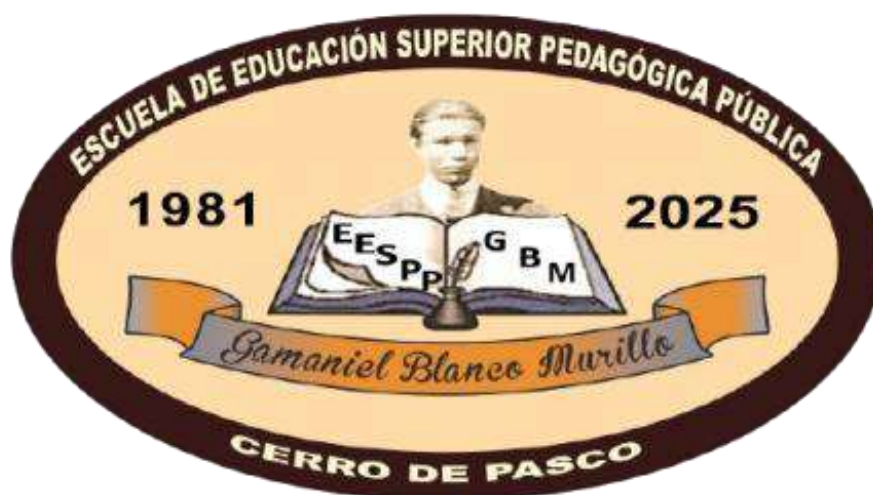


**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN PASCO**  
**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA**  
**“GAMANIEL BLANCO MURILLO”**  
**PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS: EDUCACIÓN PRIMARIA**



**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

---

**Juegos lógicos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes den 1°Grado de Educación Primaria en la I.E. 6010169 “San José”, Requena 2025.**

---

**PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN**

**Presentado por:**

- NAVARRO MORALES, Juri Rubela

**ASESOR:**

**TRAVEZAÑO REMIGIO, Jorge Luis**

**CERRO DE PASCO – PERÚ**

**2025**

# Juri Rubela Navarro Morales

## JUEGOS LOGICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DEL ...

 Quick Submit

 Quick Submit

 Escuela de Educación Superior Pública Gamaniel Blanco Murillo

---

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3425419692

Fecha de entrega

26 nov 2025, 9:07 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

26 nov 2025, 9:52 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

TRAB\_INVEST\_JURI.pdf

Tamaño del archivo

2.6 MB

80 páginas

14.351 palabras

83.206 caracteres




# 19% Similitud general

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

## Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

## Fuentes principales

- 19%  Fuentes de Internet
- 10%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

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

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

## **DEDICATORIA**

Cada página de este trabajo es testimonio no solo de mi esfuerzo, sino también del valioso aporte de quienes me han guiado, acompañado e inspirado a lo largo del camino. Cada hallazgo refleja la convergencia de ideas, experiencias y colaboraciones que han enriquecido este proceso, evidenciando la sinergia y el aprendizaje compartido con mentores, colegas y amigos. **Juri Rubela Navarro Morales**

## PRESENTACIÓN

En la presente investigación, titulada "Juegos Lógicos en el Desarrollo de la Competencia 'Resuelve Problemas de Cantidad' en Estudiantes de 1° Grado 'U' de Educación Primaria en la I.E. 6010169 'San José', Requena 2025", tuvo como objetivo general, determinar la influencia de los Juegos lógicos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 1° grado "U" de educación primaria de la IE 6010169 "San José" Requena 2025. Su población estuvo compuesta por 88

estudiantes y muestra fueron 20 estudiantes de la institución educativa en mención, se enmarca dentro de la categoría de estudio "aplicada", fue de tipo experimental, el PreTest se aplicó durante la primera semana de clases. El post test se aplicó en la última semana de las sesiones. Los exámenes se calificaron con el propósito de obtener una visión clara sobre la influencia de los talleres en el aprendizaje de los estudiantes. las hipótesis de trabajo se sometieron a análisis mediante la técnica estadística "t" de Student para su validación, Como la "t" de Student calculada (9,970) es mayor que la "t" crítica, se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alterna, por lo que se puede concluir que: Los juegos lógicos influyen significativamente en la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 1° grado "U" de educación primaria de la IE 6010169 "San José" Requena 2025.

***Palabras clave:*** Juegos lógicos, competencia, resuelve problemas de cantidad.

## ABSTRACT

In the present investigation, entitled "Logic Games in the Development of the Competence 'Solve Quantity Problems' in Students of 1st Grade 'U' of Primary Education at the I.E. 6010169 'San José', Requena 2025", had as general objective, to determine the influence of Logical Games in the development of the competence to solve quantity problems in students of the 1st grade "U" of primary education of the IE 6010169 "San José" Requena 2025. Its population consisted of 88 students and the sample were 20 students from the educational institution in question, it is framed within the category of "applied" study, it was experimental, the Pre-Test was applied during the first week of classes. The post test was applied in the last week of the sessions. The exams were graded in order to obtain a clear view of the influence of the workshops on student learning. The working hypotheses were subjected to analysis using the Student's "t" statistical technique for validation. As the calculated Student's "t" (9.970) is greater than the critical "t", the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted, so it can be concluded that: Logical games significantly influence the competence to solve quantity problems in students of the 1st grade "U" of primary education of the IE 6010169 "San José" Requena 2025.

**Key words:** *Logic games, competition, quantity problem solvers.*

## INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
HOJA DEL JURADO CALIFICADOR .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA .....	iv
PRESENTACIÓN .....	v
ABSTRACT .....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1. Planteamiento del problema.....	10
1.2. Formulación del problema.....	11
1.3. Justificación de la investigación.....	12
1.4. Objetivos de la investigación.....	14
1.4.1. Objetivo general.....	14
1.4.2. Objetivos específicos.....	14
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	15
2.1. Antecedentes de Estudio.....	15
2.2. Bases teóricas de la variable.....	20
2.3. Definición de términos básicos.....	31
CAPÍTULO III. HIPOTESIS Y VARIABLES.....	33
3.1. Hipotesis.....	33
3.2. Determinación de variables.....	33
3.3. Operacionalización de variables.....	34
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	36
4.1. Tipo de Investigación.....	36
4.2. Método.....	36
4.3. Población y muestra.....	37
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	38
4.5. Análisis de datos.....	40
CAPÍTULO V. MARCO PRÁCTICO.....	42
5.1. Diagnóstico del Contexto.....	42
5.2. Sistematización de la información.....	43
5.2.1. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados.....	43
5.3. Evaluación de los resultados.....	58
5.3.1. Discusión de Resultados.....	58
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES.....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
ANEXOS.....	68
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	69

Anexo 1: Instrumentos.....	71
Anexo 3: Oficios, fotos, etc.....	76

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Fuente: Actas de matrícula 2025 .....	35
Tabla 2 Resultado de la prueba de pretest y postest: Hipótesis General .....	42
<i>Tabla 3 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas. (hipótesis específica 1).</i> .....	43
Tabla 4 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. (hipótesis específica 2). .....	45
Tabla 5 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo (hipótesis específica 3). .....	46
Tabla 6 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones (hipótesis específica 4). .....	48

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Resultado de la prueba de salida (postest) .....	42
Figura 2 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas. ....	44
Figura 3 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. ....	45
Figura 4 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. ....	47
Figura 5 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. ....	48

# CAPITULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Delimitación y Planteamiento del problema

A nivel nacional e internacional, la enseñanza de las matemáticas en educación primaria es una prioridad curricular, ya que fomenta el desarrollo del pensamiento lógico. No obstante, en muchos contextos no se le otorga la atención necesaria, especialmente en lo que respecta a fortalecer las capacidades para pensar y aplicar conceptos matemáticos de manera efectiva.

A nivel internacional, la enseñanza de las matemáticas ha evolucionado en los últimos años, dejando atrás el enfoque conductista basado en la memorización sin razonamiento. En la actualidad, se prioriza una educación por competencias que promueve un aprendizaje significativo y funcional. Este enfoque adquiere gran relevancia, ya que considera las habilidades matemáticas como fundamentales para el desarrollo integral del estudiante.

Según la teoría de Piaget, durante la etapa preoperatoria (2 a 6 años), el niño comienza a desarrollar el pensamiento lógico-matemático. En este proceso, adquiere conceptos fundamentales como los números, numerales y nociones espaciales, tales como arriba-abajo, cerca-lejos, dentro-fuera, y encima-debajo. Estas nociones se interiorizan principalmente a través de su experiencia corporal, en correspondencia con su naturaleza y evolución cognitiva.

Nos interesa comprender cómo los juegos lógicos influyen en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del primer grado "U" de la Institución Educativa Pública. A través de la práctica preprofesional, vinculada al área de investigación, identificamos un problema en el área de Matemáticas

relacionado con los juegos lógicos, los cuales están destinados a desarrollar el pensamiento lógico-matemático de los escolares.

Nuestra intención es determinar cómo esto afecta el pensamiento y el comportamiento, ya que observamos que los profesores no utilizan materiales adecuados en sus clases o utilizan un método tradicional, es decir el docente escribe en la pizarra y el estudiante lo transcribe en su cuaderno, lo que impide evaluar si las lecciones son efectivas en el desarrollo de estas habilidades. Además, hemos constatado que los educadores no aplican correctamente los materiales didácticos en los procesos de pensamiento y ejecución.

En otras palabras, se requiere analizar la influencia de Juegos lógicos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 1º grado "U" de educación primaria de la IE 6010169 "San José" Requena, Nuestra unidad de análisis serán los alumnos del primer grado "U" de la Escuela Primaria de la Institución Educativa Pública 6010169 "San José" Requena 2025.

### **1.1.1 Formulación del problema**

#### **Problema General**

¿Cómo influyen los Juegos lógicos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del del 1º grado "U" de educación primaria de la IE 6010169 "San José" Requena 2025?

#### **Problemas específicos**

**Pe1.** ¿Cómo influye los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025?

**Pe2.** ¿Cómo influye los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025?

**Pe3.** ¿Cómo influye los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025?

**Pe4.** ¿Cómo influye los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025?

## **1.2. Justificación de la investigación**

### **Importancia Teórica:**

La presente investigación se basa en la idea de que los alumnos interiorizan los contenidos de forma significativa, ajustándose a su contexto y nivel cognitivo. En el caso de los estudiantes de primer grado de educación primaria, el conocimiento matemático se jerarquiza y cada niño tiene un nivel real de aprendizaje. Las habilidades matemáticas básicas, como contar, leer y escribir números, realizar cálculos y razonar con números, son esenciales en la sociedad contemporánea y en los programas educativos actuales. Según Piaget, el pensamiento lógico de los niños madura a medida que demuestran independencia en actividades como la

categorización y la explicación. Estas funciones se sofistican con el tiempo, llevando a la formación de capacidades de orden superior como la abstracción y el razonamiento lógico.

### **Importancia Práctica:**

El estudio destaca la necesidad de un desarrollo profesional sólido para futuros profesores, proporcionándoles herramientas metodológicas adecuadas para la enseñanza de matemáticas. Implementar una técnica de enseñanza estimulante en este dominio puede disminuir el rechazo de los alumnos y optimizar los resultados de aprendizaje en Matemáticas. Además, la investigación puede servir como fuente de información para futuros estudios relacionados.

### **Importancia Pedagógica:**

Desde un punto de vista pedagógico, la resolución de problemas es fundamental en el área de matemática, aunque los profesores a menudo no utilizan estrategias efectivas para enseñar este contenido de manera significativa. Según Ausubel, Novak y Hanesian (1989), el aprendizaje es relevante cuando la nueva información activa y vincula ideas preexistentes en la mente del alumno. Ausubel destaca la "actitud hacia el aprendizaje significativo" como el deseo del alumno de vincular una actividad de aprendizaje significativa a componentes pertinentes de su estructura cognitiva.

Este estudio aborda la necesidad de mejorar la enseñanza de las matemáticas en educación primaria, proporcionando a los profesores herramientas metodológicas adecuadas y estrategias efectivas para fomentar el aprendizaje significativo y mejorar los resultados educativos de los alumnos.

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general:**

**OG:** Determinar la influencia de los Juegos lógicos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

**Oe1.** Determinar la influencia de los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025.

**Oe2.** Determinar la influencia de los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025.

**Oe3.** Determinar la influencia de los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025.

**Oe4.** Determinar la influencia de los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

#### **2.1. Antecedentes de Estudio**

##### **A. Internacionales**

**Vanesa et al., (2022)**, En su investigación titulada “Experiencias docentes sobre el juego aplicado a la construcción del pensamiento lógico matemático” sostiene que las experiencias de los docentes son fundamentales porque facilitan la comprensión de la edificación del pensamiento lógico-matemático mediante el juego, el cual es esencial para que todos los niños aprendan significativamente. Tuvo como propósito, identificar los juegos más adecuados para desenvolver el pensamiento matemático según la experiencia de las maestras. Utilizando un enfoque cualitativo de tipo historia de vida, Los resultados mostraron que las docentes utilizan juegos como "Simón dice", "tumbalatas" y "rompecabezas" en sus sesiones de clase para fomentar el pensamiento matemático en los niños.

**Rey Sierra et al., (2021)**, en su investigación denominada “Aprendizaje basado en juegos: una estrategia en el desarrollo de la competencia comunicación matemática empleando la herramienta MICRO: BIT”, su propósito fue fomentar la competencia en comunicación matemática entre los estudiantes de 8° grado de la Institución Educativa Julio C. Miranda mediante el uso del aprendizaje basado en juegos, utilizando la herramienta Micro:bit. La investigación adoptó una metodología mixta y un diseño cuasiexperimental, con una muestra de 46 estudiantes divididos en un grupo de control (23) y un grupo experimental (23). Los resultados indicaron que los estudiantes mostraron una mayor receptividad e interés hacia el aprendizaje cuando este se realizaba a través de juegos.

**Tenesaca Simancas et al., (2022)**, en su estudio titulado “Juegos tradicionales para el aprendizaje de Matemática en niños de Educación Intercultural Bilingüe” tuvo como propósito Implementar juegos tradicionales para la enseñanza de las matemáticas en niños de 9 a 12 años dentro del programa de Educación Intercultural Bilingüe de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Mushuk Rimak, situada en la parroquia San Lucas del cantón Loja., la investigación fue de tipo descriptiva y tuvo como participantes estudiantes del 5to, 6to y 7mo grado, la técnica utilizada fue la encuesta 12 ítems en escala de Likert, los resultados mostraron un 92,2% experimenta aprender y jugar en el área de matemáticas; el 100% piensa que el profesor debe emplear estos juegos dentro del aula.

**Melián Melián et al., (2020)**, en su artículo titulado “Los juegos de mesa como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento estratégico” tuvo como propósito destacar la capacidad de los juegos de mesa como recurso didáctico a partir del segundo ciclo de Educación Primaria para fomentar el desarrollo del pensamiento estratégico en los estudiantes. Donde concluyo que, usando los juegos de mesa como recurso didáctico a partir del segundo ciclo de Educación Primaria, se promovería significativamente el desarrollo del pensamiento estratégico en los estudiantes. Esta metodología no solo enriquecería el proceso educativo, sino que también facilitaría el aprendizaje de habilidades críticas para la resolución de problemas y la toma de decisiones. Al integrar juegos de mesa en el currículo, se ofrecería a los alumnos una herramienta lúdica que estimula su capacidad para planificar, anticipar y evaluar estrategias, contribuyendo así a una comprensión más profunda y práctica de los conceptos matemáticos y lógicos.

## **B. Nacionales**

**Duque Huaches, (2024)**, en su investigación denominada “El juego como recurso didáctico en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 4 años” su objetivo fue sistematizar la experiencia pedagógica a través de un proyecto de aprendizaje que incorpora el juego como recurso didáctico en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Particular San Luis Gonzaga (Piura, Perú). Los resultados resaltan la importancia práctica y aplicativa del proyecto, destacando la necesidad de incorporar estrategias innovadoras para optimar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños. Esto ayudará a reforzar la labor docente al crear un entorno favorable para el progreso de las destrezas matemáticas de cada alumno.

**Valle & Clin, (2023)**, En su investigación titulada “Juego lúdico para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en estudiantes del primer grado de la Institución Educativa N° 30001-54 Provincia de Satipo-Junín, 2020”, su propósito fue determinar la influencia de los juegos lúdicos para desarrollar la competencia: Resuelve problemas de cantidad en alumnos del primer grado, su estudio estuvo enfocado en tipo cuantitativo, nivel explicativo, bajo un diseño pre experimental con pre test y pos test, La población consistió en 42 estudiantes, de los cuales 22 formaron parte de la muestra, todos del primer grado de educación primaria, concluyendo que los juegos lúdicos lograron mejorar la resolución de problemas la competencia: Resuelve problemas de cantidad en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 30001-54 Provincia de Satipo-Junín, 2020.

**Matamoros Condori, (2021)**, en su investigación titulada “Juegos Lógicos En el desarrollo de El Pensar Y Actuar Matemáticamente En Alumnos Del 1° Grado De La I.E. N° 36303, 2020”, su objetivo fue determinar el impacto de los juegos lógicos en el pensamiento y las destrezas matemáticas de los estudiantes del primer grado en la I.E. N° 36303 de Ccasapata. La investigación incluyó a 20 estudiantes como población y muestra, y se realizó utilizando un enfoque explicativo cuasiexperimental. Para la recopilación de datos utilizó la técnica de observación y la ficha de observación como instrumento. Los resultados mostraron que, en la prueba inicial, el 60% de los participantes estaban en el nivel de inicio, el 40% en el nivel de proceso, y ninguno en el nivel de logro. En la prueba final, el 20% alcanzó el nivel de logro, el 70% el nivel de proceso, y el 10% permaneció en el nivel de inicio. Según la escala de valoración del Ministerio de Educación, la mayoría de los estudiantes se encuentran en el nivel de proceso en relación con la influencia de los juegos lógicos en el desarrollo de la capacidad de pensar y actuar matemáticamente.

**Zapata Ramos, (2020)**, en su estudio denominado “Juegos didácticos con material concreto para el desarrollo de la competencia "Resolución de problemas de cantidad" en alumnos de primer grado de primaria de la I.E. 14953, Pampa Verde, Sapollica, Sullana, Piura-2018” El estudio fue de tipo aplicado y de nivel explicativo, utilizando un diseño preexperimental con pretest y postest en un solo grupo. Su propósito fue determinar en qué medida los juegos didácticos, utilizando material concreto, desarrollan la competencia "resolución de problemas de cantidad" en los estudiantes del primer grado de la I.E. N° 14953, Pampa Verde, Sapollica, Sullana, Piura, 2018. La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes del primer grado de educación primaria, la técnica utilizada fue la observación

directa y la evaluación sistemática, como instrumento utilizo lista de cotejo, y evaluación escrita, los resultados mostraron un aumento en las evaluaciones, concluyo que los juegos didácticos con material concreto desarrollan la competencia resolución de problemas de cantidad.

**Ruiz Rios, (2020)**, en su estudio denominado “Juegos cooperativos para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años de la institución educativa “Horizonte Jire”- Satipo, 2019” tuvo como propósito favorecer el aprendizaje del área de matemática en su competencia “resuelve problemas de cantidad”. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, fue de tipo aplicada y nivel explicativo, con un enfoque cuasi-experimental, y la muestra incluye a 24 alumnos de 3 años. Concluyo que el juego cooperativo tiene un impacto notable en el aprendizaje de la competencia matemática, especialmente en la resolución de problemas de cantidad, ya que potencia significativamente las habilidades relacionadas con esta competencia.

### **C. Locales**

**Mesia Flores, (2023)**, en su investigación denominada “Uso de materiales didácticos y logros de aprendizajes en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 601515 San Pablo De La Luz, San Juan Bautista 2022”, su objetivo fue analizar la relación entre ambas variables para entender sus implicaciones. Para ello, se diseñó un estudio de campo, transversal y bivariado, con un enfoque de investigación relacional. La muestra y población del estudio se conformó por 147 estudiantes. Para la recopilación de datos se utilizó encuestas a través de cuestionarios previamente validados. Se concluyo que hay una relación estadísticamente significativa entre el

uso de materiales didácticos y los logros en la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de educación primaria de la Institución Educativa N° 601515 San Pablo de la Luz, San Juan Bautista.

## **2.2. Bases teóricas de las variables**

### **2.2.1 Definición de juego**

Según (ASALE & RAE, s. f.) define juego como Acción y efecto de jugar por entretenimiento.

Según Payá (2006), el juego se define como una actividad realizada para el entretenimiento y la distracción, ya sea de manera individual o, preferentemente, en grupo. No obstante, el juego también puede servir como herramienta de aprendizaje, ya que combina elementos que despiertan el interés y la motivación. De esta forma, el juego se convierte en un eficaz motivador del aprendizaje, permitiendo abordar las diversas tareas contenidas en las diferentes áreas educativas.

Para Blanchard y Taylor (1986) define el juego como estructuras microcósmicas de la cultura que influyen en el individuo al moldear sus aspectos emocionales o cognitivos en el contexto de sus conflictos. A través de este proceso, el niño aprende de manera simple y directa a mostrar habilidades, a asumir riesgos y a simular comportamientos. Este aprendizaje acumulativo ayuda al niño a desarrollar comportamientos adultos a lo largo del tiempo.

#### **2.2.1.1 Teoría de Piaget sobre el juego**

Según Piaget (1969), refiere que entre el desarrollo intelectual y el juego existe una diferencia clave: mientras que el proceso cognitivo persigue objetivos específicos y metas definidas, el juego se constituye como un fin en sí mismo. Es decir, el juego

no busca alcanzar un propósito externo, sino que su valor radica en la experiencia lúdica en sí misma, realizado simplemente por el placer de jugar. Piaget afirma que la maduración biológica del niño influye en su forma de jugar, cambiando con la edad. Por ejemplo, un niño de dos años juega de una manera que corresponde a su desarrollo biológico, mientras que, a los seis años, su forma de jugar evoluciona con su maduración. Además, Piaget considera que, para entender conceptos matemáticos básicos como el número y la medida, es esencial desarrollar operaciones lógicas. Las matemáticas requieren observación y razonamiento basado en problemas, y el aprendizaje se enriquece con nuevas experiencias. La capacidad de los estudiantes para resolver problemas matemáticos también depende de su comunicación y comprensión del lenguaje usado por el docente, siendo fundamental para su desarrollo matemático.

### **2.2.2 Juegos lógicos**

Matamoros Condori, (2021) refiere que los juegos Son recursos didácticos u objetos de conocimiento que, a lo largo de la historia, han sido desarrollados por destacados pensadores y organizados por educadores para fomentar de manera divertida, participativa y reglamentada el desarrollo de habilidades y capacidades lógico-intelectuales. Estos recursos facilitan procesos de razonamiento analítico-sintético, inductivo-deductivo, y concentración, entre otros beneficios, que son esenciales para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

Todos los niños pueden mejorar su inteligencia a través de los juegos lógicos, aunque el grado de desarrollo dependerá de la estimulación adecuada. Estos juegos fomentan el crecimiento del pensamiento y la inteligencia, ayudando a resolver problemas, formular hipótesis y predecir consecuencias. También promueven el razonamiento sobre metas y estrategias para alcanzarlas, y facilitan la conexión

entre conceptos, brindando orden y sentido a las decisiones del niño. Estimular estas capacidades es crucial para su desarrollo a lo largo de la vida.

### **2.2.3 Características del juego**

Entre sus características más destacadas se encuentran las siguientes:

- Es cautivadora y placentera, generando un interés inmediato.
- Se manifiesta de manera libre, espontánea y con una voluntad activa, permitiendo la expresión genuina del individuo.
- Actúa como una herramienta clave para la interacción social, facilitando el contacto y la comunicación entre las personas.
- Se desarrolla tanto en el tiempo como en el espacio, adaptándose a diferentes contextos y períodos.
- A través del juego se crean y exploran actividades ficticias, que fomentan la imaginación y la creatividad.
- Es una manifestación natural que emerge de manera orgánica y sin forzamiento.
- Implica acción y participación activa, requiriendo el movimiento y la implicación directa de los jugadores.
- Tiene un carácter integrador, promoviendo la inclusión y la cohesión entre los participantes.
- También tiene un efecto terapéutico, ayudando a superar barreras emocionales y promoviendo el bienestar mental y emocional.

### **2.2.4 Tipos de juego**

Aunque el principal propósito del juego es proporcionar placer, es posible que los aprendizajes más significativos surjan a través de él. Al jugar, los niños no solo disfrutan, sino que también expresan sus ideas sobre los temas que surgen en el

juego, muestran sus esquemas conceptuales y los comparan con los de sus compañeros (Matamoros Condori, 2021)

En los estudios realizados por Piaget (1932, 1945 y 1966), se identifican cuatro categorías principales de juego que reflejan cómo los niños interactúan con su entorno y desarrollan sus habilidades:

- 1. Juego Motor:** Este tipo de juego se caracteriza por ser dinámico y se basa en los movimientos corporales del niño, como saltar, correr y explorar el entorno. Los niños se involucran en actividades físicas que les permiten experimentar y aprender a través de la acción. El juego motor se realiza principalmente en espacios exteriores que proporcionan suficiente libertad de movimiento y es fundamental para el desarrollo físico y la coordinación motora.
  
- 2. Juego Simbólico:** Según el contexto histórico y la creatividad del niño, el juego simbólico permite a los niños usar objetos para crear situaciones imaginarias y mundos ficticios. Este tipo de juego fomenta la capacidad de representación y creatividad. Investigaciones indican que el juego simbólico tiene un impacto positivo en el aprendizaje de los niños (Silva, 2010, p. 17). Piaget (1961, 1981) sugiere que este tipo de juego es crucial entre los dos y los seis años, donde la invención de historias y la imaginación son centrales para el desarrollo cognitivo. Los educadores deben crear ambientes que faciliten este tipo de juego para promover el aprendizaje y la interacción social.

3. **Juego de Reglas:** Este juego se basa en seguir normas y convenciones establecidas, ya sea por los propios niños o por reglas externas. Jugar con reglas ayuda a los niños a comprender y aplicar normas, lo cual es esencial para el desarrollo social y la habilidad para cooperar y negociar con los demás.
  
4. **Juego de Construcción:** Involucra el uso de materiales como bloques de madera o cubos para construir modelos y estructuras. Este tipo de juego permite a los niños experimentar con la física y las formas, desarrollando habilidades espaciales y de resolución de problemas mientras crean y manipulan diversos objetos.

### **2.2.5 El juego y su importancia en la educación.**

El juego representa una de las maneras más antiguas y fundamentales de fomentar la creatividad en las personas. Es crucial que los niños tengan la oportunidad de explorar y aprender en una variedad de contextos y por distintas razones. Más allá de ser una fuente de diversión y recreación, el juego también desempeña un papel esencial en la enseñanza y el aprendizaje, ofreciendo una forma amena y efectiva de adquirir conocimientos y habilidades.

Brüning, (2020), refiere El juego representa una herramienta educativa crucial en todos los niveles del proceso de enseñanza-aprendizaje, desde la educación inicial hasta la formación avanzada. Su valor radica en su capacidad para hacer que el aprendizaje sea más accesible y efectivo, independientemente de la materia o etapa educativa. Integrar el juego en diferentes áreas del conocimiento no solo enriquece el proceso educativo, sino que también estimula el interés y la participación activa

de los estudiantes. Así, el juego se convierte en una estrategia pedagógica fundamental para mejorar los resultados académicos y fomentar un ambiente de aprendizaje dinámico y motivador.

En esa misma línea se puede decir que los niños aprenden a través de la acción y, a medida que maduran, buscan tener la libertad de explorar y jugar. Esto es porque los juegos matemáticos son una parte integral del proceso educativo en la educación primaria.

### **2.2.6 El juego y su importancia en las matemáticas.**

Los juegos y las matemáticas ofrecen a profesores y alumnos una serie de herramientas que fortalecen sus estructuras cognitivas. Esto les permite explorar y desarrollar su creatividad de manera dinámica, analítica, crítica y creativa.

**area, (2023)** refiere el juego es una herramienta pedagógica poderosa capaz de transformar la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Mediante el juego, los estudiantes pueden abordar los conceptos y habilidades matemáticas de una manera lúdica y creativa, lo que les permite desarrollar una comprensión más profunda y duradera.

(por, 2023) refiere que las matemáticas son una de las materias más cruciales que los estudiantes deben aprender en la escuela, aunque muchos encuentran dificultades para adquirir conocimientos en este campo. Por ello, diversos expertos han buscado mejorar la enseñanza de las matemáticas para involucrar a los alumnos y aumentar su comprensión. Uno de los métodos más efectivos ha sido el uso del juego, ya que jugar ayuda a los niños a entender y asimilar más fácilmente los

conceptos matemáticos. Esto se debe a que el juego motiva a los niños, despierta su interés y estimula su imaginación y creatividad.

### **2.2.7 El juego en la enseñanza de las matemáticas.**

En consonancia con Matamoros Condori, (2021) la enseñanza de las matemáticas no debe centrarse únicamente en realizar tareas y memorizar hechos, métodos y recetas. Por el contrario, el juego debe considerarse una parte esencial de la vida de un joven, ya que le ayuda a desenvolverse en su entorno, resolver problemas cotidianos y aprender cosas nuevas a través de la exploración, manipulación y observación. El juego es crucial en este contexto porque hace que el proceso de aprendizaje sea más divertido. Dado que el juego transforma la forma en que se desarrolla el cerebro de los niños y les ayuda a ser más inteligentes, es lógico afirmar que los juegos y las matemáticas están relacionados con el éxito académico. Cuando las matemáticas se enseñan a través de juegos, los estudiantes están más interesados y motivados para aprender, ya que la lección es divertida y les permite tomar el control de su propia educación.

### **2.2.8 Razones para utilizar el juego en la educación matemática.**

Los niños juegan principalmente para divertirse, sin esperar obtener nada a cambio. Sin embargo, cuando el juego tiene objetivos educativos, los niños pueden establecer conexiones significativas de interrelación y comunicación. Esto no solo les proporciona entretenimiento, sino que también fomenta su desarrollo crítico, analítico y creativo. A través de juegos con propósitos pedagógicos, los niños aprenden a resolver problemas, a pensar de manera lógica y a trabajar en equipo. Además, estos juegos educativos estimulan su imaginación y creatividad, contribuyendo de manera integral a su desarrollo cognitivo y emocional.

### **2.2.9 Competencia**

Se define como la capacidad de una persona para abordar y resolver situaciones complejas de manera reflexiva y eficiente, utilizando un conjunto diverso de habilidades de forma coordinada. Esta habilidad permite alcanzar objetivos específicos, elaborar respuestas adecuadas a los desafíos presentados y tomar decisiones informadas que también contemplen consideraciones éticas. Implica la integración de habilidades analíticas, creativas y prácticas, así como la capacidad para evaluar las implicaciones éticas de las decisiones tomadas. En esencia, se trata de una competencia que combina pensamiento crítico, adaptabilidad y responsabilidad, facilitando la navegación efectiva en contextos complicados y la formulación de soluciones que sean tanto efectivas como éticamente responsables. (DCBN 2020 – Minedu, s. f.)

### **2.2.10 Competencia Resuelve problemas de cantidad**

Esta competencia implica que el estudiante resuelva problemas o genere nuevos que requieran la construcción y comprensión de conceptos numéricos, sistemas de números, y sus operaciones y propiedades. Los alumnos deben dotar de significado a estos conocimientos en contextos específicos y utilizarlos para representar o reproducir las relaciones entre datos y condiciones del problema. Además, deben discernir si la solución necesita ser una estimación o un cálculo exacto, seleccionando adecuadamente estrategias, procedimientos, unidades de medida y recursos diversos. El razonamiento lógico juega un papel crucial, ya que los estudiantes deben comparar, explicar mediante analogías, e inducir propiedades a partir de casos particulares o ejemplos durante el proceso de resolución. Esta habilidad no solo facilita la resolución efectiva de problemas, sino que también

fortalece la capacidad del estudiante para aplicar conceptos matemáticos de manera significativa en diversas situaciones. (Ministerio de educación, s. f.)

#### **2.2.10.1 Capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas.**

Implica transformar las relaciones entre los datos y las condiciones de un problema en una expresión numérica, o modelo, que reproduzca fielmente estas relaciones. Esta expresión numérica se comporta como un sistema compuesto por números, operaciones y sus propiedades. Además, implica la capacidad de plantear problemas a partir de una situación específica o una expresión numérica dada. También es crucial evaluar si el resultado obtenido o la expresión numérica formulada cumplen con las condiciones iniciales del problema. Este proceso no solo facilita la resolución de problemas, sino que también permite verificar la precisión y la pertinencia del modelo en relación con las condiciones planteadas, garantizando así una comprensión más profunda y precisa de las matemáticas. (Ministerio de educación, s. f.)

#### **2.2.10.2 Capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.**

Implica expresar la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y sus propiedades, así como las unidades de medida y las relaciones que se establecen entre ellos. Esto se logra utilizando un lenguaje numérico claro y diversas representaciones visuales y simbólicas. Además, implica la capacidad de interpretar y leer representaciones e información con contenido numérico. Esta habilidad no solo facilita la resolución de problemas matemáticos, sino que también permite a los estudiantes comunicar sus ideas de manera efectiva y precisa, comprendiendo

plenamente las conexiones y aplicaciones de los conceptos numéricos en diversas situaciones. (Ministerio de educación, s. f.)

### **2.2.10.3 Capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.**

Implica en seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de estrategias y procedimientos. Esto incluye el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y la medición, así como la comparación de cantidades. Además, se emplean diversos recursos para lograr estos objetivos. Al dominar estas habilidades, los estudiantes pueden abordar problemas matemáticos con una flexibilidad y creatividad que les permite encontrar soluciones eficaces y precisas. Esta competencia también fomenta una comprensión más profunda y práctica de los conceptos matemáticos, facilitando su aplicación en situaciones reales y cotidianas. (Ministerio de educación, s. f.)

### **2.2.10.4 Capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.**

Implica formular afirmaciones sobre las posibles relaciones entre números naturales, enteros, racionales y reales, junto con sus operaciones y propiedades. Esto se basa en comparaciones y experiencias donde se inducen propiedades a partir de casos particulares. Además, es esencial explicar estas relaciones y propiedades de manera clara y coherente. Este enfoque permite a los estudiantes desarrollar un pensamiento lógico y crítico, facilitando la comprensión profunda de los conceptos matemáticos y su aplicación en diferentes contextos. Al dominar estas habilidades, los estudiantes están mejor preparados para enfrentar desafíos matemáticos

complejos y para utilizar las matemáticas de manera efectiva en su vida cotidiana y académica.(Ministerio de educación, s. f.)

### **2.2.11 Dimensiones**

Para el presente estudio se utilizarán las dimensiones propuestas por el ministerio de educación las cuales tenemos:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas.
- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
- Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones

### **2.2.12 Evaluación de la competencia resuelve problemas de cantidad.**

Las competencias resuelve problemas de cantidad están basadas en los niveles aprobados por las disposiciones para la evaluación formativa de los aprendizajes de estudiantes de educación básica regular según (*Resolución Viceministerial N.º 0942020-MINEDU - Normas y documentos legales - Ministerio de Educación - Plataforma del Estado Peruano*, s. f.) donde se expresa en el CNEB, se considera lo siguientes:

#### **○ AD: LOGRO DESTACADO**

Cuando el estudiante muestra un rendimiento que supera las expectativas en una competencia, indicando que ha alcanzado logros y aprendizajes que van más allá del nivel anticipado.

#### **○ A: LOGRO ESPERADO**

Cuando el estudiante alcanza el nivel esperado en la competencia, mostrando un manejo adecuado y satisfactorio de todas las tareas asignadas dentro del plazo establecido.

○ **B: EN PROCESO**

Cuando el estudiante está cercano al nivel esperado en la competencia, pero necesita apoyo y orientación durante un período adecuado para alcanzar dicho nivel.

○ **C: EN INICIO**

Cuando el estudiante demuestra un avance limitado en una competencia en comparación con el nivel esperado. A menudo enfrenta dificultades en la realización de las tareas, por lo que requiere un mayor tiempo de apoyo y la intervención del docente.

### **2.3. Definición de términos básicos**

- **Juego:** Acción y efecto de jugar por entretenimiento.
- **Juegos lógicos:** Son recursos didácticos u objetos de conocimiento que, a lo largo de la historia, han sido desarrollados por destacados pensadores y organizados por educadores para fomentar de manera divertida, participativa y reglamentada el desarrollo de habilidades y capacidades lógico-intelectuales.

- **Competencia:** Capacidad de una persona para abordar y resolver situaciones complejas de manera reflexiva y eficiente, utilizando un conjunto diverso de habilidades de forma coordinada
  
- **Competencia resuelve problemas de cantidad:** Implica que el estudiante resuelva problemas o genere nuevos que requieran la construcción y comprensión de conceptos numéricos, sistemas de números, y sus operaciones y propiedades

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1 Hipótesis General:**

Los juegos lógicos influyen significativamente en la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la

IE 6010169 “San José” Requena

##### **3.1.2 Hipótesis específicas:**

**He1.** Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena.

**He2.** Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena.

**He3.** Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena.

**He4.** Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena.

#### **3.2. Determinación de variables**

### 3.2.1 Variable independiente

Los juegos lógicos según Matamoros Condori, (2021) refiere que los juegos Son recursos didácticos u objetos de conocimiento que, a lo largo de la historia, han sido desarrollados por destacados pensadores y organizados por educadores para fomentar de manera divertida, participativa y reglamentada el desarrollo de habilidades y capacidades lógico-intelectuales.

### 3.2.2 Variable dependiente

Resuelve problemas de cantidad, esta competencia implica que el estudiante resuelva problemas o genere nuevos que requieran la construcción y comprensión de conceptos numéricos, sistemas de números, y sus operaciones y propiedades. Los alumnos deben dotar de significado a estos conocimientos en contextos específicos y utilizarlos para representar o reproducir las relaciones entre datos y condiciones del problema. Además, deben discernir si la solución necesita ser una estimación o un cálculo exacto, seleccionando adecuadamente estrategias, procedimientos, unidades de medida y recursos diversos.

### 3.3. Operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>Los juegos lógicos</b>	Los juegos lógicos según Matamoros Condori, (2021) refiere que los juegos Son recursos didácticos u objetos de conocimiento que, a lo largo de la historia, han sido desarrollados por	Juego: "El Reto de las Operaciones Mágicas"	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diferencia cuándo se debe usar cada signo según el contexto del problema.</li><li>• Interpreta correctamente problemas matemáticos planteados en tarjetas.</li></ul>

	destacados pensadores y organizados por educadores para fomentar de manera divertida, participativa y reglamentada el desarrollo de habilidades y capacidades lógico-intelectuales.	Juego: "El Tesoro de las Decenas"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de la decena como grupo de diez unidades</li> <li>• Utiliza diferentes formatos (dibujos, material concreto, símbolos numéricos) para representar sumas y restas.</li> </ul>
		Juego: "La Carrera del Cálculo Mental"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica verbalmente la estrategia utilizada en la resolución de sumas y resta</li> <li>• Aplica procedimientos adecuados para la resolución sin realizar canjes innecesarios.</li> </ul>
		Juego: "El Código Secreto de los Números"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y asocia correctamente un número con su representación en descomposición, suma/resta, dibujos o palabras.</li> <li>• Justifica la representación numérica con ejemplos concretos y precisos.</li> </ul>
<b>Resuelve problemas de cantidad</b>	Esta competencia implica que el estudiante resuelva problemas o genere nuevos que requieran la construcción y comprensión de conceptos numéricos, sistemas de números, y sus operaciones y propiedades. Los alumnos deben dotar de significado a estos conocimientos en contextos específicos y utilizarlos para representar o reproducir las relaciones entre datos y condiciones del problema. Además, deben discernir si la solución necesita ser una estimación o un cálculo exacto, seleccionando adecuadamente estrategias, procedimientos, unidades de medida y recursos diversos.	•Traduce cantidades a expresiones numéricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza correctamente los signos de las operaciones matemáticas.</li> <li>• Resuelve problemas de suma y resta dentro del rango de 0 a 20.</li> </ul>
		•Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa la decena como diez unidades en distintos formatos.</li> <li>• Expresa sumas y restas hasta 20 con diversas representaciones.</li> </ul>
		•Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias de cálculo mental, como suma de cifras iguales, conteo y descomposición del 10.</li> <li>• Resuelve sumas y restas sin canjes mediante procedimientos adecuados.</li> </ul>
		•Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y explica diferentes formas de representar un número.</li> <li>• Usa ejemplos para justificar representaciones numéricas.</li> </ul>

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN:

#### 4.1. Tipo de Investigación

La presente investigación se enmarca dentro de la categoría de estudio "aplicada", y tiene como propósito abordar y solucionar problemáticas presentes en la sociedad, utilizando los conocimientos adquiridos como base para su desarrollo.

Baena (2017) refirió que *“la investigación aplicada, por su parte concentra su atención en las posibilidades concretas de llevar a la práctica las teorías generales y destina sus esfuerzos a resolver las necesidades que se plantean la sociedad y los hombres”*

#### 4.2. Método

La investigación en cuestión será de tipo experimental, siguiendo la definición de Hernández – Sampieri y Mendoza (2018), quienes describen *“Los diseños experimentales manipulan y prueban tratamientos, estímulos, influencias o intervenciones (denominadas variables independientes) para observar sus efectos sobre otras variables (las independientes) en una situación de control”* (p. 152).

##### 4.2.1 Diseño de investigación

El diseño que se utilizará para investigación será “Pre-experimental”.

##### Esquema

GE                      O1 X O2

##### Dónde:

**O1** = Prueba de entrada (pre test)

**X** = Variable manipulable (Juegos lógicos)

**O2** = Prueba de salida (Post test)

### **4.3. Población y muestra**

#### **4.3.1 Población**

En el presente estudio, la población estuvo compuesta por 88 estudiantes matriculados en el periodo 2025. Según Mejía (2005), la población se define como el conjunto total de elementos objeto de estudio, delimitado por el investigador de acuerdo con los objetivos específicos de la investigación. En este sentido, la población y el universo comparten características similares, permitiendo que ambos términos sean utilizados indistintamente. Se pueden distinguir dos tipos de población: la finita, donde se conoce con exactitud el número de integrantes, y la infinita, en la cual no se dispone de una cifra precisa o cuando el número de sujetos supera los cien mil.

*Tabla 1 Fuente: Actas de matrícula 2025*

<b>GRADO</b>	<b>CANTIDAD DE ESTUDIANTES</b>
<b>1 ero</b>	<b>20</b>
<b>2do</b>	<b>20</b>
<b>3ero</b>	<b>12</b>
<b>4to</b>	<b>15</b>
<b>5to</b>	<b>8</b>
<b>6to</b>	<b>13</b>
<b>Total</b>	<b>88</b>

#### **4.1.2 Muestra**

En el presente estudio, la muestra estuvo conformada por todos los estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena. Según Arias (2012), la muestra se define como una parte representativa y delimitada de la población que se selecciona para su análisis.

#### **4.1.3 Muestreo**

La selección de las unidades que conforman la muestra se lleva a cabo a través del método de muestreo censal.

#### **4.1.3 Técnicas y e instrumentos de recolección de datos.**

##### **4.1.3.1 Técnica**

###### **La observación:**

En este contexto, Kerlinger y Lee (2002), citados por (Matamoras Condori, 2021) describen la observación como una estrategia fundamental para la recopilación de datos. Este método se basa en la identificación, registro y análisis sistemático de las actividades, comportamientos y eventos característicos de personas o elementos dentro de un entorno determinado. Su propósito es examinar de manera minuciosa y metódica la evolución de ciertas características sin intervenir ni alterar su desarrollo natural.

###### **Los instrumentos:**

###### **Guía de observación sobre resuelve problemas de cantidad**

Siguiendo la recomendación de Matamoras, destacamos que la guía de observación es un instrumento compuesto por un conjunto de preguntas organizadas, secuenciadas y estructuradas en función de una realidad específica. En el marco de nuestra investigación, diseñamos los instrumentos tomando como

referencia las dimensiones de la competencia "Resuelve problemas de cantidad". Para ello, partimos de cuestionarios previamente elaborados, cuyas preguntas están alineadas con los indicadores de nuestras variables. A través de estas preguntas, los niños proporcionarán respuestas que permitirán evaluar la influencia de los juegos lógicos en el desarrollo del pensamiento matemático, siendo la guía de observación un recurso clave en este proceso.

#### **4.1.3.2 Procedimiento de recolección de datos**

- 1) Se gestiona con el director de la Institución Educativa Pública "6010169 San José" - Requena la autorización oportuna para la ejecución del proyecto.
- 2) Se coordina con los docentes responsables de las aulas para garantizar una implementación eficiente del estudio.
- 3) El Pre-Test se aplicó durante la primera semana de clases.
- 4) Los talleres se diseñaron en función del horario académico establecido para el semestre 2025.
- 5) El examen final se aplicó en la última semana de las sesiones.
- 6) Los exámenes se calificaron con el propósito de obtener una visión clara sobre la influencia de los talleres en el aprendizaje de los estudiantes.
- 7) Se empleó la guía de observación para recopilar datos de la muestra de estudio, utilizando estadística descriptiva para una interpretación más precisa.

- 8) Los datos recogidos durante la ejecución del proyecto se analizaron y tratados en colaboración con los investigadores y el especialista en estadística.

#### **4.1.3.3 Procedimiento de análisis de datos**

En el presente estudio se utilizó una base de datos para procesar la información recogida a través de los instrumentos de evaluación. A partir de los objetivos establecidos y mediante estadística descriptiva, se elaborarán tablas y gráficos para analizar las dos variables del estudio: Los Juegos Lógicos y Resuelve Problemas de Cantidad, considerando medidas de tendencia central, dispersión, frecuencia y porcentaje por niveles.

Antes de proceder a la comparación de las hipótesis, tanto general como particular, se verificará el cumplimiento del requisito de normalidad. Para cada comparación se empleará el coeficiente de correlación de Pearson (R de Pearson).

El análisis de los datos seguirá los siguientes pasos:

##### **a. Codificación**

Con base en los resultados del pretest y posttest, se asignaron códigos a cada participante de la muestra para facilitar la comparación de los datos.

##### **b. Calificación**

Se otorgo puntuaciones de acuerdo con los criterios establecidos en la matriz del instrumento de recolección de datos.

##### **c. Tabulación de datos**

Se organizo una base de datos con los códigos de los sujetos muestrales, y se aplicarán estadígrafos para analizar la distribución de los datos. Dado el enfoque

de la investigación, se emplearán la media aritmética y la desviación estándar como principales medidas estadísticas.

#### **d. Interpretación de los resultados**

Una vez tabulados y representados en tablas y gráficos, los datos se interpretaron en función de la variable "Resuelve Problemas de Cantidad" y sus dimensiones.

Finalmente, las hipótesis de trabajo serán sometidas a análisis mediante la técnica estadística "t" Student para muestras emparejadas.

## CAPÍTULO V

### MARCO PRÁCTICO

#### 5.1. Diagnóstico del Contexto.

En el marco de esta investigación, el contexto educativo de la Institución Educativa N° 6010169 "San José", ubicada en el Barrio San José S/N, Requena, Loreto, constituye un elemento central. Esta institución, dedicada a la formación de niños en educación primaria, desempeña un papel fundamental en su desarrollo académico, cognitivo, emocional y social.

Albergando estudiantes desde 1° hasta 6° grado de primaria, la I.E. N° 6010169 se erige como un espacio clave para la enseñanza y el aprendizaje, proporcionando un entorno en el que los niños fortalecen sus habilidades matemáticas y de resolución de problemas. Su estructura organizativa, la composición demográfica de su alumnado y las particularidades de su contexto educativo son factores esenciales que permiten comprender mejor el impacto de la presente investigación.

Este estudio pone especial énfasis en analizar las dinámicas pedagógicas y los recursos disponibles en la institución, con el objetivo de evaluar cómo los juegos lógicos pueden potenciar el desarrollo de la competencia "Resuelve Problemas de Cantidad" en los estudiantes de 1° grado "U".

La brecha existente entre las prácticas educativas actuales y los enfoques pedagógicos contemporáneos pone de manifiesto la importancia de analizar las particularidades de este entorno. La insuficiente implementación de estrategias que integren los juegos lógicos

representa un desafío significativo, con posibles repercusiones en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños.

La justificación de la investigación se basa en la idea de que los alumnos interiorizan los contenidos de forma significativa, ajustándose a su contexto y nivel cognitivo. En el caso de los estudiantes de primer grado de educación primaria de la I.E N°6010169, el conocimiento matemático se jerarquiza y cada niño tiene un nivel real de aprendizaje. Las habilidades matemáticas básicas, como contar, leer y escribir números, realizar cálculos y razonar con números, son esenciales en la sociedad contemporánea y en los programas educativos actuales.

La metodología empleada se ajusta a las particularidades de la Institución Educativa N° 6010169, incorporando aspectos clave del diseño del estudio, la selección de la muestra y los procedimientos para la recolección y el análisis de datos.

Por último, se identifican posibles limitaciones o factores contextuales que podrían afectar el desarrollo de la investigación, garantizando transparencia sobre las condiciones en las que se lleva a cabo el estudio. Este análisis contextual no solo permite una interpretación más precisa de los resultados, sino que también establece una base fundamental para comprender la pertinencia y el impacto de la investigación en el entorno específico de Requena.

## **5.2. Sistematización de la información**

### **5.2.1. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados**

Los juegos lógicos en el desarrollo de la competencia resuelven problemas de cantidad en estudiantes del 1° grado “U” de educación primaria en la I.E 6010169 “San José”, Requena, ha sido evaluada a través de una ficha de observación y un pretest y postest,

Se llevaron a cabo sesiones de observación cuidadosamente mientras los niños participaban en actividades que involucraban el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad. El resultado de la evaluación de los estudiantes del 1° grado “U” de educación primaria en la I.E 6010169 “San José”, Requena, es como sigue.

Tabla 2 Resultado de la prueba de pretest y postest: Hipótesis General

Escala	Nivel	PRETEST		POSTEST	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
(20 - 18)	LOGRO DESTACADO	0	0	6	30
(17 - 14)	LOGRO ESPERADO	2	10	14	70
(13 - 11)	EN PROCESO	4	20	0	0
(10 - 00)	INICIO	14	70	0	0
	Total	20	100,0	20	100,0

**Fuente:** Resultado de la evaluación de pretest y postest

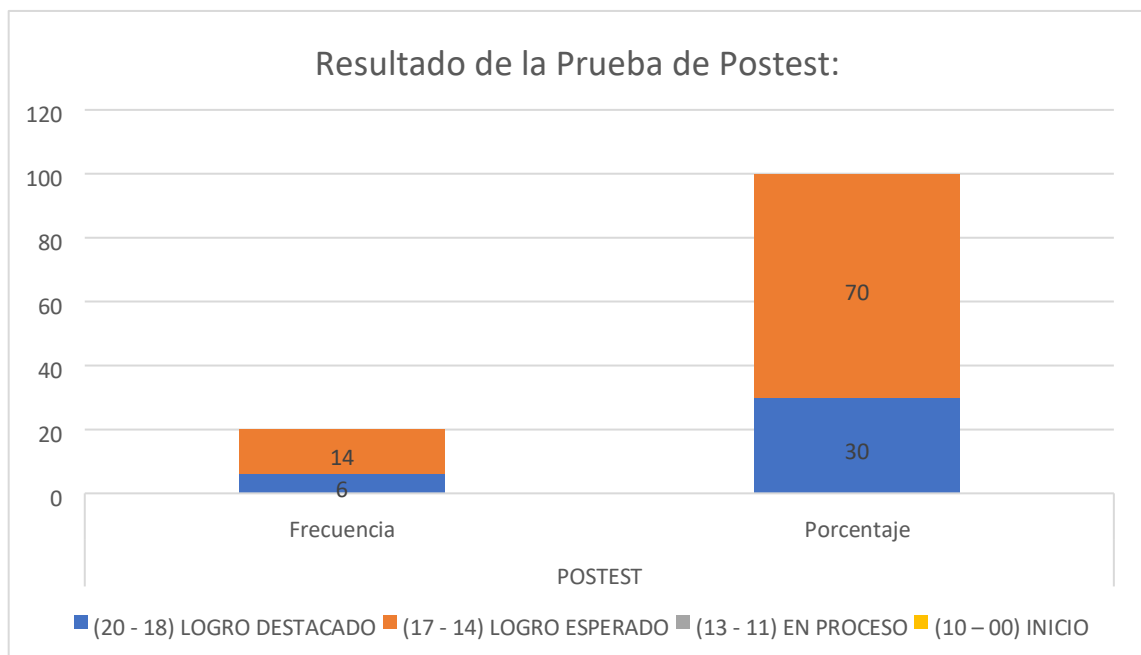


Figura 1 Resultado de la prueba de salida (postest)

**Fuente:** Tabla 2

## Interpretación

El resultado de cómo los juegos lógicos en el desarrollo de la competencia resuelven problemas de cantidad es como sigue:

a) En la prueba de entrada (pretest), se evaluó a un total de 20 niños, lo que representa el 100% de la muestra. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: 2 estudiantes alcanzaron el nivel de logro esperado, 4 se ubicaron en proceso y 14 se encontraron en el nivel de inicio. Cabe destacar que ningún estudiante logró alcanzar el nivel de logro destacado.

b) En contraste, en la prueba de salida (postest), 4 niños, que representan el 30% del total, obtuvieron calificaciones entre 17 y 20, alcanzando así el nivel de logro destacado. Por otro lado, 16 niños, equivalentes al 70%, obtuvieron calificaciones entre 13 y 16, ubicándose en el nivel de logro esperado.

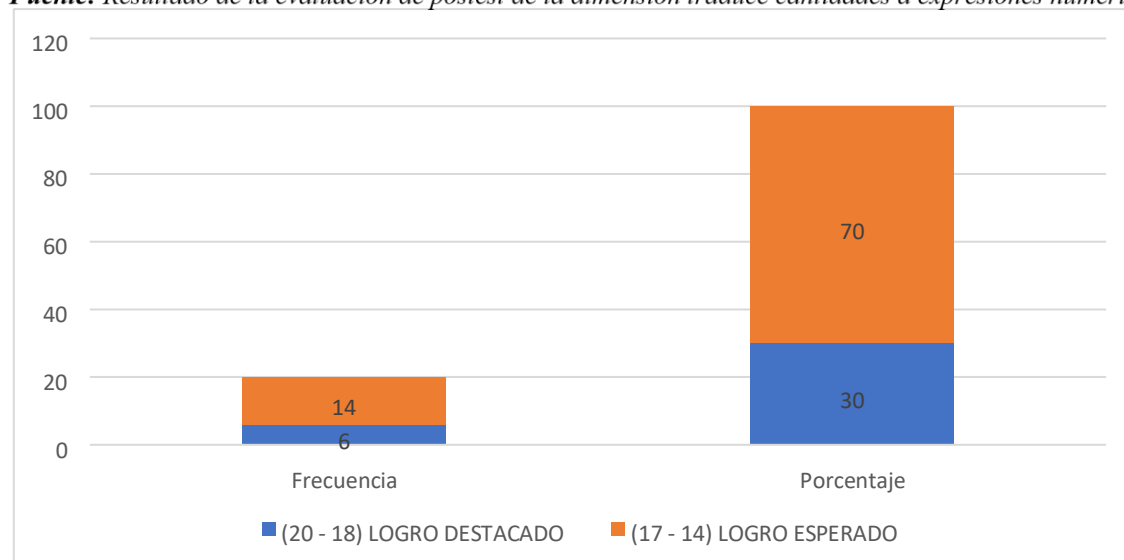
Los resultados comparativos entre la prueba de entrada (pretest) y la de salida (postest) evidencian un avance significativo en el nivel de logro de los estudiantes. Inicialmente, la mayoría de los niños (70%) se encontraban en el nivel de inicio, sin que ninguno alcanzara el nivel de logro destacado. Sin embargo, tras el proceso de enseñanza, se observa una mejora notable: el 30% logró ubicarse en el nivel de logro destacado y el

70% alcanzó el logro esperado. Estos resultados según la escala de valoración del Ministerio de Educación los niños se encuentran en el proceso de aprendizaje respecto a los juegos lógicos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

*Tabla 3 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas. (hipótesis específica 1).*

Escala	Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Promedio	cualitativo
(20 - 18)	LOGRO DESTACADO	6	30	16	A
(17 - 14)	LOGRO ESPERADO	14	70		
(13 - 11)	EN PROCESO	0	0		
(10 - 00)	INICIO	0	0		
Total		20	100,0		

**Fuente:** Resultado de la evaluación de postest de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas.



*Figura 2 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas.*

**Fuente:** Tabla 3

## Interpretación

Resultado con referente a la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas.

- En la prueba de salida, se evaluó a un total de 20 niños, lo que representa el 100% de la muestra. De ellos, 6 estudiantes (30%) obtuvieron calificaciones entre 18 y 20, alcanzando el nivel de logro destacado. Por su parte, los 14 estudiantes restantes (70%) obtuvieron puntajes entre 14 y 17, ubicándose en el nivel de logro

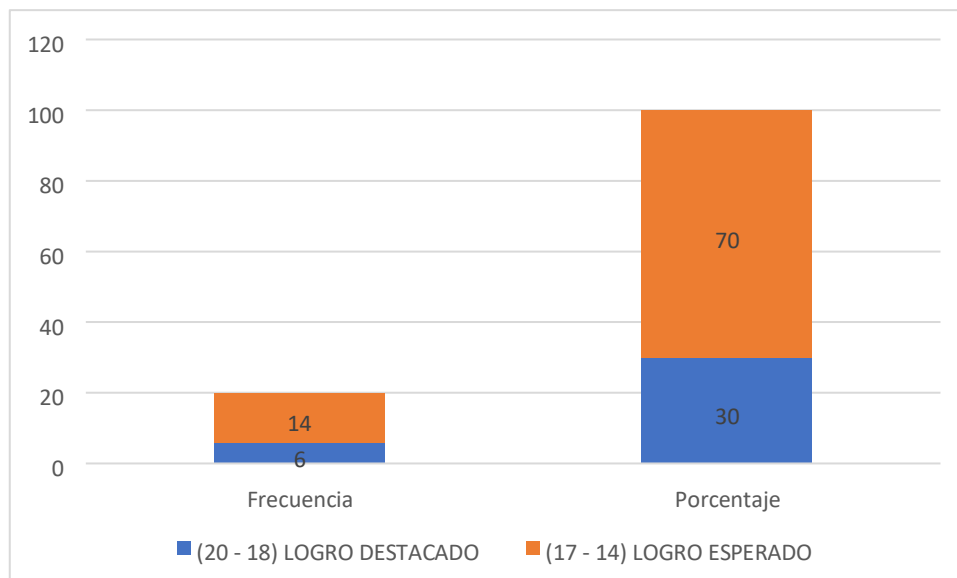
esperado. Estos resultados reflejan un avance significativo en el desempeño académico de los estudiantes.

- b) En consecuencia, la mayoría de los niños obtuvo calificaciones en el rango de 14 a 17, lo que indica que se ubicaron en el nivel de logro esperado dentro de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas.
- c) Del mismo modo, se observa que el promedio general obtenido por los niños evaluados fue de 16, lo cual se encuentra dentro del rango correspondiente al logro esperado, según la escala de valoración establecida por el Ministerio de Educación. Esto indica que, en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas, los estudiantes han alcanzado satisfactoriamente los aprendizajes previstos para su nivel.

*Tabla 4 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. (hipótesis específica 2).*

Escala	Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Promedio	cualitativo
(20 - 18)	LOGRO DESTACADO	6	30	16	A
(17 - 14)	LOGRO ESPERADO	14	70		
(13 - 11)	EN PROCESO	0	0		
(10 - 00)	INICIO	0	0		
Total		20	100,0		

**Fuente:** Resultado de la evaluación de postest de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.



*Figura 3 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.*

**Fuente:** Tabla 4

### **Interpretación**

Resultado con referente a la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones es como sigue.

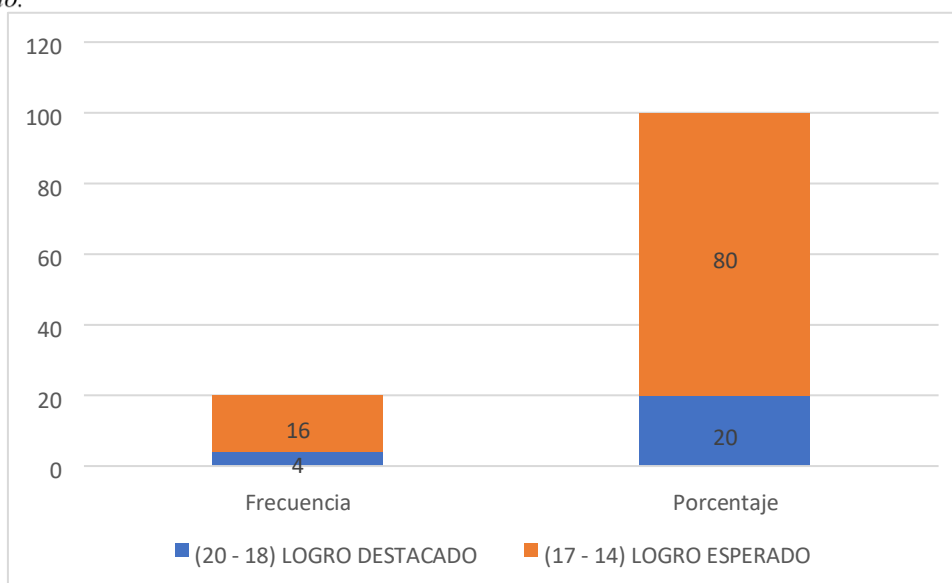
- a) En la prueba de salida, se evaluó a un total de 20 niños, lo que representa el 100% de la muestra. De ellos, 6 estudiantes (30%) obtuvieron calificaciones entre 18 y 20, alcanzando el nivel de logro destacado. Por su parte, los 14 estudiantes restantes (70%) obtuvieron puntajes entre 14 y 17, ubicándose en el nivel de logro esperado. Estos resultados reflejan un avance significativo en el desempeño académico de los estudiantes.
- b) En consecuencia, la mayoría de los niños obtuvo calificaciones en el rango de 14 a 17, lo que indica que se ubicaron en el nivel de logro esperado dentro de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- c) Del mismo modo, se observa que el promedio general obtenido por los niños evaluados fue de 16, lo cual se encuentra dentro del rango correspondiente al logro esperado, según la escala de valoración establecida por el Ministerio de

Educación. Esto indica que, en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, los estudiantes han alcanzado satisfactoriamente los aprendizajes previstos para su nivel.

*Tabla 5 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo (hipótesis específica 3).*

Escala	Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Promedio	cualitativo
(20 - 18)	LOGRO DESTACADO	4	20	17	A
(17 - 14)	LOGRO ESPERADO	16	80		
(13 - 11)	EN PROCESO	0	0		
(10 - 00)	INICIO	0	0		
Total		20	100,0		

**Fuente:** Resultado de la evaluación de postest de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.



*Figura 4 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.*

**Fuente:** Tabla 5

## Interpretación

Resultado con referente a la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo es como sigue.

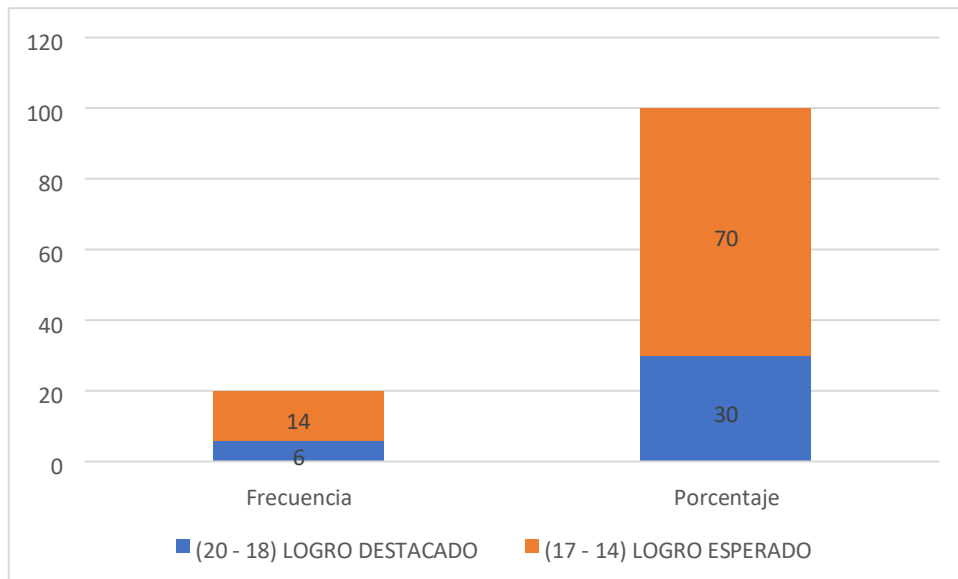
- a) En la prueba de salida, se evaluó a un total de 20 niños, lo que representa el 100% de la muestra. De ellos, 4 estudiantes (20%) obtuvieron calificaciones entre 18 y 20, alcanzando el nivel de logro destacado. Por su parte, los 16 estudiantes restantes (80%) obtuvieron puntajes entre 14 y 17, ubicándose en el nivel de logro esperado. Estos resultados reflejan un avance significativo en el desempeño académico de los estudiantes.
- b) En consecuencia, la mayoría de los niños obtuvo calificaciones en el rango de 14 a 17, lo que indica que se ubicaron en el nivel de logro esperado dentro de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- c) Del mismo modo, se observa que el promedio general obtenido por los niños evaluados fue de 16, lo cual se encuentra dentro del rango correspondiente al logro esperado, según la escala de valoración establecida por el Ministerio de

Educación. Esto indica que, en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, los estudiantes han alcanzado satisfactoriamente los aprendizajes previstos para su nivel.

*Tabla 6 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones (hipótesis específica 4).*

Escala	Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Promedio	cualitativo
(20 - 18)	LOGRO DESTACADO	6	30	16	A
(17 - 14)	LOGRO ESPERADO	14	70		
(13 - 11)	EN PROCESO	0	0		
(10 - 00)	INICIO	0	0		
Total		20	100,0		

**Fuente:** Resultado de la evaluación de postest de la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.



*Figura 5 Resultado de la evaluación de prueba de salida en la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.*

**Fuente:** Tabla 6

### **Interpretación**

Resultado con referente a la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones es como sigue.

- a) En la prueba de salida, se evaluó a un total de 20 niños, lo que representa el 100% de la muestra. De ellos, 6 estudiantes (30%) obtuvieron calificaciones entre 18 y 20, alcanzando el nivel de logro destacado. Por su parte, los 14 estudiantes restantes (70%) obtuvieron puntajes entre 14 y 17, ubicándose en el nivel de logro esperado. Estos resultados reflejan un avance significativo en el desempeño académico de los estudiantes.
- b) En consecuencia, la mayoría de los niños obtuvo calificaciones en el rango de 14 a 17, lo que indica que se ubicaron en el nivel de logro esperado dentro de la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.
- c) Del mismo modo, se observa que el promedio general obtenido por los niños evaluados fue de 16, lo cual se encuentra dentro del rango correspondiente al logro

esperado, según la escala de valoración establecida por el Ministerio de Educación. Esto indica que, en la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, los estudiantes han alcanzado satisfactoriamente los aprendizajes previstos para su nivel.

## 5.2.2. Contrastación de las hipótesis

### 5.2.2.1 Hipotesis general

#### Hipotesis alterna (Ha)

**Ha.** Los juegos lógicos influyen significativamente en la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

#### Hipotesis nula (Ho)

**Ho.** Los juegos lógicos NO influyen significativamente en la competencia

		Diferencias emparejadas								
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)	
					Inferior	Superior				
Par 1	PRETEST	-	1,900	,852	,191	1,501	2,299	9,970	19	<,001
	POSTEST									

resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

#### Prueba t para medias de dos muestras emparejadas Prueba de muestras emparejadas

Si  $p < 0.05$  entonces rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna.

a) Dado que la muestra es 20, los grados de libertad correspondiente es de 19; y considerando un nivel de significancia de 0,05 obtenemos un valor crítico de la “t”

(dos colas) de 2.09

b) Como la “t” de Student calculada (9,970) es mayor que la “t” crítica, se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alterna, por lo que se puede concluir que:

c) Los juegos lógicos influyen significativamente en la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE

6010169 “San José” Requena 2025

#### **5.2.2.2 Hipotesis especifica 1**

##### **Hipotesis alterna (Ha)**

**Ha.** Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

##### **Hipotesis nula (Ho)**

**Ho.** Los juegos lógicos NO influyen significativamente en la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

#### **Prueba de muestras emparejadas**

		Diferencias emparejadas						
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	confianza de la diferencia Inferior Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	Traduce cantidades a expresiones numéricas PRETEST – Traduce cantidades a expresiones numéricas POSTEST	1,900	,852	,191	1,501 2,299	9,970	19	<,001

Si  $p < 0.05$  entonces rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna.

a) Dado que la muestra es 20, los grados de libertad correspondiente es de 19; y considerando un nivel de significancia de 0,05 obtenemos un valor crítico de la “t”

(dos colas) de 2.09

b) Como la “t” de Student calculada (9,970) es mayor que la “t” crítica, se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alterna, por lo que se puede concluir que:

c) Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la

IE 6010169 “San José” Requena 2025

### 5.2.2.3 Hipotesis especifica 2

#### Hipotesis alterna (Ha)

**Ha.** Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
				95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones PRETEST	1,900	,852	,191	1,501	2,299	9,970	19	,000
- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones POSTEST								

### Hipotesis nula (Ho)

**Ho.** Los juegos lógicos NO influyen significativamente en la dimensión comunicativa su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

### Prueba de muestras emparejadas

Si  $p < 0.05$  entonces rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna.

a) Dado que la muestra es 20, los grados de libertad correspondiente es de 19; y considerando un nivel de significancia de 0,05 obtenemos un valor crítico de la “t”

(dos colas) de 2.09

b) Como la “t” de Student calculada (9,970) es mayor que la “t” crítica, se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alterna, por lo que se puede concluir que:

c) Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión comunicativa su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

### 5.2.2.4 Hipotesis específica 3

#### Hipotesis alterna (Ha)

	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Diferencias emparejadas				
				Inferior	Superior			
Par 1 Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo PRETEST –	1,800	,894	,200	1,381	2,219	9,000	19	<,001
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo POSTEST								

**Ha.** Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes del 1º grado

“U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

#### Hipotesis nula (Ho)

**Ho.** Los juegos lógicos NO influyen significativamente en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes del 1º grado

“U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

#### Prueba de muestras emparejadas

Si  $p < 0.05$  entonces rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna.

- a) Dado que la muestra es 20, los grados de libertad correspondiente es de 19; y considerando un nivel de significancia de 0,05 obtenemos un valor crítico de la “t”

(dos colas) de 2.09

b) Como la “t” de Student calculada (9,000) es mayor que la “t” crítica, se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alterna, por lo que se puede concluir que:

c) Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

#### **5.2.2.5 Hipotesis especifica 4**

##### **Hipotesis alterna (Ha)**

**Ha.** Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes del

1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

##### **Hipotesis nula (Ho)**

**Ho.** Los juegos lógicos NO influyen significativamente en la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en

estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

### Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas							Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error de la diferencia estándar	Inferior	Superior	t	gl	
Par 1	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones PRETEST – Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones POSTEST	1,900	,852	,191	1,501	2,299	9,970	19	<,001

Si  $p < 0.05$  entonces rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna.

- a) Dado que la muestra es 20, los grados de libertad correspondiente es de 19; y considerando un nivel de significancia de 0,05 obtenemos un valor crítico de la “t” (dos colas) de 2.09
- b) Como la “t” de Student calculada (9,970) es mayor que la “t” crítica, se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alterna, por lo que se puede concluir que:
- c) Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena 2025

## 5.3. Evaluación de los resultados

### 5.3.1. Discusión de Resultados

Los datos recopilados permiten concluir que los juegos lógicos tienen una incidencia significativa en el desarrollo de la competencia "resuelve problemas de cantidad" en los estudiantes del primer grado "U" de Educación Primaria de la I.E.

6010169 "San José" de Requena, 2025, En la prueba de entrada (pretest), se evaluó a un total de 20 niños, que representan el 100% de la muestra. De ellos, 14 estudiantes (70%) se ubicaron en el nivel de inicio, 4 estudiantes (20%) en el nivel en proceso y 2 estudiantes (10%) alcanzaron el logro esperado. Cabe señalar que ninguno de los evaluados se ubicó en el nivel de logro destacado.

En cambio, en la prueba de salida (postest), se observó una mejora significativa en el desempeño de los estudiantes. De un total de 20 niños evaluados, 6 estudiantes, que representan el 30,00% de la muestra, alcanzaron el nivel de logro destacado, evidenciando un dominio sólido de las competencias evaluadas. Por su parte, 14 estudiantes, equivalentes al 70,00%, se ubicaron en el nivel de logro esperado, demostrando avances importantes en su proceso de aprendizaje. Estos resultados reflejan el impacto positivo de las estrategias pedagógicas aplicadas, así como el fortalecimiento de las habilidades matemáticas en la resolución de problemas de cantidad.

Por lo tanto, se concluye que los resultados obtenidos en la prueba de salida evidencian un avance significativo en el nivel de aprendizaje de los estudiantes. Mientras que en la prueba de entrada predominaban los niveles de inicio y en proceso, en la evaluación final se observa que el 30% de los niños alcanzó el logro destacado y el 70% se ubicó en el logro esperado. Esta evolución positiva demuestra que las estrategias pedagógicas implementadas fueron efectivas para fortalecer la competencia "resuelve problemas de cantidad". Asimismo, se evidencia un progreso notable en el dominio de habilidades matemáticas básicas, lo que respalda la importancia de incorporar actividades lúdicas y juegos lógicos en los procesos de enseñanzaaprendizaje para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

En el análisis de la hipótesis general, los resultados muestran que el valor de la "T" de Student calculada es superior al valor crítico de la "t" de Student. Esto lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alterna. En consecuencia, se concluye que los juegos lógicos influyen de manera significativa en el desarrollo de la competencia "resuelve problemas de cantidad" en los estudiantes del primer grado "U" de Educación Primaria de la I.E. 6010169 "San José" de Requena, 2025.

Al aplicar los instrumentos de evaluación para la dimensión "Traduce cantidades a expresiones numéricas", en la prueba de salida se evaluó a un total de 20 niños, lo que representa el 100% de la muestra. De ellos, 6 estudiantes (30%) lograron calificaciones entre 18 y 20, ubicándose en el nivel de logro destacado. En tanto, los 14 estudiantes restantes (70%) obtuvieron puntajes entre 14 y 17, alcanzando el nivel de logro esperado, lo que evidencia avances significativos en esta competencia.

Así mismo al aplicar los instrumentos de evaluación en la dimensión "comunica su comprensión sobre los números y las operaciones", se evaluó a un total de 20 niños, representando el 100% de la muestra. Los resultados de la prueba de salida evidenciaron que 6 estudiantes (30%) alcanzaron calificaciones entre 18 y 20, ubicándose en el nivel de logro destacado. Asimismo, los 14 estudiantes restantes (70%) obtuvieron puntajes entre 14 y 17, situándose en el nivel de logro esperado, lo que evidencia avances significativos en esta competencia.

Del mismo modo, al aplicar los instrumentos de evaluación en la dimensión "usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo", se evaluó a un total de 20 niños, representando el 100% de la muestra. En la prueba de salida, 4 estudiantes (20%) obtuvieron calificaciones entre 18 y 20, logrando ubicarse en el nivel de logro destacado, mientras que los 16 estudiantes restantes (80%) alcanzaron puntajes entre

14 y 17, situándose en el nivel de logro esperado. Estos resultados evidencian un avance significativo en el desempeño académico de los estudiantes en esta dimensión, reflejando la efectividad de las estrategias aplicadas durante el proceso educativo.

De la misma forma al aplicar los instrumentos de evaluación en la dimensión "argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones", los resultados de la prueba de salida fueron los siguientes: se evaluó a un total de 20 niños, lo que representa el 100% de la muestra. De ellos, 6 estudiantes (30%) obtuvieron calificaciones entre 18 y 20, alcanzando el nivel de logro destacado. Por su parte, 14 estudiantes (70%) obtuvieron puntajes entre 14 y 17, ubicándose en el nivel de logro esperado. Estos resultados muestran un avance considerable en el desempeño académico de los estudiantes, destacando el progreso en la comprensión y argumentación de las relaciones numéricas y las operaciones.

## CONCLUSIONES

- 1) Se ha determinado que los juegos lógicos tienen un impacto significativo en la competencia de resolución de problemas de cantidad en los estudiantes del 1º grado "U" de Educación Primaria de la I.E. 6010169 "San José" de Requena (2025). En la prueba de entrada (pretest), de los 20 estudiantes evaluados, el 70% se encontraba en el nivel de inicio, el 20% en proceso, y solo el 10% alcanzó el logro esperado.

Ninguno logró el nivel de logro destacado. Sin embargo, en la prueba de salida (postest), se observó una mejora notable: el 30% alcanzó el nivel de logro destacado y el 70% logró el nivel de logro esperado, lo que demuestra avances significativos en la resolución de problemas de cantidad y el impacto positivo de las estrategias pedagógicas empleadas.

- 2) Los juegos lógicos ejercen una influencia significativa en la dimensión "traduce cantidades a expresiones numéricas" en los estudiantes del 1º grado "U" de Educación Primaria de la I.E. 6010169 "San José" de Requena (2025), ya que el 30% alcanzó el nivel de logro destacado, mientras que el 70% se ubicó en el nivel de logro esperado.
- 3) Los juegos lógicos tienen una influencia significativa en la dimensión "comunica su comprensión sobre los números y las operaciones" en los estudiantes del 1º grado "U" de Educación Primaria de la I.E. 6010169 "San José" de Requena (2025). En la evaluación, el 30% de los estudiantes alcanzaron el nivel de logro destacado, mientras que el 70% restante se ubicaron en el nivel de logro esperado.
- 4) Los juegos lógicos ejercen una influencia significativa en la dimensión "usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo" en los estudiantes del 1º grado

"U" de Educación Primaria de la I.E. 6010169 "San José" de Requena (2025). En los resultados de la evaluación, el 20% de los estudiantes alcanzaron el nivel de logro destacado, mientras que el 80% restante se ubicaron en el nivel de logro esperado.

- 5) Los juegos lógicos tienen una influencia significativa en la dimensión "argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones" en los estudiantes del 1º grado "U" de Educación Primaria de la I.E. 6010169 "San José" de Requena (2025). En los resultados de la evaluación, el 30% de los estudiantes alcanzaron el nivel de logro destacado, mientras que el 70% restante se ubicaron en el nivel de logro esperado.

## RECOMENDACIONES

1. Los docentes deben incorporar una variedad de juegos lógicos en sus estrategias pedagógicas para promover el desarrollo de la competencia "resuelve problemas de cantidad" en los estudiantes. Estos juegos, al ser mayormente actividades lúdicas y significativas, no solo estimulan el pensamiento crítico, sino que también facilitan la comprensión de conceptos matemáticos de manera más interactiva y divertida.
2. Los docentes deben fortalecer las capacidades de los estudiantes para usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Para ello, se recomienda utilizar materiales del entorno, como objetos cotidianos del aula o incluso del hogar, lo que permite a los estudiantes aplicar las matemáticas de manera contextualizada y cercana a su vida diaria, promoviendo un aprendizaje más significativo.
3. Los docentes también deben incentivar el uso de materiales reciclados para realizar actividades de comparación dentro de la competencia "resuelve problemas de cantidad". Estos materiales no solo son accesibles y económicos, sino que permiten a los estudiantes trabajar con recursos tangibles que refuerzan la comprensión de conceptos matemáticos básicos, como el tamaño, la cantidad y la proporción.
4. Los padres de familia tienen un papel clave en el desarrollo de la competencia "resuelve problemas de cantidad" en sus hijos. A través de actividades significativas que involucren la aplicación de conceptos matemáticos en la vida cotidiana, como organizar objetos o realizar compras, pueden contribuir activamente al aprendizaje de sus hijos, promoviendo un enfoque práctico y enriquecedor para el desarrollo del área de matemáticas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- area. (2023, junio 15). *La importancia del juego en la enseñanza de matemáticas*. Calcular Área. <https://www.calcularareas.com/la-importancia-del-juego-en-laensenanza-de-matematicas/>
- ASALE, R.-, & RAE. (s. f.). *Juego | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 6 de agosto de 2024, de <https://dle.rae.es/juego>
- Brüning, C. (2020, agosto 30). *El juego y su importancia en la educación*. Colegio Bruning. <https://www.colegiobruning.edu.pe/post/el-juego-y-su-importancia-enla-educación>
- DCBN 2020 – Minedu. (s. f.). Recuperado 1 de febrero de 2024, de [https://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/categoriaproducto/publicaciones/dcbn/dcbn-2020/?view\\_type=list&orderby=date&order=desc](https://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/categoriaproducto/publicaciones/dcbn/dcbn-2020/?view_type=list&orderby=date&order=desc)
- Duque Huaches, J. (2024). *El juego como recurso didáctico en el desarrollo de el pensamiento lógico-matemático en niños de 4 años*.
- Matamoros Condori, L. (2021). *JUEGOS LÓGICOS EN EL DESARROLLO DE EL PENSAR Y ACTUAR MATEMÁTICAMENTE EN ALUMNOS DEL 1° GRADO DE LA I.E. N° 36303, 2020*.
- Melián Melián, A., Lucero Baldevenites, E. V., Rodríguez Paz, E., Morales de Francisco, J. M., & Santana Pérez, Á. M. (2020). Los juegos de mesa como recurso didáctico

para el desarrollo del pensamiento estratégico. En *VII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el Ámbito de las TIC y las TAC, Las Palmas de Gran Canaria, 19 y 20 de noviembre de 2020*, p. 363-368.

<https://accedacris.ulpgc.es/jspui/handle/10553/76563>

Mesia Flores, A. M. (2023). *Uso de materiales didácticos y logros de aprendizajes en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 601515 San Pablo De La Luz, San Juan Bautista 2022*.

<https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/9472>

Ministerio de educación, M. de E. del. (s. f.). *Currículo Nacional | Minedu*. Recuperado 7 de mayo de 2024, de <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/> por. (2023, marzo 24). *La Enseñanza De Las Matemáticas A Través Del Juego*.

<https://miescuelitadigital.com/la-ensenanza-de-las-matematicas-a-traves-deljuego/>

*Resolución Viceministerial N.º 094-2020-MINEDU - Normas y documentos legales—Ministerio de Educación—Plataforma del Estado Peruano*. (s. f.). Recuperado 6 de agosto de 2024, de <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normaslegales/541161-094-2020-minedu>

Rey Sierra, K. M., Bravo Julio, G., & Altamiranda Mendoza, M. (2021). *Aprendizaje basado en juegos: Una estrategia en el desarrollo de la competencia comunicación matemática empleando la herramienta MICRO: BIT* [Trabajo de

grado - Maestría, Universidad de Cartagena].

<https://doi.org/10.57799/11227/1963>

- Ruiz Rios, L. Y. (2020). Juegos cooperativos para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años de la institución educativa “Horizonte Jire”- Satipo, 2019. *Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote*.  
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/18310>
- Tenesaca Simancas, M. C., Auccahuallpa Fernández, R., & Ávila Mediavilla, C. M. (2022). Juegos tradicionales para el aprendizaje de Matemática en niños de Educación Intercultural Bilingüe. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(Extra 1), 287-303. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8480993>
- Valle, C. del, & Clin, P. (2023). *Juego lúdico en el desarrollo de la competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes del primer grado de la institución educativa N° 30001-54 provincia de Satipo-Junín, 2020*.  
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32732>
- Vanesa, A. C. N., Yobany, C. H. E., Flores, S. Ñ., Medico, J. S., Barrientos, C. N. U., & Liz, V. I. F. D. (2022). Experiencias docentes sobre el juego aplicado a la construcción del pensamiento lógico matemático. *Dialogos Abiertos*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.32654/DialogosAbiertos.1-1.4>
- Zapata Ramos, D. G. (2020). Juegos didácticos con material concreto para el desarrollo de la competencia «Resolución de problemas de cantidad» en alumnos de primer grado de primaria de la I.E. 14953, Pampa Verde, Sapillica, Sullana, Piura-2018. *Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote*.  
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/17663>

# ANEXOS

## Anexo 1: Matriz de consistencia

### JUEGOS LOGICOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DEL 1º GRADO “U” DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E 6010169 “SAN JOSE”, REQUENA 2025

Problema	Objetivos	Hipotesis	Variables	Metodología y técnicas de investigación
<p><b>Problema General</b> ¿Cómo influyen los Juegos lógicos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>1.¿Cómo influye los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena? 2.¿Cómo influye los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena? 3.¿Cómo influye los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena? 4.¿Cómo influye los Juegos lógicos</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la influencia de los Juegos lógicos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>1.Determinar la influencia de los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena. 2.Determinar la influencia de los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena. 3.Determinar la influencia de los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y</p>	<p><b>Hipótesis General:</b> Los juegos lógicos influyen significativamente en la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>1. Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena. 2. Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena. 3. Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes del 1º</p>	<p><b>Variable independiente:</b></p> <p>Los juegos lógicos</p> <p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Resuelve problemas de cantidad</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones</li> <li>• usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicado.</p> <p><b>Diseño:</b> Pre-experimental. G.E: O1 X O2</p> <p><b>Dónde:</b> G.E.: Grupo experimental. <b>O1:</b> Evaluación pre-test. <b>O2:</b> Evaluación post-test. <b>X:</b> Los juegos lógicos</p> <p><b>Población:</b> 88 estudiantes I.E. N° 6010169 San José de Requena – Loreto, 2024.</p> <p><b>Muestra:</b> Estará conformada por 18 niños del 1º grado de la I.E. N° 6010169 San José de Requena – Loreto, 2024.</p> <p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de observación</p> <p><b>Valoración</b> <b>AD:</b> Logro destacado <b>A:</b> Logro esperado <b>B:</b> En proceso</p>

<p>en el desarrollo de la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena?</p>	<p>cálculo en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena. 4. Determinar la influencia de los Juegos lógicos en el desarrollo de la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena.</p>	<p>grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena. 4. Los juegos lógicos influyen significativamente en la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes del 1º grado “U” de educación primaria de la IE 6010169 “San José” Requena.</p>		<p>C: En inicio</p>
--	---	--	--	---------------------