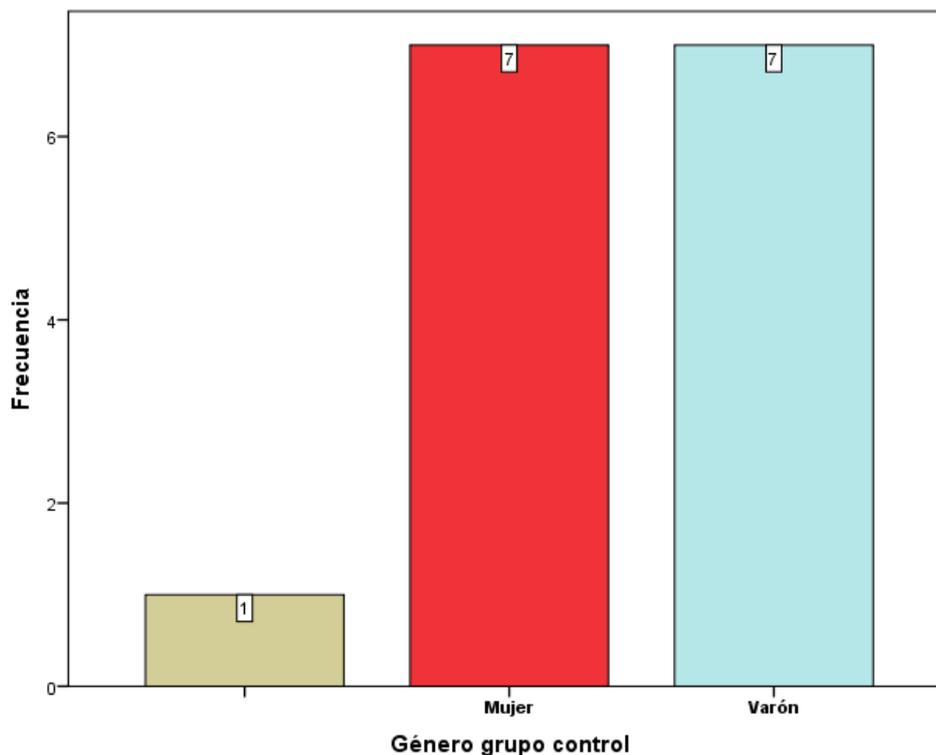
**Tabla 1**

Género de grupo control

Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	1	6,7	6,7	6,7
Mujer	7	46,7	46,7	53,3
Varón	7	46,7	46,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

**Figura 1**

Género de grupo control



En el grupo control, se encuestó a 15 personas. De estas, el 46.7% fueron mujeres y el 46.7% varones. La suma de los porcentajes válidos para ambos géneros asciende al 100%, mostrando una distribución equilibrada entre mujeres y varones en el grupo control, lo que sugiere que no hay predominancia de un género sobre el otro en este grupo. La igualdad en la representación de ambos géneros en el grupo control es un aspecto positivo para la investigación, ya que minimiza sesgos potenciales relacionados con el género.

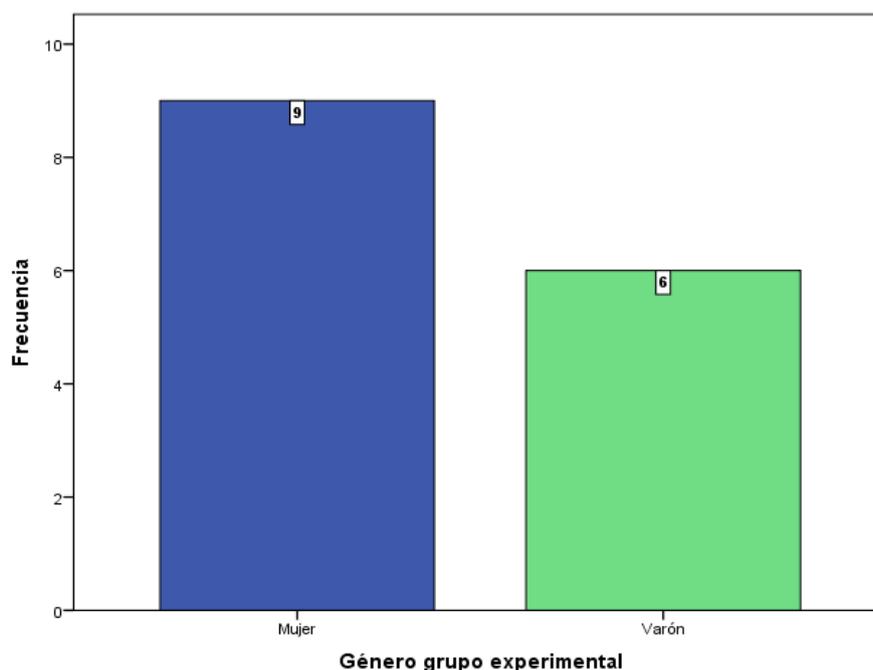
**Tabla 2**

Género de grupo experimental

Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mujer	9	60,0	60,0	60,0
Varón	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

**Figura 2**

Género de grupo control



En el grupo experimental, participaron un total de 15 personas. De estas, 9 eran mujeres, representando el 60% del grupo, mientras que 6 eran varones, constituyendo el 40% restante. La totalidad de los encuestados respondió, lo que permite un análisis completo y preciso de la composición de género en este grupo. La predominancia de mujeres en el grupo experimental, con un 60% frente al 40% de varones, es un factor a considerar al interpretar los resultados del estudio.

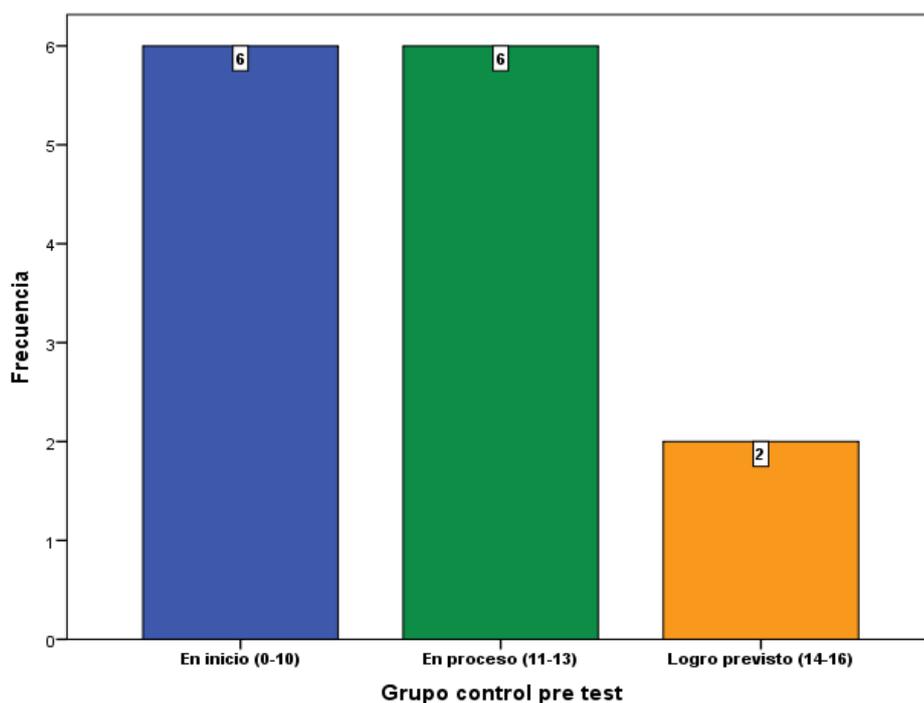
**Tabla 3**

Resultado de la evaluación de grupo control pre test

Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En inicio (0-10)	6	40,0	42,9	42,9
En proceso (11-13)	6	40,0	42,9	85,7
Logro previsto (14-16)	2	13,3	14,3	100,0
Total	14	93,3	100,0	

**Figura 3**

Resultado de la evaluación de grupo control pre test



En la tabla 3 y figura 3 se observa que, de un total de 14 estudiantes evaluados en su nivel de logro en la competencia "Resuelve problemas de cantidad", el 42.9% (6 estudiantes) se encuentran en el nivel "En inicio" (0-10 puntos), mientras que otro 42.9% también está "En proceso" (11-13 puntos). Solo el 14.3% (2 estudiantes) alcanzó el "Logro previsto" (14-16 puntos). Esto indica que la mayoría de los estudiantes se encuentran en niveles de desarrollo iniciales o intermedios de esta competencia. Se deduce, que las estrategias lúdicas implementadas para desarrollar la competencia "Resuelve problemas de cantidad" han tenido un impacto moderado en el grupo estudiado. Si bien hay una proporción significativa de estudiantes que se encuentran en niveles básicos ("En inicio" y "En proceso"), el hecho de que un pequeño grupo ha alcanzado el "Logro previsto" sugiere que dichas estrategias tienen el potencial de ser efectivas.

**Tabla 4**

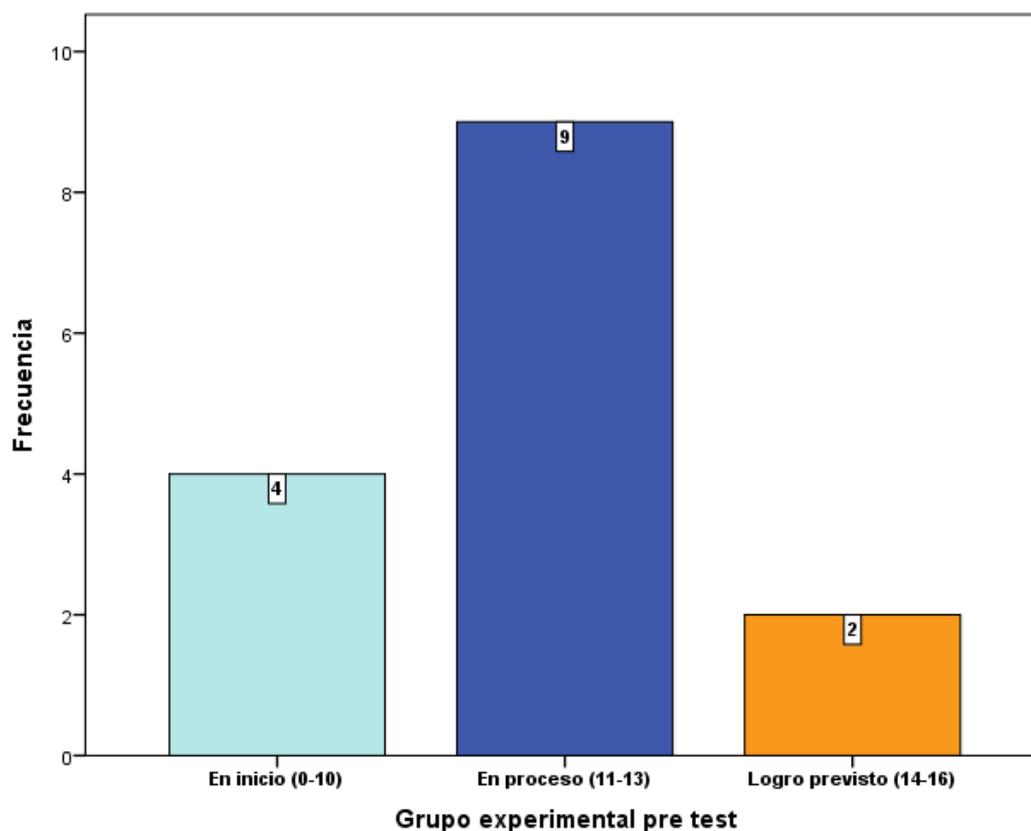
Resultado de la evaluación de grupo experimental pre test

Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En inicio (0-10)	4	26,7	26,7	26,7
En proceso (11-13)	9	60,0	60,0	86,7
Logro previsto (14-16)	2	13,3	13,3	100,0

Total	15	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

**Figura 4**

Resultado de la evaluación de grupo experimental pre test



En la tabla y figura 4, del grupo experimental, evaluado antes de la implementación de las estrategias lúdicas, 15 estudiantes fueron clasificados en tres niveles de logro para la competencia "Resuelve problemas de cantidad". El 26.7% (4 estudiantes) se ubicó en el nivel "En inicio" (0-10 puntos), el 60% (9 estudiantes) se encontró "En proceso" (11-13 puntos), y solo el 13.3% (2 estudiantes) alcanzó el "Logro previsto" (14-16 puntos). Esto refleja que la mayoría de los estudiantes se encontraban en un nivel intermedio antes de la intervención. Se infiere, que antes de la aplicación de las estrategias lúdicas, la competencia "Resuelve problemas de cantidad" no estaba plenamente desarrollada en la mayoría de los estudiantes del grupo experimental. Con un 60% de los estudiantes en el nivel "En proceso" y un 26.7% en "En inicio", se deduce que el grupo tenía una comprensión parcial o básica de la competencia.

## 4.2. Resultados de la prueba de salida o pos test

Para llevar a cabo la labor académica, se consideró crucial la planificación y ejecución de una variedad de actividades de aprendizaje que permitieran evaluar el desempeño en la enseñanza práctica. Este proceso se sistematizó meticulosamente, tomando en cuenta el cronograma detallado de todas las actividades realizadas.

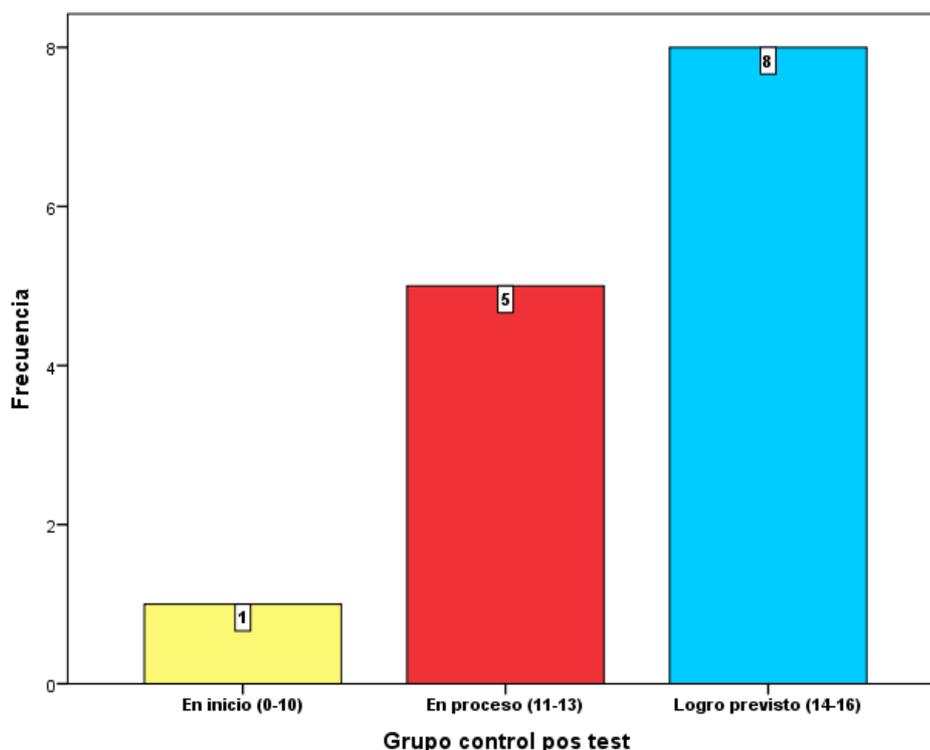
**Tabla 5**

Resultado de la evaluación de grupo control pos test

Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En inicio (0-10)	1	6,7	7,1	7,1
En proceso (11-13)	5	33,3	35,7	42,9
Logro previsto (14-16)	8	53,3	57,1	100,0
Total	14	93,3	100,0	

**Figura 5**

Resultado de la evaluación de grupo control pos test



De la tabla y figura 5 de la evaluación pos-test del grupo control, se observa que, de los 14 estudiantes evaluados, solo el 7.1% (1 estudiante) se mantuvo en el nivel "En inicio" (0-10 puntos). Un 35.7% (5 estudiantes) se ubicó en el nivel "En proceso" (11-13 puntos), mientras que la mayoría, el 57.1% (8 estudiantes), logró alcanzar el "Logro

previsto" (14-16 puntos). Estos resultados indican una mejora general en los niveles de logro de la competencia "Resuelve problemas de cantidad" en comparación con las evaluaciones anteriores. Se puede argumentar que las estrategias lúdicas tienen un efecto positivo en el desarrollo de la competencia "Resuelve problemas de cantidad".

La reducción significativa del número de estudiantes en el nivel "En inicio" (de un 26.7% en el pre-test a solo un 7.1% en el pos-test) y el incremento en el porcentaje de estudiantes que alcanzaron el "Logro previsto" (de un 13.3% en el pre-test a un 57.1% en el pos-test) sugieren una clara mejoría en las habilidades de los estudiantes. La comparación de estos resultados con las evaluaciones anteriores refuerza la idea de que la intervención lúdica fue efectiva en fomentar el desarrollo de la competencia en el grupo control.

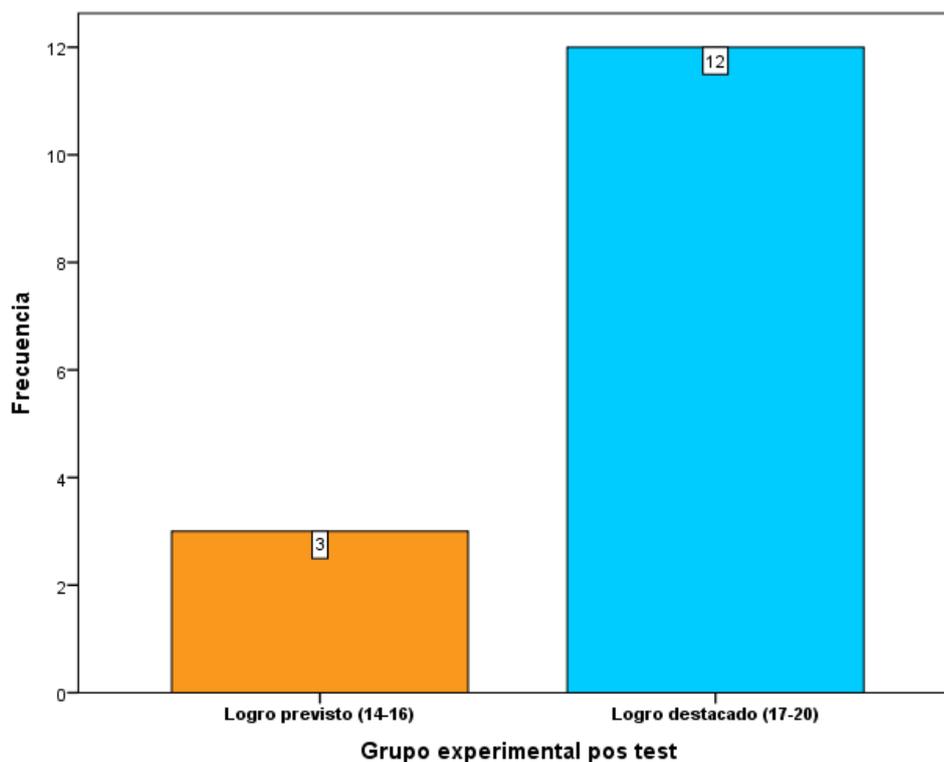
**Tabla 6**

Resultado de la evaluación de grupo experimental pos test

Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Logro previsto (14-16)	3	20,0	20,0	20,0
Logro destacado (17-20)	12	80,0	80,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

**Figura 6**

Resultado de la evaluación de grupo experimental pos test



En la tabla y figura 6, de la evaluación pos-test del grupo experimental, los resultados muestran que, de los 15 estudiantes evaluados, un 20% (3 estudiantes) alcanzó el nivel de "Logro previsto" (14-16 puntos), mientras que el 80% (12 estudiantes) alcanzó el nivel de "Logro destacado" (17-20 puntos). Esto evidencia un avance significativo en la competencia "Resuelve problemas de cantidad" tras la aplicación de las estrategias lúdicas.

Desde una perspectiva académica, los datos obtenidos en esta evaluación pos-test permiten deducir que las estrategias lúdicas implementadas han tenido un efecto sumamente positivo en el desarrollo de la competencia "Resuelve problemas de cantidad" entre los estudiantes del grupo experimental. El hecho de que el 80% de los estudiantes haya alcanzado un "Logro destacado" refleja no solo una mejora cuantitativa, sino también cualitativa en su capacidad para resolver problemas relacionados con esta competencia.

Deductivamente, es razonable concluir que la implementación de estrategias lúdicas ha sido un factor clave en el rendimiento sobresaliente observado en el grupo experimental. La notable diferencia en los resultados pos-test, comparada con evaluaciones previas, confirma la efectividad de estas estrategias en el fortalecimiento de la competencia "Resuelve problemas de cantidad", posicionándolas como una herramienta pedagógica valiosa en la educación del área de matemática.

### 4.3. Prueba estadístico

La prueba U de Mann-Whitney, utilizada para comparar la eficacia de las estrategias lúdicas en el desarrollo de la competencia "Resuelve problemas de cantidad" entre los grupos control y experimental, tanto en el pre-test como en el pos-test, revela diferencias significativas entre ambos grupos. Esta prueba, que es una herramienta estadística no paramétrica, permite evaluar si existen diferencias en las medianas de dos muestras independientes.

Los resultados obtenidos sugieren que, mientras que no se observan diferencias significativas en el rendimiento entre los grupos control y experimental en el pre-test, las diferencias se hacen evidentes en el pos-test. Esto indica que, tras la implementación de las estrategias lúdicas, los estudiantes del grupo experimental mostraron una mejora considerable en su capacidad para resolver problemas de cantidad, en comparación con el grupo control. Se deduce que las estrategias lúdicas tienen un impacto positivo en el desarrollo de la competencia evaluada. La prueba U de Mann-Whitney apoya la hipótesis de que las diferencias en los resultados pos-test entre los dos grupos no son producto del azar, sino de la intervención pedagógica aplicada en el grupo experimental. Este análisis subraya la importancia de las estrategias lúdicas como una metodología eficaz para mejorar el aprendizaje en áreas fundamentales como la resolución de problemas matemáticos.

#### 4.3.1. Prueba estadística en el grupo control y experimental pre test

##### 4.3.1.1. Prueba para dimensión 1 de pre test

**Tabla 7**

Resultado del grupo control y experimental pre test en la dimensión 1

	Prueba pre test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Dimensión1	Sin estrategias lúdicas	14	14,00	196,00
	Con estrategias lúdicas	15	15,93	239,00
	Total	29		

**Tabla 8**

Resultado estadístico del grupo control y experimental pre test en la dimensión 1

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	Dimensión1
-------------------------------------	------------

U de Mann-Whitney	91,000
W de Wilcoxon	196,000
Z	-,675
Sig. asintótica (bilateral)	,500
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,561 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: GruConPostes

b. No corregido para empates.

La diferencia en los rangos promedio sugiere que, incluso antes de la intervención, el grupo que recibiría estrategias lúdicas ya mostraba un rendimiento ligeramente superior en la Dimensión 1 (estrategia de juegos reglados), aunque la diferencia no es muy pronunciada. Este resultado podría implicar que las estrategias lúdicas tienen el potencial de influir positivamente en el aprendizaje, pero que las diferencias iniciales entre los grupos no eran tan marcadas como para invalidar una comparación posterior.

El análisis de estos datos sugiere que la intervención mediante estrategias lúdicas en el grupo experimental podría ser efectiva para mejorar aún más el rendimiento en esta dimensión, dado que las diferencias iniciales son mínimas. Esta observación refuerza la importancia de continuar con la aplicación de estrategias lúdicas para evaluar su impacto en el desarrollo de la competencia "Resuelve problemas de cantidad". Además, la cercanía en los rangos promedio indica que la implementación de estas estrategias es relevante para identificar si estas diferencias se amplían en el pos-test, lo que podría confirmar la eficacia de la intervención.

#### 4.3.1.2. Prueba para dimensión 2 de pre test

**Tabla 9**

Resultado del grupo control y experimental pre test en la dimensión 2

	Prueba pre test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Dimensión 2	Sin estrategias lúdicas	14	14,00	196,00
	Con estrategias lúdicas	15	15,93	239,00
	Total	29		

**Tabla 10**

Resultado estadístico del grupo control y experimental pre test en la dimensión 2

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	Dimensión2
U de Mann-Whitney	91,000
W de Wilcoxon	196,000
Z	-,675
Sig. asintótica (bilateral)	,500
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,561 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: GruConPostes

b. No corregido para empates.

En la tabla, los resultados muestran una ligera diferencia en los rangos promedio a favor del grupo experimental, lo que podría indicar que los estudiantes que recibieron estrategias lúdicas estaban ligeramente mejor preparados en la Dimensión 2 (estrategia de cooperativos), incluso antes de la intervención. Aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa en el pre-test, sugiere la posibilidad de que las estrategias lúdicas podrían tener un impacto positivo en el rendimiento en esta dimensión si se implementan de manera continua.

El análisis de estos datos refuerza la relevancia de seguir investigando el efecto de las estrategias lúdicas en el desarrollo de competencias como "Resuelve problemas de cantidad". La similitud en los rangos promedio entre ambos grupos en esta fase inicial sugiere que las diferencias observadas podrían aumentar después de la intervención, validando la hipótesis de que las estrategias lúdicas tienen un potencial considerable para mejorar el aprendizaje en esta dimensión específica. Este tipo de análisis es crucial para comprender la eficacia real de las intervenciones pedagógicas en contextos educativos diversos.

#### 4.3.1.3. Prueba para dimensión 3 de pre test

**Tabla 11**

Resultado del grupo control y experimental pre test en la dimensión 3

	Prueba pre test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Dimensión3	Sin estrategias lúdicas	14	14,00	186,00
	Con estrategias lúdicas	15	15,93	249,00
	Total	29		

**Tabla 12**

Resultado estadístico del grupo control y experimental pre test en la dimensión 3

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	<b>Dimensión3</b>
U de Mann-Whitney	91,000
W de Wilcoxon	196,000
Z	-,675
Sig. asintótica (bilateral)	,500
<b>Significación exacta [2*(sig. unilateral)]</b>	<b>,561<sup>b</sup></b>

a. Variable de agrupación: GruConPostes

b. No corregido para empates.

Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney indican que no hay una diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento de la Dimensión 3 (estrategia de juegos de agrupamiento) entre el grupo control y el grupo experimental en el pre-test. El valor de p (0.500 para la significación asintótica bilateral y 0.561 para la significación exacta) es mayor que el umbral de significación comúnmente utilizado (0.05), lo que sugiere que las diferencias observadas entre los grupos no son estadísticamente significativas.

Este hallazgo implica que, en el estado inicial, las estrategias lúdicas no habían influido de manera notable en el desempeño de los estudiantes en la Dimensión 3 (estrategia de juegos de agrupamiento) en comparación con el grupo que no recibió estas estrategias. Esta ausencia de diferencia significativa en el pre-test establece una base importante para evaluar el impacto de las estrategias lúdicas en la evaluación post-test. La falta de significancia en esta etapa inicial sugiere que cualquier cambio en los resultados observado en el pos-test podría ser atribuido a la intervención y no a diferencias preexistentes entre los grupos.

Este análisis es fundamental para validar la efectividad de las estrategias lúdicas, ya que proporciona una línea de base clara desde la cual medir los efectos de la intervención. La comparación en la fase pos-test permitirá determinar si la implementación de las estrategias lúdicas ha logrado mejorar significativamente el rendimiento en la Dimensión 3, proporcionando así una evaluación precisa de su impacto educativo.

### 4.3.2. Prueba estadística en el grupo control y experimental con pos test

**Tabla 13**

Resultado de hipótesis general del grupo control y experimental pos test

	Prueba pos test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Hipótesis general	Sin estrategias lúdicas	14	8,36	117,00
	Con estrategias lúdicas	15	21,20	318,00
	Total	29		

**Tabla 14**

Resultado estadístico de hipótesis general del grupo control y experimental pos test

<b>Estadísticos de prueba <sup>a</sup></b>	<b>PromeExa</b>
U de Mann-Whitney	12,000
W de Wilcoxon	117,000
Z	-4,350
Sig. asintótica (bilateral)	,000
<b>Significación exacta [2*(sig. unilateral)]</b>	<b>,000<sup>b</sup></b>

a. Variable de agrupación: GexpPreT

b. No corregido para empates.

En la tabla 14 de la evaluación pos-test de la hipótesis general, se aplicó la prueba U de Mann-Whitney para comparar los resultados entre el grupo control (sin estrategias lúdicas) y el grupo experimental (con estrategias lúdicas). Los resultados muestran que el grupo sin estrategias lúdicas, compuesto por 14 estudiantes, tuvo un rango promedio de 8.36 y una suma de rangos de 117.00. En contraste, el grupo experimental, con 15 estudiantes, obtuvo un rango promedio significativamente mayor de 21.20, con una suma de rangos de 318.00.

#### 4.3.2.1. Prueba para la dimensión 1 pos test

**Tabla 15**

Resultado del grupo control y experimental pos test en la dimensión 1

	Prueba pos test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Dimensión1	Sin estrategias lúdicas	14	8,36	115,00
	Con estrategias lúdicas	15	20,20	317,00
	Total	29		

**Tabla 16**

Resultado estadístico del grupo control y experimental pos test en la dimensión 1

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	Dimensión 1
U de Mann-Whitney	12,000
W de Wilcoxon	116,000
Z	-5,350
Sig. asintótica (bilateral)	,000
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,000 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: GruConPostes

b. No corregido para empates.

Los resultados estadísticos revelan un valor U de Mann-Whitney de 12.000 y un valor W de Wilcoxon de 117.000. El valor de Z es -4.350, con una significación asintótica bilateral de 0.000 y una significación exacta de 0.000, lo que indica una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos.

Desde una perspectiva académica y científica, los resultados del pos-test en la Dimensión 1 indican que las estrategias lúdicas han tenido un impacto positivo y significativo en el desarrollo de la competencia evaluada. El valor de p (0.000) es considerablemente menor que el umbral de significación comúnmente aceptado de 0.05, lo que demuestra que la diferencia observada en el rendimiento entre el grupo control y el grupo experimental no es aleatoria.

El análisis revela que el grupo experimental, que recibió estrategias lúdicas, tiene un rango promedio significativamente más alto en comparación con el grupo control, que no recibió estas estrategias. Este resultado sugiere que las estrategias lúdicas han mejorado notablemente el rendimiento de los estudiantes en la Dimensión 1 (estrategia de juegos reglados), confirmando la hipótesis de que estas estrategias son efectivas para desarrollar la competencia en cuestión.

La significancia estadística y la diferencia notable en los rangos promedio entre los dos grupos refuerzan la validez de las estrategias lúdicas como una herramienta pedagógica eficaz. Este hallazgo subraya la importancia de las intervenciones basadas

en métodos lúdicos para potenciar el aprendizaje y el rendimiento en competencias específicas, proporcionando una base sólida para su implementación en contextos educativos similares.

#### 4.3.2.2. Prueba para la dimensión 2 pos test

**Tabla 17**

Resultado del grupo control y experimental pos test en la dimensión 2

	Prueba pos test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Dimensión 2	Sin estrategias lúdicas	14	8,36	115,00
	Con estrategias lúdicas	15	21,20	315,00
	Total	29		

**Tabla 18**

Resultado estadístico del grupo control y experimental pos test en la dimensión 2

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	Dimensión 2
U de Mann-Whitney	12,000
W de Wilcoxon	115,000
Z	-4,350
Sig. asintótica (bilateral)	,000
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,000 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: GruConPostes

b. No corregido para empates.

En la tabla 17 y 18 evaluación pos-test de la Dimensión 2 (estrategia de juegos cooperativos), se realizó la prueba U de Mann-Whitney para comparar los resultados entre el grupo control, que no recibió estrategias lúdicas, y el grupo experimental, que sí las recibió. Los resultados muestran que el grupo sin estrategias lúdicas, con 14 estudiantes, tuvo un rango promedio de 8.36 y una suma de rangos de 117.00. Por su parte, el grupo experimental, compuesto por 15 estudiantes, logró un rango promedio de 21.20 y una suma de rangos de 318.00.

El análisis estadístico revela un valor U de Mann-Whitney de 12.000 y un valor W de Wilcoxon de 117.000. El valor de Z es -4.350, con una significación asintótica bilateral de 0.000 y una significación exacta de 0.000. Estos valores indican una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos.

Desde un punto de vista académico y científico, los resultados del pos-test en la Dimensión 2 (estrategia de juegos cooperativos) sugieren que las estrategias lúdicas han tenido un impacto positivo y significativo en el rendimiento de los estudiantes. La diferencia notable en los rangos promedio (21.20 frente a 8.36) y el valor de p (0.000) que es inferior al umbral de significación de 0.05, demuestran que la intervención con estrategias lúdicas ha generado una mejora sustancial en esta dimensión.

El hecho de que el grupo experimental haya obtenido un rango promedio significativamente más alto en comparación con el grupo control indica que las estrategias lúdicas han sido efectivas para mejorar el desempeño en la Dimensión 2 (estrategia de juegos cooperativos). La significancia estadística confirma que esta mejora no es el resultado del azar, sino de la intervención aplicada.

Estos resultados validan el uso de estrategias lúdicas como una metodología educativa eficaz para potenciar habilidades específicas en el contexto de la Dimensión 2 (estrategia de juegos cooperativos). Este hallazgo proporciona una sólida evidencia de que las intervenciones basadas en métodos lúdicos pueden tener un impacto considerable en el aprendizaje y el desarrollo de competencias clave, lo que justifica su incorporación en prácticas educativas para mejorar los resultados académicos en áreas relacionadas.

#### 4.3.2.3. Prueba para la dimensión 3 pos test

**Tabla 19**

Resultado del grupo control y experimental pos test en la dimensión 3

	Prueba pos test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Dimensión3	Sin estrategias lúdicas	14	8,36	113,00
	Con estrategias lúdicas	15	21,20	318,00
	Total	29		

**Tabla 20**

Resultado estadístico del grupo control y experimental pos test en la dimensión 3

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	Dimensión3
U de Mann-Whitney	12,000
W de Wilcoxon	113,000

Z	-4,350
Sig. asintótica (bilateral)	,000
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,000 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: GruConPostes

b. No corregido para empates.

En la tabla 19 y 20 de la evaluación pos-test de la Dimensión 3 (estrategia de juegos de agrupamiento), se empleó la prueba U de Mann-Whitney para analizar los resultados entre el grupo control (sin estrategias lúdicas) y el grupo experimental (con estrategias lúdicas). Los datos muestran que el grupo sin estrategias lúdicas, compuesto por 14 estudiantes, obtuvo un rango promedio de 8.36 y una suma de rangos de 117.00. En contraste, el grupo experimental, con 15 estudiantes, alcanzó un rango promedio de 21.20 y una suma de rangos de 318.00.

Los resultados estadísticos obtenidos son un valor U de Mann-Whitney de 12.000, un valor W de Wilcoxon de 117.000, y un valor de Z de -4.350. La significación asintótica bilateral y la significación exacta son ambas de 0.000, lo que indica una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos.

Los resultados del pos-test en la Dimensión 3 (estrategia de juegos de agrupamiento) indican que la aplicación de estrategias lúdicas ha tenido un efecto significativo en la mejora del rendimiento de los estudiantes. La diferencia en los rangos promedio entre los dos grupos (21.20 para el grupo experimental frente a 8.36 para el grupo control) es notable y estadísticamente significativa, como lo evidencian los valores de p (0.000) que son mucho menores que el umbral de significación comúnmente aceptado de 0.05.

Este hallazgo sugiere que las estrategias lúdicas han sido efectivas para mejorar significativamente la competencia en la Dimensión 3 (estrategia de juegos de agrupamiento). La alta significación estadística de los resultados confirma que la diferencia observada no es aleatoria, sino que se debe a la intervención de las estrategias lúdicas.

En consecuencia, estos resultados respaldan la eficacia de las estrategias lúdicas como un método valioso para el desarrollo de competencias específicas. La mejora significativa en el rendimiento del grupo experimental en comparación con el grupo

control proporciona evidencia sólida de que las estrategias lúdicas pueden ser una herramienta pedagógica eficaz para potenciar habilidades en contextos educativos.

#### **4.4. Prueba de hipótesis**

##### **4.4.1. Prueba de hipótesis general**

###### **i. Validación de hipótesis**

Ho: Las estrategias lúdicas no influyen en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.

Ha: Las estrategias lúdicas influyen en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022

###### **ii. Tipo de prueba estadística**

El valor U de Mann-Whitney se determina y se compara con un valor crítico o se convierte en un valor p, que indicará si se rechaza o no la hipótesis nula, es decir, si existe una diferencia significativa entre los grupos.

###### **iii. Nivel de significancia y región de rechazo**

$P < 0,05$  y se ubica en la región de rechazo y se comete el error tipo I de la investigación; rechazando el Ho y se acepta la Ha.

###### **iv. Decisión y conclusión**

1°. El valor de  $P < 0,05$  y se ubica en la región de rechazo se acepta la Ha y se rechaza la Ho.

2°. Que existe influencia en de la estrategia lúdica en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

##### **4.4.2. Prueba de hipótesis específicos**

###### **Objetivo específico 1**

**i. Validación de hipótesis**

Ho: La estrategia de juegos reglados no influye significativamente en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.

Ha: La estrategia de juegos reglados influye significativamente en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.

**ii. Tipo de prueba estadística**

Es el valor U de Mann-Whitney se determina se determina en los valores de variables independientes.

**iii. Nivel de significancia y región de rechazo**

$P < 0,05$  y se ubica en la región de rechazo y se comete el error tipo I de la investigación; rechazando el Ho y se acepta la Ha.

**iv. Decisión y conclusión**

1°. El valor de  $P < 0,05$  y se ubica en la región de rechazo se acepta la Ha y se rechaza la Ho.

2°. Que existe influencia en de la estrategia de juegos reglados en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

**Objetivo específico 2****i. Validación de hipótesis**

Ho: La estrategia de juegos cooperativos no tiene implicancias positivas en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.

Ha: La estrategia de juegos cooperativos tiene implicancias positivas en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.

**ii. Tipo de prueba estadística**

Es el valor U de Mann-Whitney se determina de las variables independientes conforme se grafica en la tabla.

**iii. Nivel de significancia y región de rechazo**

$P < 0,05$  y se ubica en la región de rechazo y se comete el error tipo I de la investigación; rechazando el  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ .

**iv. Decisión y conclusión**

1°. El valor de  $P < 0,05$  y se ubica en la región de rechazo se acepta la  $H_a$  y se rechaza la  $H_0$ .

2°. Que existe influencia en de la estrategia de juegos cooperativos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

**Objetivo específico 3**

**i. Validación de hipótesis**

$H_0$ : La estrategia de juegos de agrupamiento influye en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.

$H_a$ : La estrategia de juegos de agrupamiento influye en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.

**ii. Tipo de prueba estadística**

El valor U de Mann-Whitney se determina de las variables independientes de las estrategias lúdicas de juegos de agrupamiento.

**iii. Nivel de significancia y región de rechazo**

$P < 0,05$  y se ubica en la región de rechazo y se comete el error tipo I de la investigación; rechazando el  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ .

**iv. Decisión y conclusión**

1°. El valor de  $P < 0,05$  y se ubica en la región de rechazo se acepta la  $H_a$  y se rechaza la  $H_0$ .

2°. Que existe influencia en de la estrategia de juegos de agrupamiento en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

### **3.6. Discusión**

Se considera la siguiente discusión con los resultados de la tesis:

Espíritu et al. (2021) realizaron una revisión sistemática de la literatura sobre el uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de matemáticas para niños de preescolar, concluyendo que el ambiente lúdico estimula la curiosidad y el razonamiento creativo de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje significativo. Los resultados de nuestra investigación son congruentes con esta conclusión, ya que se observó una mejora significativa en la competencia "Resuelve problemas de cantidad" en el grupo experimental tras la implementación de las estrategias lúdicas. Esto refuerza la idea de que un enfoque lúdico no solo es efectivo en preescolar, sino también en niveles educativos más avanzados, como en los estudiantes del ciclo VII.

Por otro lado, Terán et al. (2024) examinaron la implementación de actividades lúdicas en la enseñanza de matemáticas a nivel básico, encontrando que estas estrategias incrementaron significativamente el interés y la participación de los estudiantes, lo que a su vez mejoró su rendimiento académico. Este hallazgo es consistente con los resultados de nuestra investigación, en la que se evidenció un aumento en el rendimiento y la motivación de los estudiantes del grupo experimental. La reducción del número de estudiantes en el nivel "En inicio" y el incremento en el nivel de "Logro previsto" y "Logro destacado" sugieren que las estrategias lúdicas pueden ser un medio eficaz para captar el interés de los estudiantes y mejorar su comprensión matemática, alineándose con lo reportado por Terán y sus colegas.

Asimismo, la investigación de Romero (2019) sobre la efectividad de juegos matemáticos en el rendimiento académico de estudiantes de segundo grado de primaria mostró un aumento significativo en los puntajes de evaluación tras la implementación del programa lúdico. De manera similar, en nuestra investigación se observó que el grupo experimental, que fue expuesto a estrategias lúdicas, mostró un rendimiento superior en comparación con el grupo control. Estos resultados confirman que las intervenciones basadas en juegos pueden tener un impacto positivo en el aprendizaje matemático, no solo en niveles iniciales, sino también en ciclos educativos más avanzados.

Bejar y Chávez (2020) encontraron que el uso de recursos lúdicos manipulables, como el ábaco y bloques multibase, mejoró significativamente el nivel de logro en el aprendizaje de la numeración y el cálculo matemático en estudiantes de San Juan de Lurigancho. Este hallazgo es paralelo a los resultados de nuestro estudio, donde la implementación de estrategias lúdicas también resultó en un aumento en el rendimiento académico de los estudiantes. La comparación entre ambos estudios sugiere que la manipulación de objetos concretos a través de juegos y actividades lúdicas es un enfoque efectivo para mejorar las habilidades matemáticas.

Finalmente, Sulca (2021) demostró que los juegos recreativos tenían un efecto significativo en la capacidad de los estudiantes para resolver problemas matemáticos. Nuestro estudio encontró resultados similares, ya que el grupo experimental que participó en actividades lúdicas mostró un rendimiento superior en la competencia "Resuelve problemas de cantidad" en comparación con el grupo control. Esto apoya la hipótesis de que las estrategias lúdicas pueden ser una herramienta poderosa para desarrollar habilidades de resolución de problemas en matemáticas

## CONCLUSIONES

**Primero.** El análisis de los resultados obtenidos en la prueba U de Mann-Whitney muestra que la implementación de estrategias lúdicas en la enseñanza de matemáticas tiene un impacto significativo en el desarrollo de la competencia "resuelve problemas de cantidad". El grupo experimental, que fue expuesto a estas estrategias, presentó una mejora notable en comparación con el grupo control, lo que confirma que el uso de métodos lúdicos es eficaz para potenciar el rendimiento académico en esta área. La diferencia significativa en los resultados pos-test entre ambos grupos refuerza la efectividad de estas intervenciones pedagógicas.

**Segundo.** Los resultados obtenidos en la dimensión de la estrategia de los juegos reglados, indican que su aplicación tuvo un efecto positivo y significativo en el desarrollo de la competencia "Resuelve problemas de cantidad". El análisis estadístico muestra que el grupo experimental, que participó en actividades lúdicas regladas, obtuvo un rendimiento superior al del grupo control. Estos hallazgos sugieren que los juegos reglados son una herramienta eficaz para mejorar la comprensión y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de primer grado.

**Tercero.** La implementación de estrategias lúdicas centradas en juegos cooperativos también demostró ser altamente efectiva en la mejora de la competencia "Resuelve problemas de cantidad". Los estudiantes del grupo experimental que participaron en juegos cooperativos mostraron un desempeño significativamente mejor que el grupo control. Estos resultados subrayan la importancia de fomentar el trabajo en equipo y la colaboración a través de actividades lúdicas, lo cual contribuye a un desarrollo más sólido de habilidades matemáticas en los niños.

**Cuarto.** Finalmente, en la dimensión que se refiere a los juegos de agrupamiento, se observó un impacto significativo en el desarrollo de la competencia evaluada. Los estudiantes del grupo experimental que participaron en estos juegos lograron un progreso considerable en comparación con el grupo control. Este resultado indica que los juegos de agrupamiento son una estrategia eficaz para reforzar las habilidades de resolución de problemas matemáticos, destacando la importancia de su inclusión en el proceso de enseñanza-aprendizaje para maximizar los logros académicos en matemáticas.

## RECOMENDACIONES

**Primero.** Se recomienda a las autoridades educativas de la Institución y a la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) San Román considerar la integración sistemática de estas estrategias en el currículo de matemáticas. Asimismo, se sugiere la capacitación continua de los docentes en estrategias lúdicas para potenciar el rendimiento académico de los estudiantes en esta área.

**Segundo.** Se recomienda a los docentes implementar de manera regular este tipo de actividades en las sesiones de matemática. Las autoridades educativas y la UGEL San Román deben promover la creación de espacios y recursos que faciliten la inclusión de estos juegos reglados en la práctica pedagógica diaria, garantizando así un mejor logro de competencia en los estudiantes de primer grado.

**Tercero.** Se recomienda que las autoridades educativas y la UGEL San Román fomenten la práctica de actividades que promuevan la cooperación y el trabajo en equipo en las aulas. Los docentes deben recibir formación específica en la aplicación de estos juegos como parte de su estrategia pedagógica, asegurando un desarrollo integral de las habilidades matemáticas en los estudiantes de primer grado, ya que los juegos cooperativos han demostrado ser efectivos en la mejora del desempeño matemático,

**Cuarto.** Se recomienda a las autoridades educativas y a la UGEL San Román impulsar la utilización de estas estrategias dentro del aula. Es esencial que los docentes incorporen los juegos de agrupamiento en sus prácticas educativas para reforzar las habilidades de resolución de problemas matemáticos y maximizar los logros académicos en los estudiantes, ya que el impacto positivo que los juegos de agrupamiento han tenido en la competencia "resuelve problemas de cantidad",

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Bejar, S. y Chávez, J. (2020). Influencia de los recursos lúdicos manipulables en el aprendizaje de la matemática. *Revista Investigación Educativa*, 24(52), 89-108. <https://doi.org/10.46652/inv.ed.v24i52.863>
- Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. Harvard University Press.
- Caillois, R. (2008). *Los juegos y los hombres: La máscara y el vértigo*. Fondo de Cultura Económica.
- Caride Gómez, J.A.\*\* (2006). *Educación ambiental. Un análisis de las teorías y modelos de intervención*. Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Clements, D. H., & Sarama, J. (2019). *Learning and Teaching Early Math: The Learning Trajectories Approach*. Routledge.
- Cueto, S., Miranda, A., & León, J. (2016). Teachers' pedagogical content knowledge and mathematics achievement of students in Peru. *Educational Studies in Mathematics*, 94(3), 329-345.
- Fuson, K. C., & Fuson, A. C. (2008). Young Children's Understanding of Addition and Subtraction: The Early Childhood Longitudinal Study. *Mathematical Thinking and Learning*, 10(3), 243–273. <https://doi.org/10.1080/10986060802292873>
- García, M. L. (2004). *El juego infantil: De la tradición al postmodernismo*. Narcea Ediciones.
- González, J. y Ostrosky, F. (2011). Desarrollo de las habilidades matemáticas con actividad lúdica en niños de 4-5 años. *Acta Colombiana de Psicología*, 14(1), 147-154.
- Huizinga, J. (1950). *Homo ludens: Ensayo sobre la función social del juego*. Editorial Taurus.
- Huizinga, J. (1955). *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*. Beacon Press.

- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Allyn and Bacon.
- Kamii, C. (2000). *Young children reinvent arithmetic: Implications of Piaget's theory*. Teachers College Press.
- López, A. (2020). Impacto de los juegos de mesa en el aprendizaje de matemáticas en estudiantes de tercer grado de educación primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 28(2), 45-60.
- López, G. (2020). *Juegos de mesa para la mejora del aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de primaria. (Tesis de maestría)*. Universidad César Vallejo, Lima.
- Nicholls, J., & Wood, P. (2015). *Learning Through Play: For Babies, Toddlers and Young Children*. SAGE Publications Ltd.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
- Piaget, J. (1977). *La representación del mundo en el niño*. Paidós.
- Ramani, G. B., & Siegler, R. S. (2008). Promoting Broad and Stable Improvements in Low-Income Children's Numerical Knowledge Through Playing Number Board Games. *Child Development*, 79(2), 375–394. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01131.x>
- Rodríguez, L., & Guzmán, R. (2013). Programa de actividades lúdicas para el aprendizaje de las formas geométricas en el primer grado de primaria. *Revista de Investigación Educativa de Sonora*, 15(3), 157-173.
- Romero, A. (2019). Efectividad de una propuesta de juegos matemáticos en el logro del aprendizaje de estudiantes del segundo grado de primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 25(3), 123-138.
- Romero, F. (2019). *Juegos matemáticos para mejorar el aprendizaje en estudiantes de segundo grado de primaria. (Tesis de maestría)*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Sarama, J., & Clements, D. H. (2004). *Building Blocks—Foundations for Mathematical Thinking, Pre-Kindergarten to Grade 2: Research-Based Materials Development*.

Teaching Children Mathematics, 11(9), 448–453.  
<https://doi.org/10.5951/TCM.11.9.0448>

Sauvé, L. (1994). La educación ambiental entre la modernidad y la postmodernidad. En F. Fernández Enguita (Ed.), *La educación ambiental: De la utopía a la realidad* (pp. 17-28). Morata.

Starkey, P., & Klein, A. (2000). Fostering Parental Support for Children's Mathematical Development: An Intervention with Head Start Families. *Early Education & Development*, 11(5), 659–680. [https://doi.org/10.1207/s15566935eed1105\\_5](https://doi.org/10.1207/s15566935eed1105_5)

Sulca, R. (2021). Efecto de los juegos recreativos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado de educación primaria. *Journal of Education Research*, 15(3), 78-92.

Vida, M., Domínguez, C. & MOREIRA, L. (2005). Las estrategias lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 2, 48-61.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Piaget, J. (1951). *Play, dreams, and imitation in childhood*. Norton.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Bruner, J. S. (1972). The nature and uses of immaturity. *American Psychologist*, 27(8), 687-708.

Smith, P. K., & Pellegrini, A. D. (2013). Learning through play. In P. K. Smith (Ed.), *The handbook of play* (pp. 94-104). Sage Publications.

Terán Martínez, Z., Sarabino Tarco, R., Revelo Sánchez, M., & Ayala Benitez, E. (2024). Estrategias lúdicas que incentiven el aprendizaje de matemática en educación básica. *Revista Social Fronteriza*, 4(3), e271. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(3\)271](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(3)271)

Fernández, P. (2020). *Estrategias lúdicas en la educación infantil*. Editorial Educativa.

Gómez, R. (2019). *Métodos lúdicos para el aprendizaje significativo*. Editorial Académica.

- Ramírez, L., & Sánchez, M. (2021). Enfoques didácticos basados en el juego. Editorial Pedagógica.
- López, J. (2018). Dinámicas de juego en el aula: Un enfoque práctico. Editorial Innovación Educativa.
- Kahneman, D. (2011). Pensando, rápido y lento. Farrar, Straus y Giroux.
- Johnson-Laird, P.N. (2006). Cómo razonamos. Prensa de la Universidad de Oxford.
- Sternberg, R.J. (2009). Estilos de pensamiento. Prensa de la Universidad de Cambridge.
- Paul, R. y Elder, L. (2006). Pensamiento crítico: herramientas para tomar las riendas de tu vida profesional y personal. Pearson/Prentice Hall.
- Terán Martínez, Z., Sarabino Tarco, R., Revelo Sánchez, M., & Ayala Benitez, E. (2024). Estrategias lúdicas que incentiven el aprendizaje de matemática en educación básica. *Revista Social Fronteriza*, 4(3), e271. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(3\)e271](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(3)e271)
- Espíritu Cajahuaman, G., Lindo Castro, R. E., & Huayta-Franco, Y. J. (2021). Estrategias lúdicas en estudiantes de cinco años: una revisión sistemática. *Revista Igobernanza*, 4(15), 33-53. DOI: 10.47865/igob.vol4.2021.126.
- Kahneman, D. (2011). Pensando, rápido y lento. Farrar, Straus y Giroux.
- Johnson-Laird, P.N. (2006). Cómo razonamos. Prensa de la Universidad de Oxford.
- Sternberg, R.J. (2009). Estilos de pensamiento. Prensa de la Universidad de Cambridge.
- Paul, R. y Elder, L. (2006). Pensamiento crítico: herramientas para tomar las riendas de tu vida profesional y personal. Pearson/Prentice Hall.
- Gómez, F., & Sánchez, P. (2020). *Innovación educativa y estrategias lúdicas en el aula de matemáticas*. Editorial Educación Siglo XXI.
  - Hernández, J. (2019). *Impacto de las metodologías activas en el aprendizaje de matemáticas en educación primaria*. *Revista de Innovación Educativa*, 15(2), 45-62.
  - López, M. (2017). *Estrategias lúdicas como herramienta pedagógica para la enseñanza de las matemáticas*. *Revista de Pedagogía*, 23(3), 78-89.

- Martínez, L., & Díaz, R. (2021). *El juego como estrategia didáctica en la educación matemática*. Editorial Académica Española.
- Mora, A. (2021). *Metodologías de investigación educativa*. Ediciones Académicas.
- Pérez, S., & Robles, T. (2023). *Evaluación de competencias en matemáticas mediante estrategias lúdicas*. Editorial Aprendizaje Integral.
- Ramos, C. (2018). *Desafíos en la enseñanza de las matemáticas en educación primaria*. *Revista Latinoamericana de Educación*, 14(1), 32-47.
- Rodríguez, E. (2024). *Nuevas tendencias en la educación matemática: Un enfoque centrado en el estudiante*. Editorial Innovación Educativa.
- Torres, H. (2022). *Transformaciones pedagógicas en la enseñanza de las matemáticas en el siglo XXI*. Editorial Nuevo Horizonte.

## ANEXOS

### Matriz de consistencia

Estrategias lúdicas y resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” – San Miguel, 2022

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Metodología
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cómo influye las estrategias lúdicas en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar influencia de las estrategias lúdicas en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>El uso de las estrategias lúdicas influyen en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022</p>	Estrategias lúdicas	<p>Juegos reglados</p> <p>Juegos cooperativos</p> <p>Juego de agrupamiento</p>	<p>Traduce acciones de juntar, agregar, quitar cantidades, a expresiones de adición y sustracción con números naturales; al plantear y resolver problemas.</p> <p>Expresa su comprensión del número como ordinal hasta el décimo, como cardinal hasta 50 y de la decena hasta 20, de la comparación de dos cantidades, y de las operaciones de adición y sustracción hasta 20, usando diversas representaciones y lenguaje cotidiano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre test</li> <li>• Pos test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque: cuantitativo</li> <li>• Tipo: aplicado</li> <li>• Nivel: experimental</li> <li>• Diseño: cuasi experimental</li> <li>• Población: 30 estudiantes</li> <li>• Muestra: no probabilístico</li> </ul>
<p><b>Problema específico</b></p> <p>¿Cómo influye la estrategia de juegos reglados en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar la influencia de la estrategia de juegos reglados en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>La estrategia de juegos reglados influye significativamente en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria</p>	Pensamiento lógico	<p>Traduce cantidades a expresiones numéricas</p> <p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones</p>	<p>Emplea estrategias heurísticas, estrategias de cálculo mental, como la suma de cifras</p>		

<p>¿Qué implicancias tiene la estrategia de juegos cooperativos en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022?</p> <p>¿Cómo influye la estrategia juegos de agrupamiento en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022?</p>	<p>Determinar las implicancias de la estrategia de juegos cooperativos en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022</p> <p>Evaluar la influencia de la estrategia juegos de agrupamiento en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022</p>	<p>“Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.</p> <p>La estrategia de juegos cooperativos tiene implicancias positivas en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.</p> <p>La estrategia de juegos de agrupamiento influye en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en matemática en niños de primer grado de la institución primaria “Miguel de Cervantes” San Miguel, 2022.</p>		<p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones numéricas y las operaciones</p>	<p>iguales, el conteo y las descomposiciones del 10; el cálculo escrito (sumas y restas sin canjes); estrategias de comparación como la correspondencia uno a uno; y otros procedimientos.</p>		
---	---	--	--	---	--	--	--

Prueba estandarizada de pre y pos test

**EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN MATEMÁTICA**

Nombres y apellidos del estudiante : .....

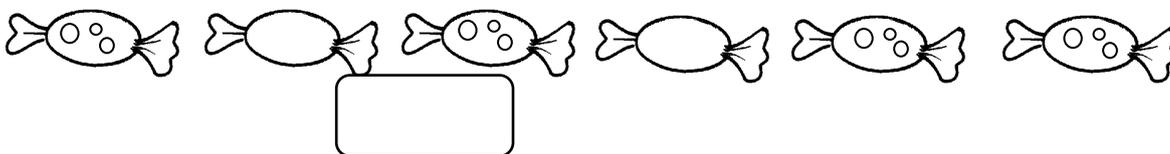
Grado/sección : 1ro / A

Fecha : Del .... al..... Docente:

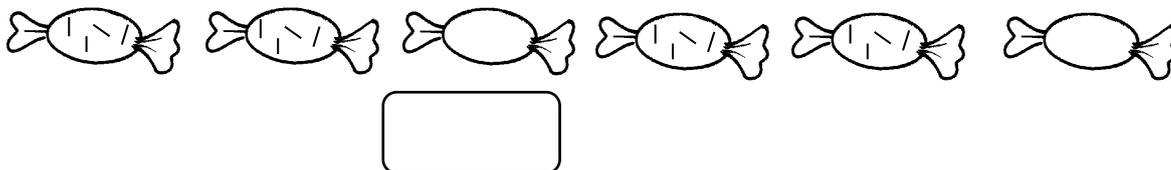
**Indicaciones:**

Estimados estudiantes deben responder las preguntas de manera correcta, tiene un tiempo de 01 hora para terminar la evaluación de forma individual.

1. Marca con  $\checkmark$  todos los caramelos que tienen bolitas y escribe la cantidad en el recuadro.



2. Rodea algunos caramelos que tienen rayitas y escribe la cantidad en el recuadro.



3. Resuelve las siguientes operaciones (suma y resta) y escribe el número.

$$\begin{array}{r} 4 + \\ 5 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 - \\ 4 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 + \\ 3 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 - \\ 1 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 + \\ 2 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 - \\ 3 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 - \\ 1 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 - \\ 4 \\ \hline \square \end{array}$$

4. Lee y escribe los números en el espacio de puntos:

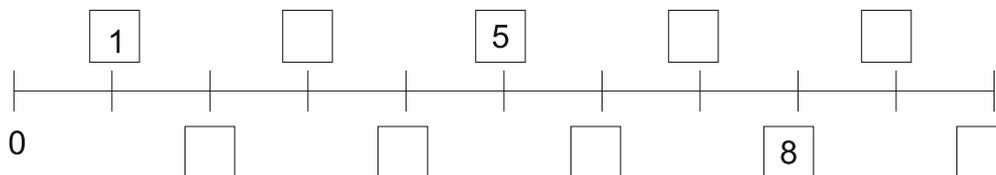
diez	.....trece	.....
dos	.....ocho	.....
quince	.....catorce	.....

9	.....	12	.....
11	.....	3	.....
18	.....	5	.....

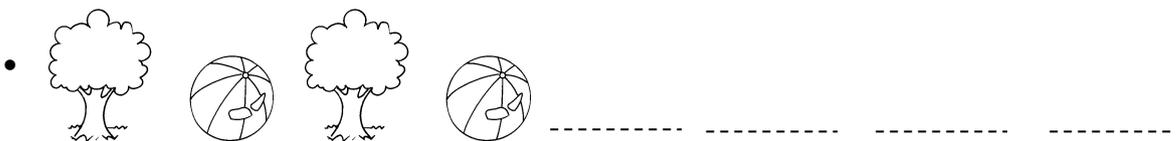
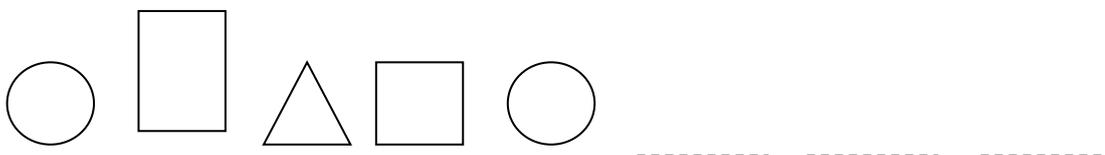
5. Completa según corresponda la serie de números.



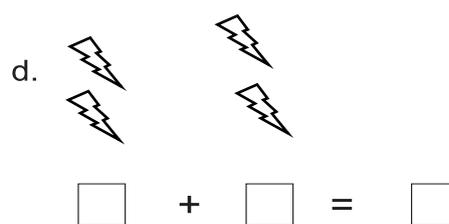
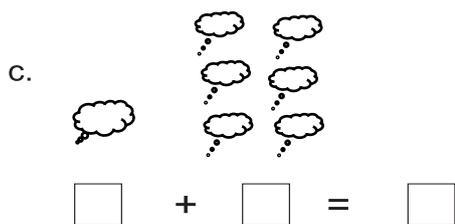
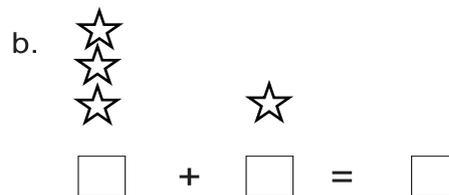
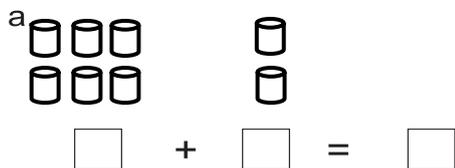
6. Continúa la serie en la recta numérica.



7. Observa las figuras y continúa la serie dibujando según corresponda.

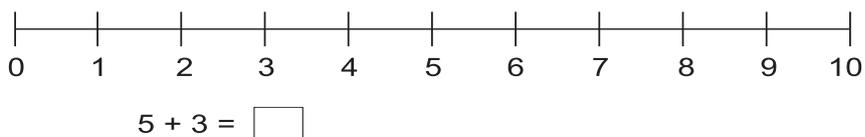


8. Escribe el número y la suma total de los objetos en el recuadro.

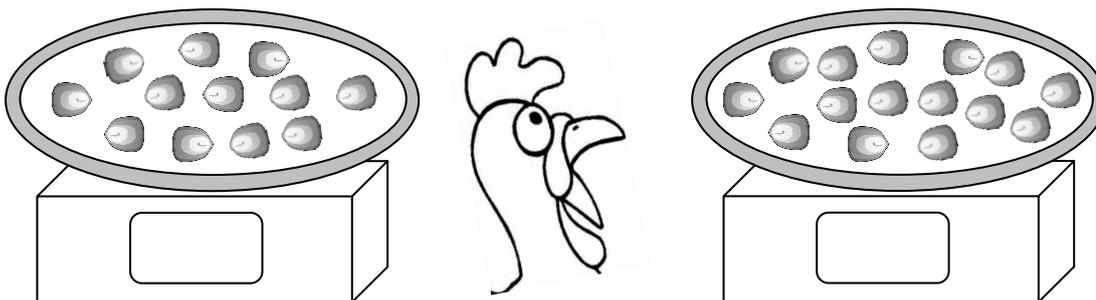


9. Grafica en la recta numérica la siguiente suma.

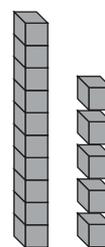
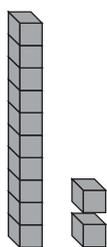
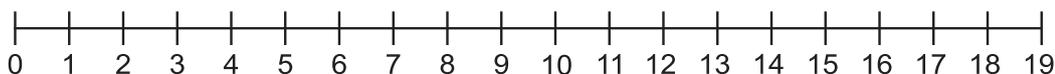
a.



10. Observa la imagen y realiza la comparación y anota la cantidad.



11. Ubicamos 12 y 15 en la recta numérica y comparamos.



es menor que 15

es mayor que 12

12  15

15  12

12. Coloca en el recuadro el signo  $>$ ,  $<$ ,  $=$ , según corresponda.

8  14

18  8

15  10

9  10

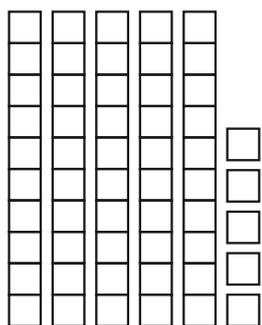
12  12

15  15

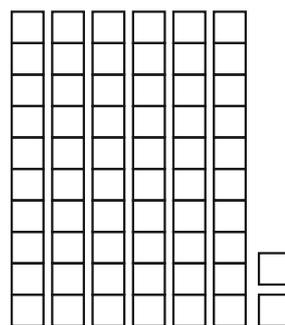
20  10

16  2

13. Completa la decena o unidad y luego compara:



+ =



+ =

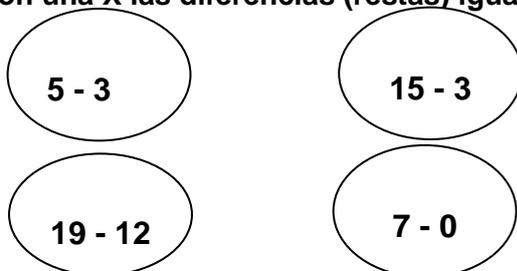
decenas y  unidades

  unidades

14. Relaciona la cantidad de los números en escritura con una flecha o línea:

Treinta y nueve	82	ochenta y uno	63
Ochenta y dos	98	sesenta y tres	47
Setenta y cinco	39	cuarenta y siete	95
Noventa y ocho	75	noventa y cinco	81

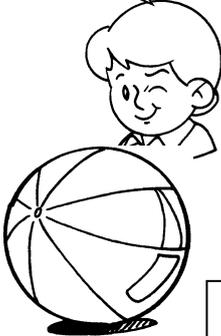
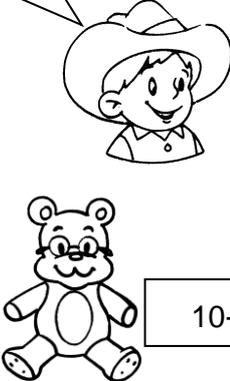
15. Marca con una X las diferencias (restas) iguales.



16. Darío tiene 16 trompos y los va a colocar en 2 cajas. Si pone 10 trompos en una caja, ¿Cuántos trompos pondrá en la otra? Dibuja y escribe la cantidad en cada caja.



17. Los niños y niñas canjean sus puntos por juguetes. ¿Qué juguetes canjeó cada uno? Relaciona con una flecha o línea.

Yo tengo doce	Yo tengo 16 puntos.	Y yo, quince
		
dieciséis	10+2	10+5

18. Observa los puntos que juntar para canjear las figuras de cada animalito.



Anita quiere canjear el pato con un perrito ¿Cuántos puntos necesita Anita para tener al pato? Escribe la cantidad en el recuadro.

19. ¿José tiene 49 puntos y quiere canjear 2 figuras? ¿Cuáles puede canjear? Escribe la cantidad.

20. Suman el precio de los juguetes y marcan las monedas y billetes que usarían para comprarlos.



S/. 16



S/. 22



S/. 36

En cada caso marca los billetes y monedas que usarían para comprar.


Gracias por responder las preguntas

## Sesiones de aprendizaje

### Sesión de aprendizaje N° 01

#### I. **Denominación:** “Aprendiendo a sumar con los juegos didácticos”

#### II. Datos generales:

<b>2.1. DRE</b>	: Puno
<b>2.2. UGEL</b>	: San Román
<b>2.3. Directora</b>	: Maribel Luzmila Yana Yanqui
<b>2.4. I.E.P.</b>	: Miguel de Cervantes Saavedra
<b>2.5. Grado/sección</b>	: 1ro / A
<b>2.6. Docente</b>	: Licet Dina Leon Lima

#### III. Propósitos y evidencias de aprendizaje

Área	Competencias y capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencia del aprendizaje?
Matemática	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe, utilizando un lenguaje simple y recursos visuales, cómo entiendes el concepto de equivalencia como un balance o igualdad de valor entre dos conjuntos o cantidades. Además, explica el desarrollo del patrón de repetición (basado en percepción) y el patrón aditivo ascendente hasta el número 20 (aumentando de uno en uno y de dos en dos).</li> </ul>	Demuestra su comprensión de las equivalencias y la naturaleza de los patrones mediante el uso de materiales tangibles y diversas representaciones.
			Enfoque transversal
			Enfoque de orientación al bien común.
			Hechos observables
			Comparten equitativamente y con sentido de justicia los recursos, materiales, sectores y carteles disponibles en los espacios educativos.
Materiales.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Láminas.</li> <li>- Cuadernos</li> <li>- Colores.</li> </ul>			

- Objetos.
- Chapitas.
- Bloques lógicos.

#### IV. Desarrollo de la actividad:

##### Inicio

Los niños representan valores numéricos desde el uno hasta el diez.

Los estudiantes examinan detenidamente y discuten sobre la ilustración que muestra a niños celebrando una fiesta de cumpleaños, compartiendo sus observaciones y reflexiones.

Los alumnos responden a una serie de preguntas relacionadas con la imagen, tales como:  
 ¿Qué detalles perciben en la ilustración? ¿Cuántas velas están colocadas en la torta? ¿Cuál es la edad que Pepe está celebrando? ¿Tienen habilidades para contar hasta seis? ¿Cuál es el límite de su conteo numérico? ¿Pueden identificar y nombrar correctamente los números hasta el nueve?

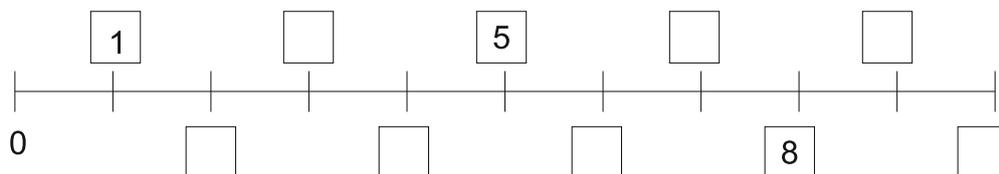
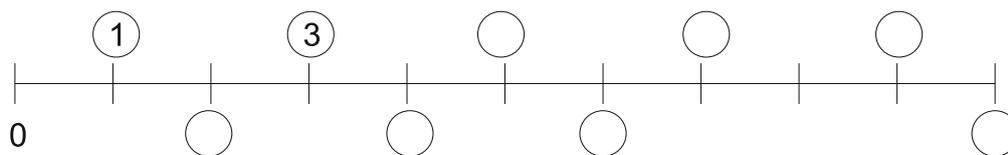
##### Desarrollo

- Durante la sesión educativa centrada en "Números hasta el 10", se comienza exponiendo el tema y se les muestra una imagen ilustrativa de los números a los estudiantes.
- Estos se dividen en grupos de trabajo y se le proporciona a cada grupo una caja con fichas de diferentes colores, con las cuales crean tarjetas numéricas del 0 al 9.
- Luego, relacionan la cantidad representada en cada tarjeta con su valor numérico cardinal y clasifican las fichas por colores, contando cuántas hay en cada grupo.
- Utilizan diversos materiales manipulativos como regletas, lápices, piedras y plastilina para construir y representar los números, lo que refuerza su comprensión numérica.
- También realizan actividades para consolidar lo aprendido, como la lectura en voz alta de secuencias numéricas y la resolución de problemas matemáticos.
- Para fortalecer aún más su comprensión, los estudiantes participan en ejercicios donde deben identificar y representar los números en la pizarra, así como ordenarlos de forma ascendente y descendente.
- Además, se fomenta la interacción y colaboración entre los estudiantes a través de actividades en parejas, como trazar números en la espalda del compañero para que este los identifique.
- La sesión concluye con la realización de una ficha de aplicación para evaluar el nivel de comprensión alcanzado por los estudiantes.

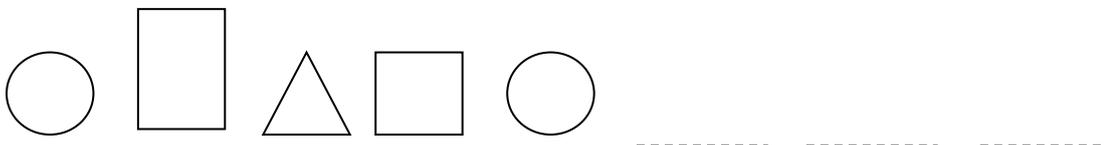
1. Completa según corresponda la serie.

1		3		5		7		9
	2		4		6		8	

2. Continúa la serie en la recta numérica.



3. Observa las figuras y continúa la serie dibujando según corresponda.



### Cierre

Los estudiantes forman un círculo y se les pide que compartan una reflexión sobre lo que aprendieron durante la sesión utilizando juegos didácticos. Cada estudiante comparte un aspecto que encontró interesante o desafiante sobre el juego que jugaron y cómo les ayudó a entender mejor el concepto matemático. Esta actividad fomenta la reflexión y el intercambio de ideas entre los estudiantes.

Competencia de problemas matemáticos: Organiza una competencia amistosa donde los estudiantes resuelvan problemas matemáticos relacionados con los juegos didácticos utilizados durante la sesión. Divide a los estudiantes en equipos y presenta una serie de problemas matemáticos que requieren la aplicación de los conceptos aprendidos. Los equipos compiten para ver quién puede resolver la mayor cantidad de problemas en un tiempo determinado. Al final, se celebra al equipo ganador y se discuten las estrategias utilizadas para resolver los problemas.

3. Exhibición de juegos didácticos: Descripción: Los estudiantes exhiben los juegos didácticos que crearon durante la sesión. Se les pide que muestren cómo diseñaron y construyeron el juego, así como los conceptos matemáticos que se pueden aprender al jugarlo. Los demás estudiantes tienen la oportunidad de jugar los juegos exhibidos y experimentar cómo se pueden utilizar para aprender matemáticas de manera divertida y efectiva.

## V. Reflexiones finales del aprendizaje

El instrumento de evaluación es una rúbrica de observación de la sesión y una lista de cotejo.

¿Cuáles fueron los progresos experimentados por los estudiantes?

¿Qué obstáculos enfrentaron los estudiantes?

¿Qué conocimientos debo fortalecer en la próxima sesión?

¿Qué actividades, estrategias y recursos resultaron efectivos, y cuáles no lo fueron?

## Sesión de aprendizaje N° 02

### I. **Denominación:** “Aprendemos a jugar con rompecabezas”

### II. **Datos generales:**

<b>2.1. DRE</b>	: Puno
<b>2.2. UGEL</b>	: San Román
<b>2.3. Directora</b>	: Maribel Luzmila Yana Yanqui
<b>2.4. I.E.P.</b>	: Miguel de Cervantes Saavedra
<b>2.5. Grado/sección</b>	: 1ro / A
<b>2.6. Docente</b>	: Licet Dina Leon Lima

### III. **Propósito de aprendizaje**

Área	Competencias y capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencia del aprendizaje?
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza estrategias heurísticas, recursos y métodos de comparación para medir directamente la longitud de dos objetos, empleando unidades no tradicionales como dedos, manos, pies, pasos, brazos, y objetos como clips, lápices, palillos, etc. Asimismo, utiliza la visualización para construir objetos con materiales tangibles.</li> </ul>	Demuestra creatividad al representar figuras y formas geométricas. Interpreta la relación entre variables representadas en diagramas de barras.
	Traduce cantidades a expresiones numéricas.		Enfoque transversal
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.		Enfoque de orientación al bien común.
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.		Hechos observables
Materiales.			Comparten equitativamente y con sentido de justicia los recursos, materiales, sectores y carteles disponibles en los espacios educativos.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichas.</li> <li>- Textos.</li> <li>- Bloques lógicos.</li> <li>- Objetos.</li> <li>- Temperas</li> </ul>			

#### IV. Desarrollo de la sesión:

##### Inicio

Después de saludar a los estudiantes, se les invita a participar en una dinámica de preguntas sobre sus preferencias y hábitos de juego: "¿Disfrutas jugando? ¿Cuál es tu juguete favorito y cómo se llama? ¿Sueles jugar solo o con amigos?" Posteriormente, se les muestra una lámina y se les pregunta sobre los elementos que observan en ella, así como sus preferencias en cuanto a juegos, como armar rompecabezas o jugar con carritos. Se comunica el objetivo de la sesión, que es "Aprendiendo a jugar con mis amigos", y se establecen los acuerdos a seguir durante la actividad.

Secuencia de actividades:

1. Organización de los estudiantes en grupos pequeños y asignación de un rompecabezas a cada grupo.
2. Explicación de las reglas del juego y el objetivo de armar el rompecabezas correctamente.
3. Distribución de las piezas del rompecabezas entre los miembros del grupo y asignación de roles (por ejemplo, buscador de piezas, ensamblador, verificador).
4. Inicio del juego, donde los estudiantes colaboran entre sí para identificar y ensamblar las piezas del rompecabezas.
5. Observación y apoyo del docente durante el desarrollo del juego, brindando orientación y fomentando la colaboración entre los estudiantes.
6. Una vez completado el rompecabezas, cada grupo presenta su trabajo al resto de la clase, explicando cómo lo lograron y qué estrategias utilizaron.
7. Reflexión grupal sobre la experiencia, destacando la importancia del trabajo en equipo y la resolución de problemas en grupo.
8. Cierre de la sesión con una actividad de síntesis, donde los estudiantes expresan qué aprendieron sobre el trabajo en equipo y la importancia de la colaboración en el juego.

##### Desarrollo

**Completa con los números anterior y posterior.**

<input type="text"/> ← 3 → <input type="text"/>	<input type="text"/> ← 2 → <input type="text"/>	<input type="text"/> ← 6 → <input type="text"/>
<input type="text"/> ← 7 → <input type="text"/>	<input type="text"/> ← 5 → <input type="text"/>	<input type="text"/> ← 8 → <input type="text"/>

• **Completa la secuencia**

<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">El número posterior</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">El número anterior</div> </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: left;">3 → <input type="text"/></div> <div style="text-align: left;">8 → <input type="text"/></div> <div style="text-align: right;"><input type="text"/> ← 6</div> <div style="text-align: right;"><input type="text"/> ← 5</div> </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: left;">2 → <input type="text"/></div> <div style="text-align: left;">6 → <input type="text"/></div> <div style="text-align: right;"><input type="text"/> ← 2</div> <div style="text-align: right;"><input type="text"/> ← 8</div> </div>

• **Ordena los números según indica.**

De mayor a menor

4    0    9    6    2

De menor a mayor

7    3    5    9    2

**Cierre**

1. Recapitulación de los conceptos y habilidades matemáticas abordadas durante la sesión, destacando la importancia del trabajo en equipo y la resolución de problemas.
2. Presentación de un desafío final: un rompecabezas más complejo que los estudiantes deberán resolver en grupos.
3. Los grupos trabajan juntos para resolver el rompecabezas, aplicando las estrategias aprendidas durante la sesión.
4. Una vez completado el rompecabezas, cada grupo expone su proceso de resolución y comparte las dificultades encontradas.
5. Discusión grupal sobre las estrategias utilizadas y los conceptos matemáticos aplicados durante la resolución del rompecabezas.
6. Reflexión individual: los estudiantes escriben en sus cuadernos sobre lo que aprendieron durante la sesión y cómo planean aplicar estas habilidades en futuras actividades.
7. Cierre de la sesión con una actividad lúdica relacionada con los conceptos matemáticos aprendidos, como un juego de preguntas y respuestas o un desafío de resolución de problemas rápido.

**V. Reflexiones finales del aprendizaje**

**1. Reflexión sobre la experiencia:**

- ¿Qué aspectos de la actividad te resultaron más interesantes o significativos?
- ¿Cómo te sentiste al participar en la actividad? ¿Hubo algún momento que te haya impactado especialmente?
- ¿Qué aprendiste sobre ti mismo/a o sobre el tema mientras realizabas la actividad?
- ¿Qué habilidades crees que has desarrollado o fortalecido durante la actividad?

**2. Reflexión sobre el proceso:**

- ¿Qué estrategias o enfoques utilizaste para abordar la actividad?
- ¿Hubo algún desafío que enfrentaste durante la actividad? ¿Cómo lo superaste?
- ¿Hubo algún momento en el que cambiaste tu enfoque o estrategia? ¿Por qué?
- ¿Qué podrías hacer de manera diferente la próxima vez para mejorar tu experiencia o resultados?

**3. Reflexión sobre el aprendizaje:**

- ¿Qué nuevos conocimientos o entendimientos has adquirido a través de la actividad?
- ¿Cómo se relaciona lo que aprendiste en esta actividad con lo que ya sabías o con tus experiencias previas?
- ¿Qué preguntas o aspectos te gustaría explorar más a fondo después de realizar esta actividad?
- ¿Cómo puedes aplicar lo que aprendiste en esta actividad en situaciones futuras?

**4. Reflexión sobre el impacto:**

- ¿Cómo crees que esta actividad puede influir en tus pensamientos, actitudes o acciones en el futuro?

- ¿Qué impacto crees que esta actividad podría tener en otros/as, en tu comunidad o en un contexto más amplio?
- ¿Qué cambios o mejoras sugerirías para futuras actividades similares?
- ¿Qué pasos podrías tomar para compartir o aplicar lo que aprendiste a partir de esta actividad en tu vida diaria o en tu entorno? - ¿Qué actividades o estrategias fueron más efectivas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes?
- ¿Hubo materiales o recursos que resultaron especialmente útiles en el proceso de enseñanza y aprendizaje?
- ¿Existieron actividades, estrategias o materiales que no tuvieron el impacto esperado y que necesitan ser ajustados o modificados para mejorar su efectividad?

### Sesión de aprendizaje N° 03

#### I. **Denominación:** “Aprendemos las operaciones con cuadros mágicos”

#### II. **Datos generales:**

<b>2.1. DRE</b>	: Puno
<b>2.2. UGEL</b>	: San Román
<b>2.3. Directora</b>	: Maribel Luzmila Yana Yanqui
<b>2.4. I.E.P.</b>	: Miguel de Cervantes Saavedra
<b>2.5. Grado/sección</b>	: 1ro / A
<b>2.6. Docente</b>	: Licet Dina Leon Lima

#### III. **Propósito de aprendizaje**

Área	Competencias y capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencia del aprendizaje?
Matemática	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul>	- Analiza la información presentada en tablas de frecuencia simple, pictogramas horizontales y gráficos de barras verticales básicos. Identifica la frecuencia más alta y representa los datos utilizando recursos tangibles o gráficos para mejorar la comprensión.	Realiza acciones específicas en beneficio de todos después de deliberar sobre temas de interés común, basándose en sus experiencias previas.
			Enfoque transversal
			Enfoque de orientación al bien común.
			Hechos observables
			Comparten equitativamente y con sentido de justicia los recursos, materiales, sectores y carteles disponibles en los espacios educativos.
Materiales.			
- Fichas. - Textos. - Bloques lógicos. - Objetos. - Temperas			

#### IV. **Desarrollo de la sesión:**

##### **Inicio**

La docente inicia la sesión:  
 1. Motivación Significativa:

- Presentación del Tema: Se muestra a los niños un cuadro mágico parcialmente completado y se les explica brevemente en qué consiste la actividad.

- Pregunta Motivadora: Se les pregunta a los niños si les gustaría resolver un rompecabezas matemático misterioso y divertido. Se enfatiza que serán detectives matemáticos que deberán descubrir el número que falta en cada casilla para completar el cuadro mágico.

2. Recojo de Saberes Previos:

- Diálogo Guiado: Se inicia una conversación con los niños para conocer qué saben sobre los números y patrones. Se les pregunta si han jugado con rompecabezas o si conocen alguna actividad similar.

- Compartir Experiencias: Los niños comparten sus experiencias previas con juegos o actividades numéricas y expresan sus expectativas sobre la actividad que van a realizar.

3. Conflicto Cognitivo:

- Presentación del Cuadro Mágico: Se muestra un cuadro mágico incompleto y se les desafía a los niños a descubrir cómo completarlo. Se les invita a observar cuidadosamente los números y pensar en posibles estrategias para resolver el rompecabezas.

- Estímulo a la Curiosidad: Se plantea a los niños preguntas abiertas sobre el cuadro mágico para despertar su curiosidad y motivarlos a encontrar soluciones creativas.

4. Presentación del Propósito:

- Explicación del Objetivo: Se les explica a los niños que el propósito de la actividad es aprender sobre sumas, patrones numéricos y razonamiento lógico mientras se divierten resolviendo el cuadro mágico.

- Emociones Positivas: Se refuerza la idea de que todos son capaces de resolver el cuadro mágico y se promueve un ambiente de confianza y optimismo.

## **Desarrollo**

Desarrollo de la Sesión de Aprendizaje:

1. Observación:

- Presentación del Cuadro Mágico: Se muestra a los niños un cuadro mágico parcialmente completado y se les invita a observar cuidadosamente los números y su disposición en la matriz.

- Análisis de Patrones: Se les pide a los niños que identifiquen posibles patrones o reglas en la disposición de los números en el cuadro mágico.

2. Planteo de Hipótesis:

- Predicciones: Se les pregunta a los niños qué creen que sucederá si se suma o resta un número en una fila, columna o diagonal del cuadro mágico.

- Generación de Ideas: Se alienta a los niños a proponer diferentes hipótesis sobre cómo completar el cuadro mágico para que la suma sea siempre la misma.

3. Experimentación (Sumar y Restar):

- Actividad Práctica: Se les proporciona a los niños una serie de números para que completen el cuadro mágico y comprueben si su hipótesis es correcta.

- Manipulación de Números: Los niños utilizan fichas o tarjetas con números para sumar y restar en las diferentes filas, columnas y diagonales del cuadro mágico.

4. Finalización:

- Comprobación de Resultados: Se revisa en conjunto con los niños si el cuadro mágico está correctamente completado y si la suma de los números es la misma en todas las filas, columnas y diagonales.

- Reflexión: Se les pregunta a los niños qué aprendieron durante la actividad y qué estrategias utilizaron para completar el cuadro mágico.

- Celebración del Logro: Se felicita a los niños por su esfuerzo y colaboración en la resolución del cuadro mágico y se refuerza la importancia del trabajo en equipo y la perseverancia en el aprendizaje de las matemáticas.

### **Cierre**

Cierre de la Sesión de Aprendizaje:

#### 1. Recapitulación de la Sesión:

- Recordatorio de los propósitos: Se recuerdan los propósitos de la sesión, enfatizando en el aprendizaje de sumas y restas a través de los cuadros mágicos.
- Revisión de Actividades: Se repasan las actividades realizadas durante la sesión, destacando los momentos clave y los logros alcanzados por los niños.

#### 2. Retroalimentación:

- Evaluación del Aprendizaje: Se realiza una breve evaluación para verificar el nivel de comprensión de los niños sobre el concepto de cuadros mágicos y su capacidad para sumar y restar en ellos.
- Retroalimentación Positiva: Se elogia el esfuerzo y la participación de los niños durante la sesión, destacando los puntos fuertes y las áreas de mejora.

#### 3. Metacognición:

- Reflexión Personal: Se les pide a los niños que reflexionen sobre lo que aprendieron durante la sesión y cómo se sintieron al resolver los cuadros mágicos.
- Identificación de Estrategias: Se invita a los niños a compartir las estrategias que utilizaron para completar los cuadros mágicos y cómo podrían aplicarlas en otras situaciones.

#### 4. Cierre:

- Agradecimiento y Despedida: Se agradece a los niños por su participación y dedicación durante la sesión, y se les despide con un mensaje positivo sobre la importancia del aprendizaje de las matemáticas.
- Motivación para Futuras Sesiones: Se les anima a seguir explorando y practicando con los cuadros mágicos en casa y en futuras sesiones de matemáticas.

## **V. Reflexiones finales del aprendizaje**

Reflexiones con preguntas:

¿Cuáles fueron los progresos que experimentaron mis alumnos?

1. ¿Qué mejoras notaron en el rendimiento de los estudiantes durante la sesión?
2. ¿Qué señales de aprendizaje observaron en términos de comprensión, participación y aplicación de conceptos?

¿Qué desafíos enfrentaron mis estudiantes?

1. ¿Cuáles fueron los principales obstáculos que enfrentaron los estudiantes durante la sesión?
2. ¿Qué dificultades identificaron en relación con la comprensión del contenido o la aplicación de habilidades específicas?

¿Qué conocimientos debo reforzar en la próxima sesión?

1. ¿Qué áreas o conceptos necesitan ser revisados y reforzados en la próxima clase?
2. ¿Qué habilidades particulares requieren más práctica o atención para mejorar su dominio en la próxima sesión?

¿Qué actividades, estrategias y materiales resultaron efectivos y cuáles no?

1. ¿Qué actividades o estrategias fueron más útiles para facilitar el aprendizaje de los estudiantes?
2. ¿Hubo materiales o recursos que no cumplieron con las expectativas y necesitan ser ajustados o modificados para mejorar su efectividad en sesiones futuras?

### Sesión de aprendizaje N° 04

#### I. **Denominación:** “Aprendemos con el ludo”

#### II. **Datos generales:**

- 2.1. DRE : Puno  
 2.2. UGEL : San Román  
 2.3. Directora : Maribel Luzmila Yana Yanqui  
 2.4. I.E.P. : Miguel de Cervantes Saavedra  
 2.5. Grado/sección : 1ro / A  
 2.6. Docente : Licet Dina Leon Lima

#### III. **Propósito de aprendizaje**

Área	Competencias y capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencia del aprendizaje?
Matemática	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza estrategias heurísticas, recursos y métodos de comparación para medir directamente la longitud de dos objetos, empleando unidades no tradicionales como dedos, manos, pies, pasos, brazos, y objetos como clips, lápices, palillos, etc. Asimismo, utiliza la visualización para construir objetos con materiales tangibles.</li> </ul>	Demuestra creatividad al representar figuras y formas geométricas. Interpreta la relación entre variables representadas en diagramas de barras.
			Enfoque transversal
			Enfoque de orientación al bien común.
			Hechos observables
			Comparten equitativamente y con sentido de justicia los recursos, materiales, sectores y carteles disponibles en los espacios educativos.

	números y las operaciones.		
<b>Materiales.</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Libro de matemática para su nivel de aprendizaje</li> <li>2. Pizarra o tablero</li> <li>3. Tarjetas de palabras</li> <li>4. Marcadores y pizarras blancas</li> <li>5. Cuadernos y lápices</li> <li>6. Cuentos o relatos cortos impresos</li> <li>7. Juegos de palabras</li> <li>8. Computadora o tabletas</li> <li>9. Tarjetas de preguntas</li> </ol>			

#### IV. Desarrollo de la sesión:

<b>Inicio</b>
<p>La docente inicia la sesión con la:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Motivación significativa:</b> Se da la bienvenida a los niños con entusiasmo y se le introduce al juego de ludo como una actividad divertida para aprender matemáticas. Se resaltan los aspectos emocionantes del juego y se enfatiza que será una oportunidad para divertirse mientras se aprende.</li> <li>2. <b>Recolección de saberes previos:</b> Se invita a los niños a compartir sus experiencias previas con el juego de ludo, si lo han jugado antes, y a expresar qué saben sobre las matemáticas. Se fomenta la participación activa y se valora el conocimiento previo de los niños.</li> <li>3. <b>Generación de conflicto cognitivo:</b> Se plantea una pregunta desafiante relacionada con el juego de ludo y las matemáticas, como, por ejemplo: "¿Cómo crees que podríamos usar el juego de ludo para practicar sumas y restas?" Se estimula la reflexión y la creatividad de los niños al enfrentarlos a un problema que requiere pensar y encontrar soluciones.</li> <li>4. <b>Presentación del propósito:</b> Se explica a los niños que el propósito de la sesión es aprender matemáticas de una manera divertida y emocionante a través del juego de ludo. Se les motiva a participar activamente, a colaborar con sus compañeros y a disfrutar del proceso de aprendizaje.</li> </ol>
<b>Desarrollo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Introducción del juego:</b> Se presenta el juego de ludo a los niños y se les explica cómo se juega, así como las reglas básicas del juego.</li> <li>2. <b>Formación de equipos:</b> Los niños se dividen en equipos pequeños y se les asignan colores específicos para sus fichas.</li> <li>3. <b>Explicación de las reglas matemáticas:</b> Antes de comenzar el juego, se explican las reglas matemáticas asociadas con el juego de ludo, como sumar y restar números del dado, contar espacios en el tablero, y resolver problemas simples relacionados con las operaciones matemáticas básicas.</li> <li>4. <b>Juego práctico:</b> Los niños juegan varias rondas del juego de ludo, aplicando las reglas matemáticas aprendidas mientras avanzan por el tablero.</li> <li>5. <b>Resolución de problemas:</b> Durante el juego, se plantean problemas matemáticos adicionales que los niños deben resolver para avanzar en el tablero o ganar bonificaciones.</li> </ol>

6. **Discusión y reflexión:** Al final de la sesión, se lleva a cabo una discusión grupal sobre las estrategias utilizadas, los conceptos matemáticos aplicados y las experiencias de juego de cada equipo.

7. **Aplicación práctica:** Se asigna a los niños una tarea para aplicar lo aprendido en el juego de ludo en situaciones cotidianas, como resolver problemas matemáticos simples en casa o en la escuela.

### Cierre

La docente en el cierre de la sesión de aprendizaje:

1. **Recapitulación:** Se realiza una breve revisión de los conceptos y habilidades matemáticas aprendidas durante la sesión utilizando el juego de ludo. Se destaca lo que se ha logrado y se refuerzan los conceptos clave de manera interactiva.

2. **Retroalimentación:** Se proporciona retroalimentación positiva y constructiva a los niños sobre su desempeño en el juego de ludo y en la comprensión de los conceptos matemáticos. Se destacan los logros y se identifican áreas de mejora para cada niño de manera individualizada.

3. **Metacognición:** Se invita a los niños a reflexionar sobre su proceso de aprendizaje y a identificar las estrategias que utilizaron para resolver los problemas matemáticos durante el juego de ludo. Se les anima a compartir qué les pareció más útil y cómo pueden aplicar estas estrategias en futuras situaciones de aprendizaje.

4. **Despedida:** Se finaliza la sesión agradeciendo la participación activa de los niños y reiterando la importancia del juego de ludo como una herramienta para el aprendizaje de las matemáticas. Se motiva a los niños a seguir explorando y practicando las habilidades matemáticas de manera divertida en casa y en la escuela.

## V. Reflexiones finales del aprendizaje

- ¿Cuáles son los progresos que han experimentado los estudiantes durante esta sesión?
- ¿Qué obstáculos o desafíos encontraron los estudiantes durante el desarrollo de la actividad?
- ¿Qué aspectos específicos debo reforzar en la próxima sesión para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes?
- ¿Qué actividades, enfoques o recursos resultaron efectivos en esta sesión, y cuáles necesitan ser ajustados o mejorados para futuras sesiones?

## Sesión de aprendizaje N° 05

### I. **Denominación:** “Aprendemos jugando a la tiendita”

### II. **Datos generales:**

2.1. DRE	: Puno
2.2. UGEL	: San Román
2.3. Directora	: Maribel Luzmila Yana Yanqui
2.4. I.E.P.	: Miguel de Cervantes Saavedra
2.5. Grado/sección	: 1ro / A
2.6. Docente	: Licet Dina Leon Lima

### III. Propósito de aprendizaje

Área	Competencias y capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencia del aprendizaje?
Matemática	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul>	Utiliza tácticas heurísticas, recursos, y métodos de comparación para evaluar la longitud de dos objetos directamente, empleando unidades no convencionales como dedos, manos, pies, pasos, brazos, y objetos como clips, lápices, palillos, etc. Asimismo, emplea la visualización para construir objetos con materiales tangibles.	Demuestra creatividad al representar figuras y formas geométricas. Interpreta la relación entre variables representadas en diagramas de barras.
			Enfoque transversal
			Enfoque de orientación al bien común.
			Hechos observables
			Comparten equitativamente y con sentido de justicia los recursos, materiales, sectores y carteles disponibles en los espacios educativos.
Materiales.			
1. Libro de matemática para su nivel de aprendizaje 2. Pizarra o tablero 3. Tarjetas de palabras 4. Marcadores y pizarras blancas 5. Cuadernos y lápices 6. Computadora o tabletas 9. Tarjetas de preguntas			

### IV. Desarrollo de la sesión:

#### Inicio

La estrategia de aprendizaje a través de la simulación de una "tiendita" es una herramienta pedagógica eficaz para enseñar conceptos matemáticos relacionados con la compra y venta de productos. Al involucrar a los niños en un entorno práctico y realista, se fomenta su interés y participación activa en el aprendizaje de habilidades numéricas básicas, como la suma, la resta, la multiplicación y la división, así como la comprensión de conceptos como el valor del dinero, el cambio y el cálculo de precios.

Secuencia de Actividades de la Sesión de Aprendizaje:

### 1. Motivación Significativa:

- Presentación del Tema: Se muestra a los niños imágenes de una tienda y se les pregunta qué conocen sobre ellas. Se destaca la importancia de las tiendas para comprar diferentes productos y la diversión de jugar a ser vendedores y compradores.

- Actividad: Los niños simulan sus experiencias visitando tiendas que se instalan en el aula.

### 2. Recojo de Saberes Previos:

- Juego de Roles: Se invita a los niños a participar en un juego de roles donde algunos serán vendedores y otros serán compradores en una tienda simulada. Se les pregunta qué saben sobre cómo funciona una tienda y qué actividades realizan los vendedores y los compradores.

- Actividad: Los niños representan diferentes situaciones que pueden encontrar en una tienda, como elegir productos, pagar y recibir cambio.

### 3. Conflicto Cognitivo:

- Planteamiento de Problema: Se presenta a los niños un problema matemático relacionado con la compra y venta de productos en la tienda, como calcular el precio total de varios productos o determinar el cambio correcto que se debe entregar.

- Actividad: Los niños trabajan en parejas o grupos pequeños para resolver el problema utilizando estrategias matemáticas básicas y discuten sus soluciones.

### 4. Presentación del Propósito:

- Explicación del Objetivo: Se explica a los niños que durante la sesión aprenderán sobre matemáticas mientras juegan a ser vendedores y compradores en la "tiendita". Se enfatiza la importancia de comprender y aplicar conceptos matemáticos en situaciones cotidianas.

- Actividad: Se establecen las reglas del juego de la "tiendita" y se asignan roles a los niños. Se les motiva a participar activamente y a utilizar habilidades matemáticas para realizar transacciones de compra y venta de manera efectiva.

## **Desarrollo**

Secuencia de Actividades de la Sesión de Aprendizaje:

### 1. Observación:

- Presentación del Escenario: Se muestra a los niños una representación visual de una tienda con productos variados, como alimentos, juguetes y artículos escolares. Se les invita a observar detenidamente la tienda y los productos disponibles.

### 2. Planteo de Hipótesis:

- Estimación de Costos: Se pregunta a los niños cuánto creen que cuestan algunos productos específicos en la tienda. Se les anima a hacer suposiciones y estimaciones basadas en su conocimiento previo y experiencia.

### 3. Experimentación (Compra y Venta):

- Juego de Roles: Se asignan roles a los niños para que actúen como vendedores y compradores en la "tiendita". Los niños tienen la oportunidad de comprar y vender productos utilizando monedas de juguete o billetes ficticios.

- Transacciones: Los niños realizan transacciones de compra y venta, calculando el costo total de los productos seleccionados y determinando el cambio correcto que se debe entregar.

### 4. Finalización:

- Reflexión Guiada: Se promueve una discusión grupal sobre la experiencia en la "tiendita". Se les pregunta a los niños qué aprendieron sobre el valor del dinero, cómo realizar transacciones y cómo resolver problemas matemáticos simples.

- Recapitulación: Se resumen los conceptos clave aprendidos durante la actividad y se destaca la importancia de aplicar habilidades matemáticas en situaciones cotidianas. Los niños comparten sus experiencias y reflexiones antes de concluir la sesión.

## Cierre

Secuencia de Actividades de la Sesión de Aprendizaje:

### 1. Cierre de la Sesión:

- **Recapitulación:** Se repasan los conceptos clave aprendidos durante la actividad de la "tiendita". Se hace énfasis en los diferentes aspectos matemáticos involucrados en las transacciones de compra y venta, así como en la importancia de aplicar habilidades financieras en la vida diaria.

- **Agradecimiento:** Se agradece a los niños por su participación activa y su compromiso durante la sesión de aprendizaje.

### 2. Retroalimentación:

- **Retroalimentación Individual:** Se brinda retroalimentación individualizada a cada niño sobre su desempeño durante la actividad. Se destacan los logros y se ofrecen sugerencias para mejorar en áreas específicas.

- **Retroalimentación Grupal:** Se fomenta una discusión grupal sobre las experiencias vividas durante la "tiendita". Los niños comparten sus opiniones, impresiones y aprendizajes, mientras el facilitador ofrece comentarios adicionales y aclara dudas.

### 3. Metacognición:

- **Reflexión Personal:** Se invita a los niños a reflexionar sobre lo que aprendieron y cómo se sintieron durante la actividad. Se les anima a pensar en cómo pueden aplicar los conceptos matemáticos y financieros aprendidos en su vida diaria.

- **Establecimiento de Metas:** Se promueve la fijación de metas personales relacionadas con el uso de habilidades matemáticas en situaciones cotidianas. Los niños comparten sus metas y se comprometen a trabajar en su desarrollo continuo en matemáticas.

## V. Reflexiones finales del aprendizaje

- ¿Cuáles son los progresos que han experimentado los estudiantes durante esta sesión?
- ¿Qué obstáculos o desafíos encontraron los estudiantes durante el desarrollo de la actividad?
- ¿Qué aspectos específicos debo reforzar en la próxima sesión para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes?
- ¿Qué actividades, enfoques o recursos resultaron efectivos en esta sesión, y cuáles necesitan ser ajustados o mejorados para futuras sesiones?



ANEXOS:







PERÚ

Ministerio de  
EducaciónViceministerio de  
Gestión PedagógicaDirección de Formación  
Inicial DocenteEscuela de Educación Superior  
Pedagógica Pública de Juliaca

**CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA DE JULIACA Y LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA "I.E.P. "MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA" DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL, PROVINCIA DE SAN ROMÁN, REGIÓN PUNO.**

Conste por el presente documento el **CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL** que celebran de una parte la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Juliaca, representado por el Director General, **Dr. MACIAS PLATÓN MAMANI VARGAS**, identificado con D.N.I. N° 02145350, conforme se aprecia de la Resolución Directoral Regional N° 383-2021-DREP, y con domicilio legal en la Avenida Infancia N° 303, Pueblo Joven la Revolución, distrito de San Miguel, provincia de San Román, Región Puno, a quien en adelante se le denominará **LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR** y de la otra parte la Institución Educativa Privada "I.E.P. MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA", representado por la director (a), Lic. JIMMY TIÑA CALLA, identificado (a) con DNI N° 40570670, con domicilio legal en la Av. Independencia N° 190, del distrito de San Miguel, provincia de San Román, Región Puno, a quien en adelante se le denominará **EL CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**, y en los términos siguientes:

**ANTECEDENTES:**

**PRIMERO.- LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR** es un centro de Educación Superior, dedicado a formar profesionales de las Ciencias de la Educación, al perfeccionamiento y especialización docente, así como a la investigación educativa y a la promoción social. Respecto a la Práctica docente, esta se realiza dentro de la formación docente inicial las que se rigen además por el Reglamento interno del Instituto Superior Pedagógico de Juliaca, aprobado por Resolución del Consejo Directivo.

Para la realización de la Práctica Docente e Investigación de sus alumnos, **LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR** cuenta con Instituciones educativas y/o Programas, que mediante la firma de un Convenio de Cooperación Interinstitucional se constituyen en Centros de Práctica.

**SEGUNDO.- EL CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**, es una institución educativa comprometida con la educación de niños y jóvenes de la región Puno, es una Institución Educativa Pública o Privada, dependiente de la Unidad de Gestión Educativa Local de Juliaca, cuenta con un (a) Director (a) quien es responsable de las acciones educativas de la institución, cuyo propósito es brindar una formación integral a los estudiantes, sustentado en una educación holística, con valores, que garantice la realización plena de la persona para la vida en convivencia armónica dentro del marco de la interculturalidad e inclusividad y en democracia plena de su contexto.

**TERCERO.- LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR y EL CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**, reconocen que se puede hacer labor conjunta a favor de la educación, desde el desarrollo de la Práctica Docente e Investigación de los estudiantes de la formación docente inicial en las carreras profesionales de Educación.

**OBJETO:**

**CUARTO.-** El objeto del presente Convenio de Cooperación Interinstitucional es que **LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR** facilite los servicios de los estudiantes de Formación Inicial Docente en la realización de la Práctica Docente e Investigación en **EL CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**, ubicado en la Av. Independencia N° 190, del distrito de San Miguel.

Los estudiantes practicantes del VI, VII y VIII semestre académico pueden realizar sus prácticas en el turno mañana en forma intensiva. Participando en la programación, ejecución y evaluación de las



PERÚ

Ministerio de  
EducaciónViceministerio de  
Gestión PedagógicaDirección de Formación  
Inicial DocenteEscuela de Educación Superior  
Pedagógica Pública de Juliaca

### actividades de aprendizaje asignadas y en las actividades institucionales del **CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**.

La práctica de los estudiantes de las Instituciones de Formación Inicial Docente, se realizará en aulas o secciones con docentes de aula a su cargo, éstos deben aceptar voluntariamente apoyar la Práctica y son los responsables oficiales de su aula o sección. Dichos docentes pueden observar y supervisar las actividades de aprendizaje de los estudiantes practicantes, sin intervenir en el momento de la ejecución, dándoles recomendaciones posteriormente; asimismo, pueden realizar sesiones demostrativas que permitan a los estudiantes practicantes enriquecer su proceso de formación, con la experiencia de los docentes de aula.

#### **DEL PLAZO:**

**QUINTO.-** El plazo de vigencia del presente Convenio de Cooperación Interinstitucional es desde el mes de setiembre a diciembre del 2021. Dicho plazo puede ser renovable por el período que acuerden ambas partes únicamente por razones justificadas.

El presente Convenio de Cooperación Interinstitucional se podrá renovar automáticamente cada año, previa evaluación de las acciones realizadas y del cumplimiento de los compromisos de las partes. Si alguna de las partes considera pertinente alguna modificación de este convenio deberá solicitarlo por escrito en el mes de noviembre antes de concluir el plazo de vigencia del presente documento.

#### **COMPROMISOS:**

**SEXTO.- LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR** se compromete a:

- 6.1 En coordinación con **EL CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO** establecer la modalidad de Práctica para los estudiantes de formación inicial docente; en la cual, el centro de Práctica participa en:
  - Práctica del I-IV semestre académico orientado a que el estudiante se sensibilice con la realidad, a partir de actividades pedagógicas y lúdicas con alumnos de Educación Básica Regular.
  - Práctica del V al X semestre académico cuya finalidad es consolidar las habilidades docentes, así como la aplicación progresiva de los conocimientos propios de su nivel y especialidad; favoreciendo un espíritu investigativo y reflexivo en el estudiante.
- 6.2 Asignar estudiantes practicantes en las especialidades y número, que según acuerdo mutuo, se convenga anualmente; previa coordinación y solicitud de requerimientos escritos por parte del **CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**. Lo cual constará en la relación de estudiantes practicantes que se adjunta y forma parte integrante del presente convenio.
- 6.3 **LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR** asume la organización, asesoría, monitoreo, supervisión y evaluación de la Práctica Docente e Investigación que se lleva a cabo en dicha sede en coordinación con el **CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**.
- 6.4 Realizar acciones de capacitación y actualización para los docentes a solicitud del **CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**, y en coordinación con la oficina de Formación en Servicio y la Unidad Académica **LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR**.

**SÉPTIMO. - EL CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO** se compromete a:

- 7.1 Proporcionar los ambientes adecuados, los servicios básicos, el mobiliario y los materiales necesarios; así como, a brindar las condiciones y facilidades que garanticen el normal desarrollo de las actividades educativas a cargo de los estudiantes practicantes.
- 7.2 Informarse a través de **LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR** sobre las normas y el sistema de evaluación de la Práctica Docente y enviar los informes evaluativos de los estudiantes practicantes, requeridos por **LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR**.
- 7.3 Apoyar y brindar la colaboración necesaria para el desarrollo de los trabajos de investigación de los estudiantes practicantes, quienes se comprometen a entregar por escrito a la dirección de la institución, un informe sobre los resultados o hallazgos correspondientes al **CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**.
- 7.4 Facilitar el monitoreo y la supervisión pedagógica de los estudiantes practicantes, a cargo de los asesores y responsables de **LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR**.
- 7.5 Otorgar a los estudiantes practicantes, la Constancia respectiva según la modalidad de Práctica realizada en el **CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**.
- 7.6 No solicitar ningún tipo de aporte económico a los estudiantes practicantes, ni permitir que ellos realicen algún tipo de manejo monetario en sus aulas e instituciones, teniendo en cuenta que la Práctica Docente es una actividad Ad Honorem.

**OCTAVO: LOS ESTUDIANTES SE COMPROMETEN A:**

- 8.1. Cumplir con las normas establecidas por **LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR** y el **CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**, con ética y dignidad, dentro del marco de una educación en valores.
- 8.2. Conservar y mantener los equipos, materiales, infraestructura y otros del Centro de práctica.
- 8.3. Programar, ejecutar y evaluar las acciones inherentes al proceso de aprendizaje y demás tareas que implican la realización de la práctica.

**DE LA RESOLUCIÓN:**

**NOVENO.-** El incumplimiento del objeto o de algunos de los compromisos del presente convenio produce la resolución del mismo.

Los casos no considerados en el presente convenio serán resueltos por **LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR** en coordinación con el **CENTRO DE PRÁCTICA POR BOLSA DE TRABAJO**, de manera armoniosa y con respeto al objeto del convenio.

En señal de conformidad con el contenido del presente documento se firman dos ejemplares de igual tenor, en el distrito de San Miguel del día 04 de abril del año 2022.



Director de la IESPPJ  
D.N.I. N° 02145360  
Magdas Platon Asamani Vargas  
DIRECTOR GENERAL  
ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA JULIACA



Director (a) de la I.E.P.  
D.N.I. N° 40570670  
Miguel de Cevallos Baavedra  
DIRECTOR  
I.E.P. MIGUEL DE CEVALLOS BAAVEDRA