# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

# PROGRAMA MATERIAL CONCRETO PARA LOGRAR APRENDIZAJES EN RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DEL NIVEL INICIAL DEL DISTRITO DE CALLERÍA, UCAYALI - 2022

Tesis para optar el grado académico de

DOCTOR EN EDUCACIÓN

TANIA MARÍA, MANZANARES FLORES

Pucallpa, Perú

2025

## PÁGINA DE JURADOS

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
# ESCUELA DE POSGRADO

**ANEXO N° 4**

**ACTA DE DEFENSA DE TESIS N° - 2025**

**OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO O DOCTOR**

En la Sala de Grados de la Universidad Nacional de Ucayali siendo las 9:30 a.m. horas, del día 25 de Agosto del 2025 ante el Jurado de Tesis constituido por:

- PRESIDENTE: Dr. Jhonn Robert Ruiz de la Cruz.
- SECRETARIO: Dra. Monica Gloria Ramirez.
- VOCAL: Bitzabeth Diaz Flores.

El aspirante al Grado de MAESTRO o DOCTOR en EDUCACION Mención:

Don(ña) Tania Maria Manzanares Flores. Procedió al acto de Defensa pública con la exposición de La tesis titulado: "Programa Material Concreto para logros Aprendizajes en Resolver Problemas de Cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del Distrito de Callería Ucayali - 2023"

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

| N° | CRITERIO | RANGO | PUNTAJE |
|---|---|---|---|
| 1 | Presentación personal | 0 - 4 | 4 |
| 2 | Dicción y dominio de escenario | 0 - 4 | 3 |
| 3 | Desarrollo del contenido: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones | 0 - 4 | 3 |
| 4 | Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente | 0 - 4 | 3 |
| 5 | Aporte a la maestría o mención y a la comunidad | 0 - 4 | 3 |
| TOTAL | | | 16/20 |

- **Calificación:** Puntaje ejemplo: 18/20
- **Conclusiones:** [Aprobado, Aprobado con distinción, Aprobado con observaciones, Desaprobado]
- **Observaciones:** [Si las hubiera]
- **Recomendaciones:** [Si las hubiera]

Los miembros del Jurado, firman el presente Acta en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las 10:30 horas del 25 de Agosto del 2025.

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

ASESOR

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE ORIGINALIDAD**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

# CONSTANCIA

## ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº V/0209-2024.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"PROGRAMA MATERIAL CONCRETO PARA LOGRAR APRENDIZAJES EN RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DEL NIVEL INICIAL DEL DISTRITO DE CALLERÍA, UCAYALI - 2022"

| | | |
|---|---|---|
| Autor(es) | : | MANZANARES FLORES, TANIA MARÍA |
| Escuela | : | POSGRADO |
| Doctorado | : | EDUCACIÓN |
| Asesor(a) | : | Dra. LING VILLACREZ FREYSI LILIAN |

Presenta un **porcentaje de similitud de 10%**, verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO.

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: Si Contiene un porcentaje aceptable de similitud**, procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 13/05/2024

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

# AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

**Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali**

Yo, TANIA MARIA MANZANARES FLORES

Autor de la tesis titulada: PROGRAMA MATERIAL CONCRETO PARA LOGRAR APRENDIZAJES EN RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DEL NIVEL INICIAL DEL DISTRITO DE CALLERIA, UCAYALI – 2022

Sustentada el año 2025

Asesor(a): FREYSI LILIAN LING VILLACREZ

Facultad: ESCUELA DE POSGRADO

Programa: DOCTORADO

Mención: EDUCACIÓN

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

**Primero**: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

**Segundo**: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 31 / 08 / 2025

Email: manzanaresflores1@gmail.com Firma:

Teléfono: 975768503 DNI: 44080273

www.repositorio.unu.edu.pe
repositorio@unu.edu.pe

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Rosa y Román mis padres, han sido mi faro y mi guía, a mis queridos hijos Andree, Julio y Diego cuya luz ilumina cada día de mi vida. Su fe en mí y su amor constante son la fuerza que me impulsa a alcanzar nuevas alturas. Esta tesis es un reflejo de su amor y apoyo, y es tanto suya como mía. Con todo mi amor y gratitud, esta tesis es para ustedes.

Tania María

## AGRADECIMIENTO

Mi más profundo agradecimiento a todos los que han contribuido a la realización de esta investigación sobre el "Programa Material Concreto para Lograr Aprendizajes en Resuelve Problemas de Cantidad en Niños y Niñas del Nivel Inicial del Distrito de Callería, Ucayali – 2022".

Agradezco a los 138 niños que participaron en el estudio, tanto del grupo experimental del aula 5 años A de las instituciones educativas I.E.I N° 269 Elvira García y García, N° 288 Divino Niño Jesús y N°311 Sor Ángela Catelli Catelli, como del grupo control del aula de 5 años B del distrito de Callería, Ucayali. Su participación ha sido fundamental para el desarrollo de este trabajo.

También quiero expresar mi gratitud a mi asesora Dra. Freysi Lilian Ling Villacrez a los docentes de posgrado de la Universidad Nacional de Ucayali, cuya orientación y apoyo han sido de real importancia en este proceso.

Este trabajo es un reflejo de su compromiso con la educación de nuestros niños y niñas. Gracias a todos por su invaluable aporte.

Tania María

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue demostrar la influencia del programa de material concreto en el aprendizaje y la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial en el distrito de Callería, Ucayali, en 2022. Además, la investigación presenta un enfoque cuantitativo, con un tipo de investigación aplicada con un nivel experimental y con un diseño cuasi experimental con dos grupos. Se utilizó como técnica el cuestionario y como instrumento de recolección de datos el test en una muestra de 138 niños seleccionados de una población total de 328. Los resultados indicaron que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad, lo que sugiere que este programa puede ser una herramienta efectiva para mejorar el aprendizaje en esta área. Estos hallazgos tienen implicaciones importantes para la enseñanza y el aprendizaje en la educación inicial.



**Palabras clave**: Programa material concreto, resuelve problemas de cantidad, traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

## ABSTRACT

The objective of this research was to demonstrate the influence of the concrete material program on learning and solving quantity problems in boys and girls at the initial level in the district of Callería, Ucayali, in 2022. In addition, the research presents an approach quantitative, with a type of applied research with an experimental level and with a quasi-experimental design with two groups. The questionnaire was used as a technique and the test as a data collection instrument in a sample of 138 children selected from a total population of 328. The results indicated that the concrete material program has a significant influence on learning to solve problems. of quantity, suggesting that this program may be an effective tool to improve learning in this area. These findings have important implications for teaching and learning in early childhood education.



Keywords: Programs concrete material, solves quantity problems, translates quantities into numerical expressions, communicates understanding of numbers and operations, uses estimation and calculation strategies and procedures.

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi demonstrar a influência do programa de materiais concretos na aprendizagem e resolução de problemas de quantidade em crianças da rede de educação infantil do distrito de Callería, Ucayali, em 2022. Além disso, a pesquisa apresenta uma abordagem quantitativa, com abordagem de pesquisa aplicada em nível experimental e um delineamento quase experimental com dois grupos. Utilizou-se um questionário como técnica e um teste como instrumento de coleta de dados em uma amostra de 138 crianças selecionadas de uma população total de 328. Os resultados indicaram que o programa de materiais concretos tem uma influência significativa na aprendizagem da resolução de problemas de quantidade, sugerindo que este programa pode ser uma ferramenta eficaz para melhorar a aprendizagem nesta área. Essas descobertas têm implicações importantes para o ensino e a aprendizagem na educação infantil.



Palavras-chave: Programa de materiais concretos, resolve problemas de quantidade, traduz quantidades em expressões numéricas, comunica a compreensão de números e operações, utiliza estratégias e procedimentos de estimativa e cálculo.

# ÍNDICE GENERAL

Pág.

CONTENIDO

PÁGINA DE JURADOS ..... ii

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE ORIGINALIDAD ..... iii

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN ..... iv

DEDICATORIA ..... v

AGRADECIMIENTO ..... vi

RESUMEN ..... vii

ABSTRACT ..... viii

INTRODUCCIÓN ..... xvi

CAPÍTULO I ..... 19

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ..... 19

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA. ..... 19
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA. ..... 22
1.2.1. PROBLEMA GENERAL. ..... 22
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS. ..... 22
1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS. ..... 22
1.3.1. OBJETIVO GENERAL ..... 22
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS ..... 22
1.4. HIPÓTESIS O SISTEMA DE HIPÓTESIS. ..... 23
1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL ..... 23
1.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS ..... 23
1.5. VARIABLES. ..... 24
1.5.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL ..... 24
1.5.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL ..... 24
1.5.3. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN ..... 26
1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA. ..... 28
1.7. VIABILIDAD ..... 29
1.8. LIMITACIONES ..... 29

CAPÍTULO II ..... 31

MARCO TEÓRICO ..... 31

2.1 ANTECEDENTES. ..... 31
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES ..... 31
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES ..... 33
2.1.3 ANTECEDENTES LOCALES ..... 35
2.2 BASES TEÓRICAS. ..... 36
2.2.1 LA TEORÍA EL APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO PLANTEADO POR BRUNER QUE SUSTENTA LA VARIABLE PROGRAMA MATERIAL CONCRETO ..... 36
2.2.2 LA TEORÍA SOCIO COGNITIVA PLANTEADO POR VYGOTSKY QUE SUSTENTA LA VARIABLE RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD ..... 39
2.2.3 LA TEORÍA APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO PROPUESTO POR DAVID AUSUBEL ..... 42
2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES ..... 44
2.3.1 PROGRAMA MATERIAL CONCRETO ..... 44
2.3.1.1 DIMENSIÓN DEL MATERIAL CONCRETO ..... 47
2.3.2 APRENDIZAJE ..... 48
2.3.3 COMPETENCIA ..... 48
2.3.4 COMPETENCIA MATEMÁTICA ..... 49
2.3.5 COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN INICIAL ..... 49
2.3.6 RESUELVE PROBLEMA DE CANTIDAD ..... 49
2.3.7 DIMENSIONES ..... 50
2.4 BASES EPISTÉMICOS. ..... 52
CAPITULO III ..... 56

MARCO METODOLÓGICO ..... 56

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN ..... 56
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA. ..... 57
3.3.1 POBLACIÓN ..... 57
3.3.2 MUESTRA ..... 58
3.5 TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS. ..... 60
CAPÍTULO IV ..... 62

RESULTADOS .....62
4.1 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO .....62
4.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS .....71
4.2.1 PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL .....72
4.2.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1 .....75
4.2.3 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2 .....77
4.2.4 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3 .....78
CAPÍTULO V .....80
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....80
CONCLUSIONES. .....85
SUGERENCIAS .....86
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....87
ANEXOS .....95

## ÍNDICE DE TABLAS

**Pág.**

Tabla 1 Operacionalización de la variable programa material concreto .....26

Tabla 2 Operacionalización de la variable Resuelve problemas de cantidad ...27

Tabla 3 Población de niños(as) del nivel inicial.....57

Tabla 4 Cantidad de niños(as) del nivel inicial .....58

Tabla 5 Validación del instrumento por juicio de expertos.....59

**Tabla 6** Base de datos del Pre Test del grupo control.....62

Tabla 7 Base de datos del Post Test del grupo control. .....63

Tabla 8 Base de datos del Pre Test del grupo experimental .....64

Tabla 9 Base de datos del Post Test del grupo experimental.....65

**Tabla 10** Distribución de frecuencia de la variable resuelve problemas de cantidad .....66

Tabla 11 Distribución de frecuencia de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas.....68

**Tabla 12** Distribución de frecuencia de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones .....69

**Tabla 13** Distribución de frecuencia de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo .....70

**Tabla 14** Prueba de normalidad de la prueba de las hipótesis.....74

**Tabla 15** Toma de decisión de las hipótesis.....74

Tabla 16 Prueba de Rangos .....75

Tabla 17 Prueba de U de Mann-Whitney .....75

*Tabla 18: Prueba de Rangos de la hipótesis especifica 1* .....76

Tabla 19: Prueba de U de Mann-Whitney de la hipótesis especifica 1.....76

*Tabla 20: Prueba de Rangos de la hipótesis especifica 2* .....77

Tabla 21: Prueba de U de Mann-Whitney de la hipótesis especifica 2.....77

*Tabla 22: Prueba de Rangos de la hipótesis especifica 3* .....78

Tabla 23: Prueba de U de Mann-Whitney de la hipótesis especifica 3.....79

## ÍNDICE DE FIGURAS

**Pág.**

Figura 1 De barras porcentuales de la variable resuelve problemas de cantidad .....67

Figura 2 De barras porcentuales de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas.....68

Figura 3 De barras porcentuales de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.....69

Figura 4: De barras porcentuales de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.....70

# INTRODUCCIÓN

La presente investigación educativa desempeña un papel fundamental en el ámbito de la educación. A través de la indagación rigurosa y sistemática, se busca desarrollar estrategias efectivas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, el título de la investigación Programa Material Concreto para Lograr Aprendizajes en Resuelve Problemas de Cantidad en Niños y Niñas del Nivel Inicial del Distrito de Callería, Ucayali refleja la relevancia de abordar de manera específica los desafíos relacionados con la comprensión numérica en los niños y niñas en etapa inicial. Este programa podría contribuir significativamente a la calidad educativa, al proporcionar herramientas tangibles y estratégicas para el desarrollo de habilidades matemáticas desde temprana edad. Así, la investigación no solo enriquece la práctica docente, sino también impacta directamente en el aprendizaje y el futuro de los estudiantes.

Esta interrogante que se aborda en el Capítulo I, titulado "El problema de investigación". En este capítulo, se describe el problema en detalle, se formula de manera explícita y se identifican el problema general y los problemas específicos relacionados. A partir de estos problemas, se establecen el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación. Además, se plantea una hipótesis general y las hipótesis específicas para ser probadas. También se definen las variables de la investigación y se justifica su importancia, destacando la relevancia y la viabilidad del estudio. Sin embargo, también se reconocen las limitaciones del mismo.

El Capítulo II se centra en el marco teórico, donde se exploran los antecedentes de la investigación a nivel internacional, nacional y local. En las bases teóricas, se desarrollan varias teorías clave que informan este estudio. Entre ellas se incluyen la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner, la

teoría sociocognitiva de Vygotsky, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel y la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget. Además, se proporcionan definiciones conceptuales de las variables de estudio. La variable independiente, el Programa de Material Concreto, se desglosa en sus dimensiones de Material Concreto Estructurado y Material Concreto No Estructurado. Por otro lado, la variable dependiente, Resuelve Problemas de Cantidad, se define a través de sus dimensiones: Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas, Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones, y Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo.

En el Capítulo III, se estableció el marco metodológico. Se consideró un enfoque cuantitativo para la investigación, que se caracterizó como una investigación aplicada a nivel experimental. Se diseñó un estudio cuasiexperimental con dos grupos de participantes. Se seleccionó una muestra de 138 niños de una población total de 328. Para la recolección de datos, se recurrió al uso de pruebas y cuestionarios. Estos instrumentos se seleccionaron por su capacidad para proporcionar información relevante y precisa sobre las variables de estudio. Finalmente, para el procesamiento y presentación de los datos recogidos, se recurrió a tablas y figuras estadísticas. Estas herramientas permitieron una interpretación clara y concisa de los resultados, facilitando así la comprensión de las conclusiones derivadas de la investigación.

En el Capítulo IV, se presentaron los resultados del trabajo de campo. Se consideraron las tablas de distribución de frecuencias y las figuras de barras para la presentación de los datos. Para la contrastación de la hipótesis general y específicas, se utilizó la estadística inferencial. Posteriormente, se realizó una discusión de los resultados obtenidos. Se concluyó que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje de la resolución de

problemas de cantidad. Esto sugiere que este programa puede ser una herramienta efectiva para mejorar el aprendizaje en esta área. Estos hallazgos tienen implicaciones importantes para la enseñanza y el aprendizaje en la educación inicial. Destacan la relevancia del uso de materiales concretos en la enseñanza de la resolución de problemas de cantidad y subrayan la necesidad de incorporar tales estrategias en la práctica pedagógica.

# CAPÍTULO I

# EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

La educación en el Perú “es un proceso complejo y fundamental en el desarrollo del ser humano. A través de él, no solo adquiere la cultura de los grupos sociales en los cuales se socializa; sino también desarrolla competencias y capacidades relacionadas con sus diferentes tipos de inteligencia” (García H. , 2022). En el marco de estas competencias, se encuentran las matemáticas, las cuales se desarrollan de manera espontánea al interactuar el ser humano con la realidad; pero, son sumamente favorecidas con el ingreso de los niños y niñas en el sistema educativo que en el Perú en los tres niveles: inicial, primaria y secundaria (García H. , 2022). Según Peréz (2021), sostiene que “el desarrollo de la competencia “resuelve problemas de cantidad se ha convertido en un problema latente tanto en América Latina así como en nuestro país”. (p.11)

En estos últimos años las diversas investigaciones tanto a nivel nacional como internacional nos indican que nuestro país adolece de serias dificultades específicamente del área de matemática, y que nuestro país mostró una leve mejoría ocupando el puesto 64 de 79 países en matemática, pero seguimos en los últimos lugares en la evaluación internacional (Peréz, 2021)

Por otro el Ministerio de Educación del Perú (2013) a través de la Unidad de Medición de la Calidad Educativa promovió el desarrollo de la Investigación “Estudio de Educación Inicial: un acercamiento a los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años de edad”, cuyo objetivo

fue evaluar el nivel de logro de los niños(as) de cinco años de edad de instituciones educativas públicas del nivel inicial en las capacidades del área de Matemática, Comunicación y Personal Social. En cuanto al área de matemática, se observa que el 14.3% se ubica en el nivel III, el 72,2%, se ubica en el nivel II, y, finalmente, el 13,5%, en el nivel I, Por lo tanto, el mayor porcentaje se ubica en el nivel II, esto quiere decir que los niños(as) aun no logran explicar la situación de clasificar objetos diversos, establecer algunas relaciones entre objetos para cuantificarlos y otorgarles un orden a partir de situaciones vinculadas a su experiencia cotidiana, referido a la competencia matemática : resuelve problemas de cantidad.

A nivel institucional, se ha observado que los niños y niñas no muestran interés por explorar los objetos de su entorno y algunos descubren las características perceptuales de estos, es decir, no reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Además no establece relaciones, ni comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, esto es un problema relacionado con la noción de cantidad. En tal sentido se plantea como propuesta un programa material concreto para lograr aprendizajes en la competencia “resuelve problema de cantidad, empleando material estructurado como : bloques lógicos, regletas de cuisenaire, torre de hanoi; domino, material multibase10; cubo matemático, yuapana, ábaco, y no estructurado como : botellas de platico, latas de colores, chapitas de botellas, cajas de zapatos, conos de papel higiénico, palitos de chupetes, palitos de escoba, cajitas de huevos, para medir las capacidades traduce cantidades a expresiones numéricas; comunica su comprensión sobre los números y las operaciones; usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo”.

Esteves, Garcés, Toala, & Poveda (2018) afirma que “los recursos materiales, entorno, contexto físico, equipamiento, materiales didácticos y curriculares, procedimientos y estrategias son el soporte instrumental que hace posible el proceso de enseñanza-aprendizaje” (p.175).

“La importancia de los materiales concretos está en que proporcionan experiencias individuales irrepetibles, que conllevan a aprendizajes significativos. Se busca que los docentes tomen conciencia de las alternativas que tienen para consolidar los aprendizajes, mejorar la adquisición de competencias matemáticas” (Japón Gallegos & Zambrano Feijoo, 2016). Autores como Domenech & Viñas (1997), como se citó por (Moreno, 2013), consideran “que, en el desarrollo educativo de los niños de educación infantil, juegan un papel muy importante los materiales que utilizamos en el proceso de enseñanza/aprendizaje, siendo éstos, elementos mediadores entre el educador y el entorno que lo rodea” (p.330).

Por ello, Amores (2020), sostiene que el uso de materiales concretos en el campo de la educación básica es un elemento esencial e integral para lograr el objetivo de la formación directa, de acuerdo con los planes de los docentes y los intereses de los estudiantes, no hay duda de que es posible. mejorar el nivel de aprendizaje de los niños y niñas a través del acceso directo a los recursos educativos, la motivación por descubrir y explorar, estos recursos educativos aportan directamente información específica sobre los temas que se tratarán en el aula.

A partir de la situacion problemática se plantea el siguiente problema.

## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

### 1.2.1. PROBLEMA GENERAL.

¿De qué manera el programa material concreto influye para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023?

### 1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.

- ¿Cómo el programa material concreto influye para lograr aprendizajes en la capacidad **traduce cantidades** a expresiones numéricas en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023?
- ¿De qué forma el programa material concreto influye para lograr aprendizajes en la capacidad **comunica su comprensión** sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023?
- ¿Cómo impactará el programa material concreto para lograr aprendizajes en la capacidad usa **estrategias y procedimientos** de estimación y cálculo en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023?

## 1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

### 1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Demostrar en qué medida el programa material concreto influye para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023.

### 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar la influencia del programa material concreto para lograr aprendizajes en la capacidad traduce cantidades a expresiones

numéricas en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.

- Analizar la influencia del programa material concreto para lograr aprendizajes en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.
- Determinar la influencia del programa material concreto para lograr aprendizajes en la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.

## 1.4. HIPÓTESIS O SISTEMA DE HIPÓTESIS.

### 1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.

### 1.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.
- El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023.
- El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad usa estrategias y procedimientos de

estimación y cálculo en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.

## 1.5. VARIABLES.

### 1.5.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL

**Programa Material concreto**: Es un conjunto de organizaciones actividades planificadas y elaboradas a través de estrategias, métodos, técnicas, que se plasman en las actividades de aprendizaje con el fin de lograr la competencia “resuelve problemas de cantidad, mediante el material concreto estructurado y no estructurado (Perez Juste , 2000)

**Resuelve problemas de cantidad**: Es una competencia matemática que se visualiza cuando los niños (as) muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños y niñas empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses. Todas estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad (Ministerio de Educación del Perú, 2020)

### 1.5.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL

**Programa Material concreto**: Aplicación de 20 sesiones de aprendizaje diseñados con sus actividades de trabajo y el instrumento lista de cotejo por cada sesión de aprendizaje contenido del programa, cada sesión tuvo una duración de 2 horas pedagógicos.

**Resuelve problemas de cantidad:** Cuando los niños y niñas mediante su desempeño demuestran a través de la resolución de

problemas de cantidad, donde se les plantea problemas en las tres dimensiones, traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimulación y las operaciones, se representa el efecto del programa material concreto y es susceptible de ser medida; se medirá, con un instrumento prueba escrita mediante una escala de intervalos. a partir de la operacionalización y que permitió calificar usando la escala vigesimal a los estudiantes del grupo experimental y del grupo control.

## 1.5.3. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN

### 1.5.3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Tabla 1

*Operacionalización de la variable programa material concreto*

| Variable | Dimensión | Indicadores |
|---|---|---|
| Programa Material concreto | Material concreto estructurado | Jugamos agrupando bloques lógicos por color.<br>Armamos torres pequeñas, medianas y grandes<br>Hacemos secuencias jugando al domino.<br>Jugamos a contar, muchos, pocos, ninguno.<br>Agrupamos eslabones formando figuras<br>Agrupamos latas por colores<br>Contamos jugando con el dado<br>Cuantas botellas tumbamos<br>Cuantas Tapitas hay<br>Jugamos a contar botones vaciando en el cono<br>Jugamos a contar los animalitos.<br>Ordenamos los palitos por tamaño.<br>Ordenamos cajitas por Tamaño |
| | Material concreto no estructurado | Ordenamos piedritas por tamaño<br>Jugando con los Octogonitos siguiendo un patrón<br>Jugando a agregar con el ábaco<br>Jugamos agregando semillas.<br>Jugamos a quitar y poner los huevos.<br>Jugamos a agregar y quitar con los palitos de chupete.<br>Jugamos agregando y quitando con las regletas de cousinert. |

## 1.5.3.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Tabla 2
*Operacionalización de la variable Resuelve problemas de cantidad*

| Variable | Dimensiones | Indicadores | Escala de valores | Nivel y rango |
|---|---|---|---|---|
| Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática<br>Resuelve problemas que implica cantidad numérica<br>Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática<br>Comprenden los conceptos numéricos de orden<br>Comprenden los conceptos numéricos de operación<br>Comprenden los conceptos numéricos de cantidad | Pregunta correcta=1pto<br>Pregunta incorrecta=0pto<br>Las preguntas son cerradas de forma politómica<br>(Ñaupas et al., 2014, p.212) | Inicio<br>[00 - 10]<br>En proceso<br>[11 - 17]<br>Logro esperado<br>[18 - 20]<br>(Minedu, 2020) |
| | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | Realiza operación de adición con la yupana<br>Realiza operación de adición con ábaco<br>Realiza operación de adición completando<br>Realiza identificación de figuras de cantidad de triangulo | | |
| | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos de medición de cantidad<br>Crear diversas estrategias para la suma de cifras<br>Crear diversas estrategias y distintos procedimientos tanto como el cálculo mental como escrito, la aproximación y medición, la estimación<br>Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas<br>Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas<br>Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas | | |

## 1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.

Siguiendo la propuesta de Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Bapista Lucio (2014), la presente investigación se justifica, por los siguientes aspectos:

El trabajo de investigación se sustentó desde el punto de vista práctico dentro de la línea de investigación de Educación y cambio social, se propuso un programa material concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad que fueron puestas en práctica o implementadas beneficiando de manera inmediata a las profesoras, niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023; de esta manera, el niño y niña en edad preescolar se encontró más motivado e interesado por aprender, pero especialmente por aprender de forma relevante, integral y dinámica.

Por su valor teórico el estudio se buscó proveer de información confiable sobre programa material concreto, en la cual tuvo métodos, estrategias didácticas, técnicas, procedimientos y cuya finalidad fue que los niños logren aprendizajes en resuelve problemas de cantidad donde le permita analizar y reflexionar sobre diferentes situaciones vivenciales. Además, sirvió para que las maestras del nivel inicial puedan mejorar el trabajo pedagógico hacia los niños y niñas del nivel inicial, para padres de familia que por diversas razones desconocen la importancia de desarrollar la competencia matemática de sus hijos.

Por su utilidad metodológico el presente estudio ayudo a conocer las deficiencias que existen en resuelve de problema de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023, para invertir las deficiencias se emplearon 10 material concreto estructurado y 10 material no estructurado, con sus respectivas instrucciones, con el fin de que cada niño

o niña, docentes o padres de familia comprenden la utilidad de la matemática.

## 1.7. VIABILIDAD

La investigación es viable por las siguientes razones:

El trabajo de investigación es viable debido a que se consigue el acceso al campo a causa que labora en dicha institución.

A nivel personal se cuenta con las herramientas tecnológicas y el tiempo necesario que requiere el proceso investigativo.

A si mismo se cuenta con los recursos económicos para cubrir los gastos de la investigación.

## 1.8. LIMITACIONES

Respecto a las limitaciones, dentro del marco de la presente investigación se puede mencionar las siguientes:

La investigación presenta ciertas limitaciones que deben ser consideradas con rigor. En primer lugar, la generalización de los resultados podría verse afectada debido a la especificidad del contexto geográfico y poblacional. Dado que se centra en un distrito específico, los hallazgos podrían no ser aplicables de manera directa a otras áreas o niveles educativos. Además, la disponibilidad y acceso al material concreto pueden variar entre diferentes instituciones educativas, lo que podría limitar la replicación del programa en otros entornos. Por último, es importante reconocer que, aunque el programa puede influir positivamente en el aprendizaje, existen múltiples factores externos que también influyen en el proceso educativo, como el apoyo familiar y las condiciones socioeconómicas. Estas limitaciones deben ser abordadas con

transparencia y consideración al interpretar los resultados de la investigación.

# CAPÍTULO II

# MARCO TEÓRICO

## 2.1 ANTECEDENTES.

### 2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Según, Pacheco & Arroyo (2022), en su articulo de cientifico publicado sobre Materiales didácticos concretos para favorecer las nociones lógico matemáticas en los niños de educación inicial. Se basó en un enfoque cualitativo, paradigma interpretativo, de tipo descriptiva, método teoría fundamentada de Strauss y Corbin. Otro de los métodos que se utilizó fue el fenomenológico hermenéutico. La técnica utilizada fue la entrevista en profundidad y el instrumento la guía de entrevista.Se concluye que la utilización de los materiales didácticos concretos para favorecer las nociones lógicas matemáticas de los niños y niñas de 4 a 5 años del circuito C11a, del cantón 24 de Mayo de la provincia de Manabí en el Ecuador, pueden considerarse positivas en tanto a las ventajas y beneficios que aportan la utilidad de los materiales didácticos concretos en términos del fortalecimiento de las nociones lógicas matemáticas, y que sin duda, influye en el desarrollo de su lenguaje, motricidad y capacidad de interacción desde los ejercicios de valores como la cooperación, solidaridad y el respeto.

Baque (2019), en su tesis de investigación publicado sobre Material didáctico para niños de educación inicial. El estudio realizado es de carácter cuantitativo, cuya muestra se trabajó con 19 niños y niñas de cinco años y una docente. Se utilizó la técnica de observación y la entrevista. Los resultados muestra que el material didáctico proporciona elementos

numéricos, simbólicos y figuras geométricas que sirven para la estimulación de los niños y niñas de 3 a 5 años de edad, por la cual concluye que: La identificación del material didáctico permitió resaltar cuatro aspectos importantes en el aprendizaje de los niños en nivel inicial, donde cada uno posee sus características definidas que son: ámbitos de relaciones con el medio natural y cultural, ámbito de relaciones lógicas matemáticas, ámbitos de comprensión y expresión del lenguaje y ámbitos de expresión corporal y motricidad.

Vaca (2014), en su tesis de investigación publicado sobre el material didáctico reciclado y su incidencia en el interaprendizaje de los niños(as) del centro de Educación Inicial del Buen vivir, de tipo cuantitaivo experimental, muestra con 15 niños(as). La técnica utilizada fue la obsrvacion y el instrumento ficha de observación, y en una de sus conclusion señala que la manipulacion de objetos mejora el desarrollo cognoscitivo y la destrezas.

Salgado (2014), en su tesis de investigación publicado sobre El uso de material concreto en la enseñanza de Matemática. Esta investigación utilizó la metodologia de estudio de caso cuantitatitativo y cualitativo, asimismo utilizó como instrumento la entrevista y la encuesta, cuya muestra fue 25 niños(años). Los resultados de la investigación señalan que el 93.4% considera que el uso de material concreto en el proceso de aprendizaje de la matematica sirve para generar concimiento y 86.8%, y en una de sus conclusiones señala que el uso de material concreto genera aprendizajes significativos y propicia la motivacion en los estudiantes por el aprendizaje de las matematicas.

### 2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Dávila (2018), en su tesis de investigación publicado sobre estrategias con material didáctico manipulable para el aprendizaje en niños(as) de Educación Inicial de 3 años. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, con alcance explicativo y diseño pre experimental, con un solo grupo. Se trabajó en una población de 44 niños de tres, cuatro y cinco años y la muestra la conformaron 16 niños y niñas de Educación Inicial de tres años. Mediante la técnica de observación, se utilizó como instrumento una rúbrica de 12 ítems. Los resultados indicaron que las estrategias con material didáctico manipulable influyen significativamente ($p = ,000 < ,01$) en el aprendizaje en niños y niñas de Educación Inicial de 3 años, por la cual concluye que: El material didáctico manipulable influye en el aprendizaje en el área de Matemática en niños y niñas de Educación Inicial de 3 años. Luego del programa, también el 75% de niños y niñas alcanzaron el logro previsto en las competencias para actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad y de forma, movimiento y localización.

Crisólogo & Rivasplata (2018), en su tesis de investigación publicado sobre Programa de material estructurado para desarollar el aprendizaje en matemática en los niños/as de cuatro años de una Insitución Pública. Se utilizó el diseño cuasi experimental con una población de 151 niños y niñas, utilizando una guía de observación y un test para evaluar el aprendizaje en matemática, muestra de 59 niños y niñas entre el aula azul como grupo experimental y el aula naranja como grupo control. Los resultados del test de aprendizaje en matemática del grupo experimental, en el pre- test el 20% se ubicó en el nivel de Inicio y el 63% en proceso, en

el post- test pasaron al nivel logrado con el 87% y el 13% en proceso, como consecuencia de la aplicación del programa de material estructurado, y en una de sus conclusiones señala que la prueba “T” tuvo un nivel de significancia de 0,0009 que es menor a la significancia estandarizada de 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, es decir que la aplicación del programa de material estructurado desarrolló significativamente en el aprendizaje de matemática en los niños /as de cuatro años de la I.E. N° 209.

Aliaga (2017), en su tesis de investigación publicado sobre estrategias Lúdicas para mejorar aprendizajes en la competencias resuelve problemas de cantidad en 5 años. La investigación es de tipo experimental, cuyo diseño es pre experimental, la muestra fue no probabilística, estuvo constituida por 10 niños de 5 Años de edad. Los resultados muestran que la aplicaion de estrategias lúdicas desarrollan la competencia “resuelve problmeas de cantidad”, por la cual concluye que: En el pre test el promedio es 47,1 puntos y en el post test 74,9 puntos, en consecuencia, se afirma que sí hubo influencia de las estrategias lúdicas en los aprendizajes de los estudiantes, esto se demuestra con la diferencia de 27,8 puntos en la Media Aritmética.

Ramos Nevado (2021), en su tesis de investigación publicado sobre la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en los aprendizajes de los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 1273 Caserío Polluco Distrito Salitral Morropón 2020. Se empleó una investigación de tipo básica, de nivel descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal. La muestra fue constituida por 15 niños, a quienes se les aplicó una lista de cotejo. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: El nivel de

desarrollo de traduce cantidades a expresiones numéricas se encuentra en nivel bajo, ya que el 67% de los estudiantes no plantea diversos problemas según una expresión numérica. Con respecto al nivel de desarrollo de comunica la comprensión sobre los números y operaciones, un 69% de los estudiantes no expresa la comprensión de los conceptos numéricos. Seguidamente respecto al nivel de desarrollo de las estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, el 71% de estudiantes no logran crear diversas estrategias tanto como el cálculo mental como escrito, la aproximación, etc. En conclusión, se ha determinado que los estudiantes muestran problemas de aprendizaje en el conocimiento matemático.

### 2.1.3 ANTECEDENTES LOCALES

Wishu (2019), en su tesis de investigación publicado sobre Aplicación de materiales didácticos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 209 Huampami, El Cenepa. El tipo de investigación es aplicada, de enfoque cuantitativo, de diseño pre experimental, cuya muestra es de 24 niños y niñas de 5 años. Se utilizó la técnica prueba objetivo, cuyo instrumento es el pre test y post test. Los resultados muestran que el 70.83% de 17 estudiantes, lograron notas aprobatorias y desarrollar el pensamiento lógico matemático en las capacidades de clasificación, seriación y comparación", por la cual concluye que: la aplicación de materiales didácticos en el grupo experimental logró alcanzar los objetivos planteados, de desarrollar el pensamiento lógico matemático. Según la Prueba de hipótesis de t student, se comprobó que el p-valor es menor que el grado de significancia, por lo tanto, la aplicación de materiales

didácticos influye significativamente para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años.

## 2.2 BASES TEÓRICAS.

### 2.2.1 LA TEORÍA EL APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO PLANTEADO POR BRUNER QUE SUSTENTA LA VARIABLE PROGRAMA MATERIAL CONCRETO

El Programa de Material Concreto es una estrategia pedagógica que se sostiene que el aprendizaje más significativo ocurre cuando los estudiantes participan activamente en la construcción de su conocimiento, explorando, manipulando y resolviendo problemas de manera autónoma. (Rodríguez López, 2023). Entre las características del Programa de Material Concreto son:

Tangibilidad y Manipulación: El programa se basa en la utilización de materiales físicos y tangibles, como bloques, fichas, ábacos y otros recursos. Estos objetos permiten a los niños y niñas interactuar directamente con conceptos matemáticos, llevándolos de lo abstracto a lo concreto.

Contextualización: Los materiales concretos brindan contextos reales para la comprensión de conceptos matemáticos. Por ejemplo, al sumar bloques físicos, los niños pueden visualizar la operación y comprender su significado.

Exploración y Descubrimiento Guiado: El programa fomenta la exploración activa. Los docentes plantean preguntas desafiantes y guían a los estudiantes hacia el descubrimiento de patrones, relaciones y propiedades matemáticas.

Transición a lo Abstracto: A medida que los niños se familiarizan con los materiales concretos, pueden generalizar sus aprendizajes y aplicarlos en situaciones abstractas. Por ejemplo, al resolver problemas con bloques, pueden transferir ese conocimiento a operaciones escritas. (Rodríguez López, 2023).

Brunner, representante del constructivismo, sostiene que los estudiantes descubrirán por sí mismos lo que van a aprender. Ruesta Quiroz & Gejaño Ramos (2000), menciona que Bruner consideró tres niveles del pensamiento de los estudiantes a partir del desarrollo cognitivo: la representación activa, que se funda en las acciones que realiza el estudiante con su material concreto; la representación icónica, que se realiza a través de esquemas, imágenes y/o dibujos que representan el trabajo realizado con el material concreto; y la representación simbólica, que se apoya en el lenguaje simbólico o numérico del proceso realizado. Por si fuera, Bruner es considerado uno de los pioneros del enfoque Concreto-Pictórico-Simbólico (COPISI), en el que el aprendizaje de los estudiantes comienza con la manipulación y el uso de material concreto, seguido de una representación pictórica o imágenes terminadas en signos y representaciones abstractas que utilizan signos para manipular.

La educación es un proceso dinámico que requiere estrategias pedagógicas efectivas para lograr aprendizajes significativos. En este contexto, el Programa de Material Concreto emerge como una herramienta valiosa para la enseñanza de las matemáticas en el nivel inicial. A través de la óptica de la Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento, propuesta por Jerome Bruner, exploraremos cómo este programa puede potenciar el desarrollo cognitivo de los niños y niñas en el Distrito de Callería, Ucayali.

La Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento, propuesto por Jerome Bruner, psicólogo y pedagogo, postuló que el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen su conocimiento a través de la exploración, la manipulación y la resolución de problemas. Según Bruner, el aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes descubren conceptos por sí mismos, en lugar de recibirlos pasivamente.

Los principios clave de la Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento son:

Estructura Cognitiva: Los estudiantes organizan su conocimiento en estructuras mentales llamadas esquemas. El aprendizaje ocurre cuando los esquemas se modifican o amplían.

Motivación Intrínseca: La curiosidad y el deseo de explorar impulsan el aprendizaje. Los estudiantes están más comprometidos cuando descubren por sí mismos.

Resolución de Problemas: El aprendizaje se facilita a través de la resolución activa de problemas. Los estudiantes deben enfrentar desafíos y buscar soluciones.

El Programa de Material Concreto se alinea perfectamente con los principios de la Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento. Veamos cómo:

Manipulación Activa: Los materiales concretos, como bloques, fichas y ábacos, permiten a los niños explorar y manipular objetos físicos. Esto fomenta la interacción activa y la construcción de conocimiento. (Mendoza Asencio, 2016)

Contextualización: Los materiales concretos brindan contextos tangibles para los conceptos matemáticos. Los niños pueden experimentar

la suma, la resta, la multiplicación y la división de manera concreta antes de abordar la abstracción.

Descubrimiento Guiado: Los docentes pueden plantear preguntas desafiantes y guiar a los niños hacia el descubrimiento. Por ejemplo, al usar bloques para representar cantidades, los niños pueden explorar patrones y relaciones numéricas.

Por tanto, el Programa de Material Concreto y la Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento se complementan mutuamente. Al proporcionar a los niños experiencias tangibles y desafiantes, estamos cultivando mentes curiosas y activas. Como docentes e investigadores, debemos aprovechar esta alianza educativa para transformar la enseñanza de las matemáticas en el nivel inicial. (Clever Carlos, 2015)

### 2.2.2 LA TEORÍA SOCIO COGNITIVA PLANTEADO POR VYGOTSKY QUE SUSTENTA LA VARIABLE RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

La competencia Resuelve problemas de cantidad se define desde la perspectiva del Ministerio de Educación del Perú como la habilidad del estudiante para solucionar problemas o plantear nuevos desafíos que requieran construir y comprender nociones numéricas, sistemas numéricos, operaciones y propiedades matemáticas. Además, implica dotar de significado a estos conocimientos en situaciones concretas y utilizarlos para representar o reproducir relaciones entre datos y condiciones. El razonamiento lógico también se aplica al discernir si la solución buscada debe ser una estimación o un cálculo exacto, seleccionando estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos (Ministerio de educación. Perú, 2020). Es decir, esta competencia se centra en capacitar a los estudiantes para resolver problemas

relacionados con cantidades, aplicando conceptos matemáticos de manera significativa y contextualizada.

Vygotsky (1934), como se citó en Peña-García, 2020 señala que los saberes previos y habilidades previos están moldeados e influenciados por el entorno en el que se desarrolla el alumno y su significado cultural. En definitiva, se puede decir que los alumnos aprenden por la influencia que reciben de su entorno en relación con los profesores que controlan su aprendizaje.

Los aportes de Vygotsky se ven reflejados en la labor pedagógica, puesto que cuando los estudiantes llegan a la etapa escolar traen un bagaje lleno de experiencias que ha ido construyendo desde que nacen. Esto les permite seguir desarrollando sus habilidades en relación a su entorno y consiguen nuevos aprendizajes (Ruesta & Gejaño, 2022, p.101).

El proceso de aprendizaje y desarrollo cognitivo en los niños es un fenómeno complejo que va más allá de la mera adquisición de conocimientos. En este contexto, la Teoría Socio-Cognitiva propuesta por Lev Vygotsky emerge como un faro que ilumina la interacción entre el individuo y su entorno social y cultural. En esta investigación, exploraremos cómo esta teoría aplica a la variable Resuelve Problemas de Cantidad en el nivel inicial, diseñado para niños y niñas del Distrito de Callería, Ucayali.

La Teoría Socio-Cognitiva de Vygotsky, psicólogo y pedagogo ruso, postuló que el aprendizaje y el desarrollo cognitivo están intrínsecamente ligados al contexto social y cultural en el que se desenvuelve el individuo. A continuación, exploraremos los pilares fundamentales de esta teoría:

Zona de Desarrollo Próximo (ZDP): Vygotsky introdujo el concepto de ZDP, que representa la brecha entre lo que un niño puede hacer de

manera independiente y lo que puede lograr con ayuda. En el caso de la resolución de problemas de cantidad, la ZDP se manifiesta cuando los niños reciben apoyo para comprender conceptos matemáticos más allá de su nivel actual de desarrollo.

Andamiaje: El andamiaje es una estrategia pedagógica en la que los docentes proporcionan apoyo gradual a los estudiantes. En el contexto de resolver problemas de cantidad, los docentes pueden ofrecer pistas, preguntas y ejemplos para guiar a los niños hacia soluciones más avanzadas.

Funciones Mentales Superiores: Vygotsky argumentó que el aprendizaje social tiende a preceder al desarrollo. Las funciones mentales elementales, como la atención, la sensación, la percepción y la memoria, se desarrollan en procesos y estrategias mentales más sofisticados y efectivos, a los que se refiere como funciones mentales superiores.

Impacto en la Resolución de Problemas de Cantidad de la Teoría Socio-Cognitiva enfatiza la importancia de la mediación social en el aprendizaje. En el caso de la resolución de problemas de cantidad, la interacción con docentes y compañeros es fundamental. A través de la colaboración, el diálogo y la reflexión conjunta, los niños construyen su conocimiento matemático.

Por lo tanto, la Teoría Socio-Cognitiva de Vygotsky nos recuerda que el aprendizaje es un proceso social y cultural. Al aplicar esta teoría al contexto del Programa de Material Concreto, estamos potenciando la resolución de problemas de cantidad en los niños y niñas del nivel inicial, sentando las bases para un desarrollo cognitivo sólido y significativo.

### 2.2.3 LA TEORÍA APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO PROPUESTO POR DAVID AUSUBEL

Según Ausbel , Novak, & Hanesian (1998), el nivel de aprendizaje de los estudiantes depende de su conocimiento previo del nuevo conocimiento que están aprendiendo. El mismo autor señala que el aprendizaje significativo tiene como centro la educación y el interés del estudiante por aprender, por lo que se deduce que este aprendizaje se construye. Además, señala que el aprendizaje significativo es lo opuesto al memorístico, pues estos son dados de forma arbitraria sin considerar ningún tipo de material de apoyo.

Ausbel , Novak, & Hanesian (1998) manifiesta “que la adquisición de nuevos conocimientos se adecúa a los ya existentes y logran un aprendizaje significativo”.

El proceso de aprendizaje en el que los estudiantes construyen significado a partir de sus experiencias y conocimientos previos. En este contexto, la Teoría del Aprendizaje Significativo propuesta por David Ausubel se erige como una óptica que guía la comprensión profunda y duradera de los conceptos. En este sentido, exploraremos cómo esta teoría se aplica a la variable Resuelve Problemas de Cantidad en el nivel inicial, específicamente en el contexto del Programa de Material Concreto diseñado para niños y niñas del Distrito de Callería, Ucayali.

La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel, psicólogo y educador estadounidense, postuló que el aprendizaje significativo ocurre cuando los nuevos conceptos se relacionan de manera no arbitraria con los conocimientos previos del individuo. A continuación, exploraremos los principios fundamentales de esta teoría:

Organización del Conocimiento: Ausubel argumentó que el aprendizaje es un proceso de organización y reorganización del conocimiento. Los nuevos conceptos se anclan en estructuras cognitivas existentes, formando una red de significados.

Subordinación y Aprendizaje Significativo: Según Ausubel, el aprendizaje es más efectivo cuando los nuevos contenidos se subordinan a conceptos ya existentes. El aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante relaciona activamente la nueva información con su estructura cognitiva preexistente.

Diferenciación Progresiva: Ausubel propuso que los contenidos deben presentarse de manera gradual, partiendo de lo general a lo específico. La diferenciación progresiva permite al estudiante comprender las relaciones entre los conceptos. Además, el impacto en la Resolución de Problemas de Cantidad

La Teoría del Aprendizaje Significativo tiene implicaciones directas en la resolución de problemas de cantidad. cómo:

Contextualización: Para resolver problemas de cantidad, los niños deben relacionar los datos específicos del problema con su conocimiento previo. La conexión activa entre los conceptos existentes y los nuevos datos facilita la comprensión y la solución.

Anclaje a Experiencias Previas: Ausubel enfatizó que el aprendizaje significativo se logra cuando los estudiantes pueden relacionar los nuevos conceptos con sus experiencias personales. En el caso de la resolución de problemas de cantidad, los niños pueden anclar los datos numéricos a situaciones cotidianas.

Estructuración del Conocimiento: La organización del conocimiento es fundamental para la resolución de problemas. Los niños deben comprender cómo los conceptos numéricos se relacionan entre sí y cómo se aplican en diferentes contextos. (Mendoza Asencio, 2016)

Por lo tanto, la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel nos recuerda que el aprendizaje no es una acumulación pasiva de datos, sino un proceso activo de construcción de significado. Al aplicar esta teoría al contexto del Programa de Material Concreto, estamos fomentando la resolución de problemas de cantidad en los niños y niñas del nivel inicial, dotándolos de herramientas cognitivas sólidas y contextualizadas.

## 2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

### 2.3.1 PROGRAMA MATERIAL CONCRETO

Es un conjunto de organizaciones actividades planificadas y elaboradas a través de estrategias, métodos, técnicas, que se plasman en las actividades de aprendizaje con el fin de lograr la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante el material concreto estructurado y no estructurado (Villalta López, 2011)

Solís (2011) sostiene que las características fundamentales de un buen material didáctico son:

Ser capaz de crear situaciones atractivas de aprendizaje. La percepción y la acción son procesos fundamentales en la educación matemática, por lo que todo material didáctico debe contribuir en este objetivo con eficacia. No es conveniente que el profesor sea el que utilice exclusivamente el material, mientras los alumnos lo observen, aunque se sirva de él para atraer y mantener la atención del alumno.

Facilitar al educando la apreciación del significado de sus acciones. Es decir que le permita interiorizar los procesos que realiza a través de la manipulación y ordenación de los materiales didácticos.

Preparar el camino hacia el desarrollo de nociones matemáticamente valiosas. Si el material no facilita el camino para comprender un concepto matemático, no puede ser denominado didáctico.

Depender en parte de la percepción y de las imágenes visuales. El material didáctico debe servir de base concreta en una etapa determinada, pero también debe impulsar el paso a la abstracción. La dependencia sólo parcial de lo concreto facilitará el desprendimiento del material que gradualmente deberá hacer el alumno.

Ser polivalente. Tomando en cuenta consideraciones prácticas, los materiales didácticos también deben ser utilizados como elementos de motivación e introducción en otras situaciones didácticas.

Ventajas: Se tiene a Camacho (2006) en cual indica que el material concreto tiene las siguientes ventajas: Facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje y la adquisición de información, habilidades y destrezas; fortalece el desarrollo del niño en el aspecto psicológico y social; promueve el desarrollo motor, tanto grueso como fino; favorecen la concentración, promueven la actividad, independencia, disciplina y fortalecen la voluntad; desarrollan la creatividad, la imaginación, pensamiento crítico y lo cognitivo; proporcionan una base concreta para el pensamiento conceptual y, por lo tanto, reducen las respuestas verbales sin significado en los alumnos.

Además, Ruesta Quiroz & Gejaño Ramos (2000), manifiesta que el uso del material concreto tiene ventajas que vale la pena resaltar; tales como en propiciar el trabajo en grupo, generar aprendizajes significativos,

estimular la observación y experimentación, promover la conciencia crítica y la reflexión, fomentar la investigación y otras más”

Desventajas: “El material didáctico debe ser usada de manera adecuada y entretenida a la hora de la sesión de aprendizaje ya que si sucediera todo lo contrario no se llegaría al propósito que el docente desea tener en el alumno (Ortega Ruiz & Casas Bolaños, 2013)

Funciones del material concreto según Alsina i Pastells (1993) establece que los materiales concretos manipulativos utilizados didácticamente deben propiciar en los niños: La creación de situaciones atractivas de aprendizaje; facilidad para la apreciación del significado de sus propias acciones; acceso para las nociones matemáticamente valiosas; la polivalencia en su aplicación didáctica; impulsar el paso a la abstracción siguiente.

Eficacia de la selección de materiales didácticos para la enseñanza de la matemática

Para que un material didáctico resulte eficaz en el logro de aprendizajes significativos, no basta con que se trate de un “buen material”, ni tampoco es necesario que sea un material de última tecnología. Cuando seleccionamos materiales didácticos para utilizar en nuestra labor docente como profesores del área de matemática, además de su cualidad objetiva debemos considerar en qué medida sus características específicas (contenidos, actividades, tutorización…) están en consonancia con determinados aspectos curriculares de nuestro contexto educativo Solís (2011)

En la elaboración y aplicación de materiales didácticos, es conveniente tomar en cuenta:  Los Objetivos educativos que pretendemos

lograr; Los contenidos que se van a tratar utilizando el material, que deben estar en sintonía con los contenidos de la asignatura que estamos trabajando con nuestros alumnos; Las características de los estudiantes que los utilizarán: capacidades, estilos cognitivos, interés, conocimientos previos, experiencias y habilidades requeridas para el uso de estos materiales didácticos; Las características del contexto en el que desarrollamos nuestra docencia y donde pensamos emplear el material didáctico que estamos seleccionando; Las estrategias didácticas que podemos diseñar considerando la utilización del material. Estas estrategias contemplan: la secuencia de los contenidos educativos, el conjunto de actividades que se pueden proponer a los estudiantes, la metodología asociada a cada una, los recursos educativos que se pueden emplear, etc.

#### 2.3.1.1 DIMENSIÓN DEL MATERIAL CONCRETO

Según Cochaqui & Díaz (2004), propone dos aspectos como son: material estructurado, material no estructurado, los que se desarrollaran como dimensiones en la presente investigación.

Primera dimensión: Material concreto estructurado. Son materiales o modelos manipulables pensados y fabricados expresamente para enseñar y aprender matemáticas, por ejemplos: regletas de cuisenaire, ábacos, bloques lógicos, torre de hanoi, yupana, etc.).

“Son aquellos materiales que fueron elaborados con fines didácticos, los cuales cumplen con los requisitos pedagógicos, científicos y técnicos” (Espinoza, 2013).

Por último, Díaz, (2014), define que el material estructurado expresamente diseñado y elaborado en fábricas o talleres de producción de material didáctico con recursos propios de la localidad para el desarrollo

de un contenido curricular específico, tales como: bloques lógicos, material para ensartar, enhebrar y otros.

Segunda dimensión: Material concreto no estructurado**.** Son aquellos diseñados didácticos, que se emplean de manera constante para desarrollar el proceso de aprendizaje, estos a su vez pueden ser preparados o de uso espontáneo, no necesariamente pueden emplear en matemáticas (Cascallana, 1988)

“Son aquellos diseñados didácticos, que se emplean de manera constante para desarrollar el proceso de aprendizaje, estos a su vez pueden ser preparados o de uso espontáneo” (Espinoza, 2013).

Por último, Díaz (2014), define que el material no estructurado es elaborado por los mismos actores educativos que sirva para estimular la curiosidad del niño y proporcionarle experiencias, puede ser empleado como material didáctico, recursos naturales, material recuperable propios de la zona y otros elementos de uso cotidiano en el lugar y comunidad, tales como: botones, semillas, conchitas, piedritas, chapas, corcho, entre otros.

### 2.3.2 APRENDIZAJE

“Es una organización e integración de información en la estructura cognoscitiva, destacando la importancia del conocimiento y la integración de los nuevos contenidos o conocimientos en las estructuras previas del sujeto” (Ausbel , Novak, & Hanesian, 1998)

### 2.3.3 COMPETENCIA

“Es la capacidad final que tiene un sujeto no sólo de hacer uso de todas las capacidades y recursos disponibles en su entorno, incluidas sus propias capacidades, las adquiridas y las innatas, por eso la competencia se mide en la acción concreta” (Marco, 2014).

"Facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético" (Ministerio de Educación del Perú, 2017).

### 2.3.4 COMPETENCIA MATEMÁTICA

"Es una capacidad del individuo para identificar y entender la función que desempeñan las matemáticas en el mundo, emitir juicios fundados de forma que se puedan satisfacer las necesidades de la vida de los individuos" (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2017).

### 2.3.5 COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN INICIAL

A través del Currículo Nacional, el área de Matemática del nivel inicial tiene tres competencias matemáticas: "Resuelve problemas de cantidad; comunica su comprensión sobre los números y las operaciones; usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo" (Ministerio de Educación del Perú, 2017). Para este trabajo se trabajó con la primera competencia, que a continuación se detalla:

### 2.3.6 RESUELVE PROBLEMA DE CANTIDAD

Esta competencia se visualiza cuando los niños (as) muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses. (Ministerio de Educación del Perú, 2017).

Esta competencia se visualiza cuando los niños (as) muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses. Todas estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad (Ministerio de Educación del Perú, 2020).

### 2.3.7 DIMENSIONES

En esta competencia implica tres capacidades matemáticas, que son:

Traduce cantidades a expresiones numéricas: “En esta capacidad transforma la conexión entre los datos y la situación de un problema. El estudiante plantea diversos problemas según a una expresión numérica o una situación entregado” (Ministerio de Educación del Perú, 2017)

Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones: “Es demostrar la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos; usando lenguaje numérico y diversas representaciones; así como leer sus representaciones e información con contenido numérico” (Ministerio de Educación del Perú, 2017).

Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo: “Es escoger, adecuar, mezclar o crear diversas estrategias y distintos procedimientos tanto como el cálculo mental como escrito, la aproximación y medición, la estimación, etc.” (Ministerio de Educación del Perú, 2017).

¿Cómo se visualiza el desarrollo de esta competencia en los niños y niñas del nivel de Educación Inicial?

Según Ministerio de Educación del Perú (2017) expresa que “esta competencia se visualiza cuando los niños(as) muestran interés por explorar los objetos de su entorno, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar” (p.171).

Enfoque que sustenta el desarrolla de las competencias en el área de matemática

Según Ministerio de Educación del Perú (2017) el enfoque que sustenta es la resolución de problemas, el cual se define a partir de las siguientes características: “La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste; toda actividad matemática parte de una situación problemática contextualizada; los problemas que resuelven los niños y niñas pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente, lo que promueve la creatividad, y la interpretación de nuevas y diversas situaciones”.

Programa: “Es un conjunto de actividades a realizar en lugares y tiempos y recursos determinados previamente para el logro de objetivos y metas” (Nuñez, 2008).

Método de enseñanza: “Es el conjunto de técnicas y actividades que un profesor utiliza con el fin de lograr uno o varios objetivos educativos, que tiene sentido como un todo y que responde a una denominación conocida y compartida por la comunidad científica” (Alcoba, 2012).

Competencia: “Facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (Ministerio de Educación del Perú, 2017).

## 2.4 BASES EPISTÉMICOS.

La presente investigación, programa “material concreto” se sustenta en el enfoque del paradigma positivista o denominado paradigma cuantitativo, empírico analítico racionalista, que busca el cambio dialectico del hombre para transformar la sociedad, de esta forma analiza la realidad de socioeducativa; y a partir de ello formula una propuesta de solución al problema investigado.

Desde la perspectiva del constructivismo, aplicada al programa de material concreto para la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial del distrito de Callería, Ucayali. El constructivismo, como teoría y método de enseñanza (Araya y otros, 2007), sostiene que el conocimiento es construido por el individuo a través de su interacción con el entorno. Esta perspectiva tiene implicaciones significativas para la enseñanza y el aprendizaje, especialmente en el contexto de la educación inicial.

El constructivismo, originado en la filosofía griega y desarrollado por pensadores como Descartes, Galileo y Kant (Araya y otros, 2007), ha influido profundamente en la pedagogía moderna. En el contexto de la educación inicial, el constructivismo enfatiza la importancia de la interacción activa del niño con su entorno para construir su propio conocimiento (Rojo Gonzále, 2018). Este enfoque se ha aplicado con éxito en diversas áreas de la educación, incluyendo la resolución de problemas de cantidad.

El programa de material concreto para la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial del distrito de Callería, Ucayali, se basa en los principios del constructivismo. Este programa utiliza materiales tangibles y actividades prácticas para ayudar a los niños a entender y resolver problemas de cantidad. Sin embargo, la implementación efectiva de este programa requiere una comprensión profunda de la epistemología constructivista.

La epistemología constructivista sostiene que el conocimiento no es una representación pasiva de la realidad, sino una construcción activa del individuo[11]. En el contexto de la educación, esto significa que los niños construyen su propio conocimiento a través de la interacción con el material concreto y las actividades prácticas proporcionadas por el programa. Esta perspectiva tiene implicaciones importantes para la forma en que se enseña y se aprende en el aula.

La epistemología desde la perspectiva del constructivismo ofrece un marco teórico sólido para el programa de material concreto para la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial. Al reconocer que el conocimiento es construido activamente por el individuo, este enfoque pone de relieve la importancia de proporcionar a los niños oportunidades para interactuar con el material concreto y participar en actividades prácticas. A través de esta interacción, los niños pueden construir su propio entendimiento de los problemas de cantidad y desarrollar habilidades efectivas de resolución de problemas.

Díaz (2014) sostiene que el positivismo es una estructura o sistema de carácter filosófico, que considera que no existe otro conocimiento que el que proviene de hechos reales que han sido verificados por la experiencia,

por lo tanto, niega la posibilidad de que la teoría pueda ser una fuente del conocimiento y además niega la posibilidad que la filosofía pueda contribuir al conocimiento científico (p.37).

Por lo tanto, el positivismo denota “un enfoque filosófico, basado en la opinión de que, en la vida social, así como el sentido de las ciencias naturales experiencias y su tratamiento lógico y matemático son la fuente exclusiva de toda la información que vale la pena” (Pérez, 2006). Por lo tanto, Lakatos (1976) citado por Zumaeta, Fuster, y Ocaña (2018) señala que “las matemáticas son una creación humana que surge y es fomentada por la experiencia práctica, siempre creciendo y cambiando, abierta a la revisión”.

La presente investigación se sustenta en los postulados filosóficos de:

La matemática según Descartes

Descartes es considerado como el principal exponente del racionalismo moderno, en su escrito señala que se produce conocimientos por medio de la razón para ello recurre a la matemática y a lógica. Asimismo, dentro de la postura racionalista el conocimiento como producto no debe estar ligado a los sentidos puesto que estos son verdades relativas, por el contrario, aquello que viene de la razón son verdades absolutas (Viviano Tumbay, 2021)

La matemática fue influenciada por varios filósofos, uno de los cuales fue el aporte de Descartes, donde la razón era necesaria para la construcción del conocimiento, tal como se entiende desde Platón hasta la postura del racionalismo moderno. Ruiz (2011) en sus escritos enfatiza que “en la historia de la reflexión de las Matemáticas ha predominado como paradigma central uno que afirma al Racionalismo, que privilegia la razón

por encima de la experiencia sensorial en la determinación de la verdad de proposiciones de las Matemáticas" (p. 180).

Matemática de Ludwig Wittgenstein

La base filosófica referente a la matemática en la presente investigación está centrada también en la filosofía de Wittgenstein, quien es uno de los representantes de la filosofía posmoderna donde se plantea eliminar la dicotomía entre el racionalismo y el empirismo, sustentando en sus escritos sobre la importancia del uso del lenguaje en el conocimiento de la realidad (Viviano Tumbay, 2021)

El primer Wittgenstein señalaba que se conoce la realidad por la relación existente entre el pensamiento, el lenguaje y la estructura de la misma, afirmando que toda cosa tiene lenguajes y que todo lenguaje refleja una cosa, por el contrario, en el segundo Wittgenstein da importancia al uso del lenguaje, para lo cual era necesario el juego del lenguaje y de esta manera entender la realidad (Viviano Tumbay, 2021).

En mi opinión se concluye que la matemática tiene su propio juego de lenguajes convirtiéndose en palabras numéricas (aritmética) y teoremas geométricos que funcionan como reglas de formas, tamaños de objetos

# CAPITULO III

# MARCO METODOLÓGICO

## 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación pertenece a un enfoque cuantitativo según Hernández Sampieri, Fernándo Collado, & Baptista Lucio (2010). Este enfoque representa, un conjunto de procesos es secuencial y probatorio.

La investigación es de tipo aplicada. Según Caso & Olivares (2012), se afirma que “en este tipo de investigación, se busca resolver un problema conocido y encontrar respuestas a preguntas específicas planteadas apoyándose en aportes teóricos. El énfasis de esta investigación es la resolución práctica de problemas contrastando la teoría con la realidad” (p.12).

El nivel de investigación es explicativo, porque va a permitir explicar cómo el programa material concreto mejora en la resolución de problemas de cantidad. Según Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio (2014) la definen como que “pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian” (p.83).

## 3.2 DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN.

Para la presente investigación se considera el diseño cuasi experimental. Según Carrasco Diaz (2013) el diseño son “aquellos que no asignen aleatoriamente los sujetos que forman parte del grupo de control y experimental, ni son emparejados, pero pueden manipular la variable experimental de trabajo”(p.70). Por su diseño se utilizó el siguiente esquema:

| Grupos | Medición de la variable dependiente (Pre test) | Apliacción del tratamiento | Medición de la variable dependiente (Post test) |
|---|---|---|---|
| Grupo experimental (G1) | 01 | X = Aplicación del programa “material concreto” | 02 |
| Grupo control (G2) | 03 | No se aplica | 04 |

## 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.

### 3.3.1 POBLACIÓN

La población fueron los niños de las Instituciones Educativas Inicial N° 269 Elvira García y García, N°311 Sor Ángela Catelli Catelli y N° 288 “Divino Niño Jesús” y del distrito de Callería- Ucayali, distribuidos de la siguiente manera:

*Tabla 3*
*Población de niños(as) del nivel inicial*

| I.E | Edad/sección | Número de niños(as) |
|---|---|---|
| Institución Educativa Inicial N° 269 “Elvira García y García” | 5 años sección A | 30 |
| | 5 años sección B | 30 |
| | 5 años sección C | 25 |
| | 5 años sección D | 25 |
| Institución Educativa Inicial N° 288 “Divino Niño Jesús” | 5 años sección A | 27 |
| | 5 años sección B | 25 |
| | 5 años sección C | 20 |
| | 5 años sección D | 18 |
| Institución Educativa Inicial N°311 Sor Ángela Catelli Catelli | 5 años sección A | 34 |
| | 5 años sección B | 34 |
| | 5 años sección C | 27 |
| | 5 años sección D | 33 |
| Total, de niños(as) | | 328 |

Fuente: registro auxiliar del docente de aula del año 2023

### 3.3.2 MUESTRA

Para elegir el tamaño de la muestra se utilizó la técnica de la muestra intencionada, que es aquella que el investigador utiliza según su propio criterio, sin ninguna regla matemática o estadística (Carrasco Diaz, 2010).

Por tanto, la muestra Está conformada por 138 niños en total, donde 69 niños del aula 5 años A que pertenecen al grupo experimental de la I.E.I N° 269 Elvira García y García, N° 288 Divino Niño Jesús y N°311 Sor Ángela Catelli Catelli) y 69 niños del aula de 5 años B, que pertenecen al grupo control del distrito de Callería, Ucayali, distribuidos de la siguiente manera:

*Tabla 4*
*Cantidad de niños(as) del nivel inicial*

| I.E | Edad/sección | Número de niños(as) |
|---|---|---|
| Institución Educativa Inicial N° 269 “Elvira García y García” | 5 años sección A | 22 |
| | 5 años sección B | 22 |
| Institución Educativa Inicial N° 288 “Divino Niño Jesús” | 5 años sección A | 22 |
| | 5 años sección B | 22 |
| Institución Educativa Inicial N°311 Sor Ángela Catelli Catelli | 5 años sección A | 25 |
| | 5 años sección B | 25 |
| Total, de niños(as) | | 138 |

**Fuente:** registro auxiliar del docente de aula del año 2023

Para la selección de la muestra se utilizó el muestro no probabilístico por conveniencia.

## 3.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

En la presente investigación se utilizó la prueba objetiva de entrada (pre test) y salida (post test). Según García (2018) define que la prueba escrita test es "instrumentos técnicamente construidos que permiten a un

sujeto, en una situación definida (ante determinados reactivos o ítems), evidenciar la posesión de determinados conocimientos, habilidades, nivel de logros, actitudes etc., que permiten apreciar una variable" (p.81).

En este estudio se utilizó como instrumento de evaluación al test, que según (Ortega, 2021), Un test de conocimiento es la mejor manera de evaluar lo que alguien sabe en un área particular. Puede ser una herramienta valiosa tanto para verificar la comprensión de contenidos como para evaluar habilidades técnicas o profesionales.

La prueba escrita o test, está constituida por 20 preguntas con sus alternativas con tres dimensiones como: Traduce cantidades a expresiones numéricas con 7 ítems, también la dimensión de comunica su comprensión sobre los números con 7 ítems y las operaciones; usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo con 6 ítems.

Para la validez del instrumento se recurrirá al "Juicio de Expertos", entonces se sometió a juicio de 5 expertos "Test" con el fin de determinar la validez (pertinencia, relevancia y claridad) del instrumento. Instrumento que se empleó en la recolección de datos, La validez de contenido del instrumento estaba a cargo de las siguientes profesionales.

Tabla 5
*Validación del instrumento por juicio de expertos*

| Apellido y nombres del experto | Criterio de selección | Apreciación |
|---|---|---|
| Dra. Flor América Alvariño Suarez | Experto especialidad | Aprobado |
| Dra. Olga Isabel Carbajal Guerrero | Experto especialidad | Aprobado |
| Dra. Dina Esther Pinedo Coral | Experto especialidad | Aprobado |
| Dr. Ángel Amado Romero Cahuana | Experto Matemático | Aprobado |
| Dr. Carlos Gonzalo González Pinedo | Experto Lengua, Literatura y Comunicación | Aprobado |

*Nota Elaboración propia*

En el estudio, evaluamos qué tan confiable es el instrumento que utilizamos para medir el aprendizaje en resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial. Utilizamos el Método Kuder Richardson (KR) para medir esta confiabilidad. Después de aplicar el instrumento en una prueba piloto, realizamos una prueba para verificar su confiabilidad.

Además, según Hernández y colaboradores (2014), un instrumento es confiable cuando, al aplicarlo repetidamente al mismo sujeto u objeto de investigación, se obtienen resultados similares o iguales dentro de un rango razonable. Ander-Egg (1995) también señaló que la confiabilidad del instrumento se refleja en la capacidad de obtener resultados idénticos al aplicar las mismas preguntas sobre los mismos fenómenos. En resumen, la confiabilidad es fundamental para asegurar que nuestro instrumento de medición sea consistente y preciso.

## 3.5 TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS.

Para la recolección de los datos se utiliza la técnica de la evaluación pedagógica para medir la variable dependiente. Esta técnica se va aplicar tanto al grupo experimental como al de control, antes y después de la aplicación del programa material concreto, con la finalidad de recoger datos relacionados al desarrollo de la competencia resuelve problema de cantidad. Según Sánchez & Reyes (2006) definen la evaluación pedagógica “es una técnica que se emplean básicamente para recoger información de conocimiento o rendimiento logrado por los sujetos de estudio. Se caracterizan por tener validez de contenido y se emplean generalmente en el campo educativo” (p.152).

De acuerdo con el Diseño del Estudio: Realizamos un estudio con un solo grupo, donde aplicamos un pre-test y un pos-test para evaluar el aprendizaje en resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial. Además, utilizamos tablas de distribución de frecuencia con figuras de tablas porcentuales para analizar los datos.

Para la Prueba de Hipótesis: Para demostrar nuestras hipótesis, aplicamos la prueba U de Mann-Whitney. Esta prueba nos permitió comparar los resultados entre el pre-test y el pos-test.

Normalidad de los Datos:

Antes de aplicar las pruebas estadísticas, verificamos que nuestras variables aleatorias en ambos grupos se distribuyeran normalmente.

Utilizamos la prueba de Kolmogorov-Smirnov para este propósito.

Dado que nuestro tamaño de muestra superó los 50 individuos, esta prueba fue apropiada.

En resumen, nuestro análisis incluyó la creación de tablas de distribución de frecuencia, la aplicación de la prueba U de Mann-Whitney, la verificación de la normalidad de los datos y la confirmación de resultados mediante la lectura de p-valores. Este proceso nos ayudó a comprender mejor los aprendizajes en resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial.

# CAPÍTULO IV

# RESULTADOS

## 4.1 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

**Tabla 6**

Base de datos del Pre Test del grupo control.

| Pre test grupo control | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas | Calificación | Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones | Calificación | Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo | Calificación | Resuelve problemas de cantidad | Calificación |
| 1 | 03 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 2 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 3 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 4 | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 04 | Inicio |
| 5 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 6 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 7 | 11 | En Proceso | 06 | Inicio | 10 | Inicio | 09 | Inicio |
| 8 | 09 | Inicio | 11 | En Proceso | 03 | Inicio | 08 | Inicio |
| 9 | 06 | Inicio | 14 | En Proceso | 13 | En Proceso | 11 | En Proceso |
| 10 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 11 | 06 | Inicio | 11 | En Proceso | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 12 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 03 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 13 | 11 | En Proceso | 06 | Inicio | 20 | Logro esperado | 12 | En Proceso |
| 14 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 15 | 03 | Inicio | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 16 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 17 | 09 | Inicio | 14 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 14 | En Proceso |
| 18 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 09 | Inicio |
| 19 | 11 | En Proceso | 03 | Inicio | 10 | Inicio | 08 | Inicio |
| 20 | 06 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 21 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 22 | 11 | En Proceso | 00 | Inicio | 13 | En Proceso | 08 | Inicio |
| 23 | 06 | Inicio | 11 | En Proceso | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 24 | 06 | Inicio | 09 | Inicio | 00 | Inicio | 05 | Inicio |
| 25 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 10 | Inicio | 07 | Inicio |
| 26 | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 27 | 06 | Inicio | 11 | En Proceso | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 28 | 03 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 29 | 03 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 30 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 31 | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 00 | Inicio | 02 | Inicio |
| 32 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 00 | Inicio | 06 | Inicio |
| 33 | 06 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 34 | 11 | En Proceso | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 09 | Inicio |
| 35 | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 04 | Inicio |
| 36 | 03 | Inicio | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 37 | 03 | Inicio | 11 | En Proceso | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 38 | 00 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 39 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 40 | 06 | Inicio | 14 | En Proceso | 07 | Inicio | 09 | Inicio |
| 41 | 14 | En Proceso | 00 | Inicio | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 42 | 17 | En Proceso | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 08 | Inicio |
| 43 | 00 | Inicio | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 02 | Inicio |
| 44 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 00 | Inicio | 04 | Inicio |
| 45 | 11 | En Proceso | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio |
| 46 | 14 | En Proceso | 06 | Inicio | 00 | Inicio | 07 | Inicio |
| 47 | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 00 | Inicio | 04 | Inicio |
| 48 | 06 | Inicio | 09 | Inicio | 00 | Inicio | 05 | Inicio |
| 49 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 50 | 00 | Inicio | 11 | En Proceso | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 51 | 11 | En Proceso | 06 | Inicio | 10 | Inicio | 09 | Inicio |
| 52 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 53 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 55 | 06 | Inicio | 14 | En Proceso | 03 | Inicio | 08 | Inicio |
| 56 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 10 | Inicio | 06 | Inicio |
| 57 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 06 | Inicio |
| 58 | 06 | Inicio | 11 | En Proceso | 00 | Inicio | 06 | Inicio |
| 59 | 09 | Inicio | 00 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 60 | 00 | Inicio | 09 | Inicio | 00 | Inicio | 03 | Inicio |
| 61 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 04 | Inicio |
| 62 | 11 | En Proceso | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 09 | Inicio |
| 63 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 00 | Inicio | 05 | Inicio |
| 64 | 03 | Inicio | 11 | En Proceso | 00 | Inicio | 05 | Inicio |
| 65 | 14 | En Proceso | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio |
| 66 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 10 | Inicio | 06 | Inicio |
| 67 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 06 | Inicio |
| 68 | 20 | Logro esperado | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 69 | 11 | En Proceso | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 09 | Inicio |

Fuente: Pre Test del Grupo Control

Tabla 7

Base de datos del Post Test del grupo control.

| Post test grupo control | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas | Calificación | Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones | Calificación | Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo | Calificación | Resuelve problemas de cantidad | Calificación |
| 1 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 17 | En Proceso | 11 | En Proceso |
| 2 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 13 | En Proceso | 14 | En Proceso |
| 3 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 4 | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 04 | Inicio |
| 5 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 6 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 7 | 11 | En Proceso | 11 | En Proceso | 10 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 8 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 06 | Inicio |
| 9 | 09 | Inicio | 14 | En Proceso | 13 | En Proceso | 12 | En Proceso |
| 10 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 11 | 06 | Inicio | 11 | En Proceso | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 12 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 07 | Inicio | 12 | En Proceso |
| 13 | 11 | En Proceso | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 14 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 15 | 03 | Inicio | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 16 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 17 | 09 | Inicio | 14 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 14 | En Proceso |
| 18 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 17 | En Proceso | 11 | En Proceso |
| 19 | 11 | En Proceso | 11 | En Proceso | 10 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 20 | 06 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 21 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 22 | 11 | En Proceso | 09 | Inicio | 13 | En Proceso | 11 | En Proceso |
| 23 | 11 | En Proceso | 11 | En Proceso | 17 | En Proceso | 13 | En Proceso |
| 24 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 04 | Inicio |
| 25 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 10 | Inicio | 07 | Inicio |
| 26 | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 27 | 09 | Inicio | 14 | En Proceso | 13 | En Proceso | 12 | En Proceso |
| 28 | 03 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 29 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 13 | En Proceso | 14 | En Proceso |
| 30 | 11 | En Proceso | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio |
| 31 | 06 | Inicio | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 06 | Inicio |
| 32 | 03 | Inicio | 11 | En Proceso | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 33 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 34 | 06 | Inicio | 11 | En Proceso | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 35 | 14 | En Proceso | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 36 | 11 | En Proceso | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 14 | En Proceso |
| 37 | 17 | En Proceso | 09 | Inicio | 00 | Inicio | 09 | Inicio |
| 38 | 11 | En Proceso | 09 | Inicio | 13 | En Proceso | 11 | En Proceso |
| 39 | 14 | En Proceso | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 40 | 09 | Inicio | 17 | En Proceso | 07 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 41 | 06 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 42 | 06 | Inicio | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 06 | Inicio |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 43 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 10 | Inicio | 08 | Inicio |
| 44 | 11 | En Proceso | 11 | En Proceso | 07 | Inicio | 10 | Inicio |
| 45 | 20 | FALSO | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 13 | En Proceso |
| 46 | 11 | En Proceso | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 47 | 14 | En Proceso | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 48 | 06 | Inicio | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 06 | Inicio |
| 49 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 06 | Inicio |
| 50 | 03 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 51 | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 03 | Inicio | 13 | En Proceso |
| 52 | 09 | Inicio | 00 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 53 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio |
| 54 | 11 | En Proceso | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio |
| 55 | 09 | Inicio | 11 | En Proceso | 00 | Inicio | 07 | Inicio |
| 56 | 14 | En Proceso | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 09 | Inicio |
| 57 | 11 | En Proceso | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 58 | 14 | En Proceso | 00 | Inicio | 03 | Inicio | 06 | Inicio |
| 59 | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 60 | 11 | En Proceso | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 10 | Inicio |
| 61 | 14 | En Proceso | 11 | En Proceso | 10 | Inicio | 12 | En Proceso |
| 62 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 04 | Inicio |
| 63 | 14 | En Proceso | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio |
| 64 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 65 | 17 | En Proceso | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 66 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 67 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 06 | Inicio |
| 68 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 69 | 06 | Inicio | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 08 | Inicio |

Fuente: Post Test del Grupo Control

Tabla 8

Base de datos del Pre Test del grupo experimental

| Pre test grupo experimental | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas | Calificación | Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones | Calificación | Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo | Calificación | Resuelve problemas de cantidad | Calificación |
| 1 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 2 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 3 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 4 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 10 | Inicio | 04 | Inicio |
| 5 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 6 | 03 | Inicio | 11 | En Proceso | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 7 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 09 | Inicio |
| 8 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 10 | Inicio | 08 | Inicio |
| 9 | 11 | En Proceso | 09 | Inicio | 07 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 10 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 11 | 06 | Inicio | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 08 | Inicio |
| 12 | 00 | Inicio | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 13 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 12 | En Proceso |
| 14 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 15 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 10 | Inicio | 05 | Inicio |
| 16 | 11 | En Proceso | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 05 | Inicio |
| 17 | 11 | En Proceso | 09 | Inicio | 13 | En Proceso | 14 | En Proceso |
| 18 | 03 | Inicio | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 09 | Inicio |
| 19 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 10 | Inicio | 08 | Inicio |
| 20 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 21 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 22 | 11 | En Proceso | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 23 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 24 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 25 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 26 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 10 | Inicio | 05 | Inicio |
| 27 | 14 | En Proceso | 11 | En Proceso | 07 | Inicio | 08 | Inicio |
| 28 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 06 | Inicio |
| 29 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 10 | Inicio | 06 | Inicio |
| 30 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 10 | Inicio | 05 | Inicio |
| 31 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 13 | En Proceso | 02 | Inicio |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 33 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 10 | Inicio | 07 | Inicio |
| 34 | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio | 09 | Inicio |
| 35 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 04 | Inicio |
| 36 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 37 | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 10 | Inicio | 07 | Inicio |
| 38 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 39 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 40 | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 10 | Inicio | 09 | Inicio |
| 41 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 07 | Inicio |
| 42 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 10 | Inicio | 08 | Inicio |
| 43 | 11 | En Proceso | 17 | En Proceso | 10 | Inicio | 02 | Inicio |
| 44 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 04 | Inicio |
| 45 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 46 | 09 | Inicio | 14 | En Proceso | 10 | Inicio | 07 | Inicio |
| 47 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 00 | Inicio | 04 | Inicio |
| 48 | 03 | Inicio | 00 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 49 | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 50 | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 10 | Inicio | 05 | Inicio |
| 51 | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 00 | Inicio | 09 | Inicio |
| 52 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 00 | Inicio | 06 | Inicio |
| 53 | 06 | Inicio | 00 | Inicio | 07 | Inicio | 07 | Inicio |
| 54 | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 00 | Inicio | 07 | Inicio |
| 55 | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 08 | Inicio |
| 56 | 11 | En Proceso | 11 | En Proceso | 10 | Inicio | 06 | Inicio |
| 57 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 00 | Inicio | 06 | Inicio |
| 58 | 06 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 06 | Inicio |
| 59 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 60 | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 10 | Inicio | 03 | Inicio |
| 61 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 04 | Inicio |
| 62 | 09 | Inicio | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 09 | Inicio |
| 63 | 03 | Inicio | 11 | En Proceso | 07 | Inicio | 05 | Inicio |
| 64 | 03 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 05 | Inicio |
| 65 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 10 | Inicio | 07 | Inicio |
| 66 | 14 | En Proceso | 11 | En Proceso | 13 | En Proceso | 06 | Inicio |
| 67 | 14 | En Proceso | 06 | Inicio | 07 | Inicio | 06 | Inicio |
| 68 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 00 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 69 | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 03 | Inicio | 09 | Inicio |

Fuente: Pre Test del Grupo Experimental

Tabla 9

Base de datos del Post Test del grupo experimental

| Post test grupo experimental | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | Traduce Cantidades a Expresiones | Calificación | Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones | Calificación | Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo | Calificación | Resuelve problemas de cantidad | Calificación |
| 1 | 09 | Inicio | 11 | En Proceso | 10 | Inicio | 10 | Inicio |
| 2 | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 17 | En Proceso |
| 3 | 17 | En Proceso | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 16 | En Proceso |
| 4 | 20 | Logro esperado | 20 | Logro esperado | 17 | En Proceso | 19 | Logro esperado |
| 5 | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 16 | En Proceso |
| 6 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 16 | En Proceso |
| 7 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 15 | En Proceso |
| 8 | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 18 | Logro esperado |
| 9 | 11 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 20 | Logro esperado | 17 | En Proceso |
| 10 | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 17 | En Proceso |
| 11 | 20 | Logro esperado | 20 | Logro esperado | 10 | Inicio | 17 | En Proceso |
| 12 | 09 | Inicio | 06 | Inicio | 03 | Inicio | 06 | Inicio |
| 13 | 20 | Logro esperado | 11 | En Proceso | 10 | Inicio | 14 | En Proceso |
| 14 | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 13 | En Proceso | 16 | En Proceso |
| 15 | 11 | En Proceso | 17 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 16 | En Proceso |
| 16 | 17 | En Proceso | 14 | En Proceso | 13 | En Proceso | 15 | En Proceso |
| 17 | 17 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 17 | En Proceso | 18 | Logro esperado |
| 18 | 20 | Logro esperado | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso |
| 19 | 17 | En Proceso | 11 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 16 | En Proceso |
| 20 | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 13 | En Proceso | 16 | En Proceso |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 15 | En Proceso |
| 22 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 16 | En Proceso |
| 23 | 14 | En Proceso | 06 | Inicio | 17 | En Proceso | 12 | En Proceso |
| 24 | 20 | Logro esperado | 14 | En Proceso | 13 | En Proceso | 16 | En Proceso |
| 25 | 11 | En Proceso | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 15 | En Proceso |
| 26 | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 10 | Inicio | 15 | En Proceso |
| 27 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 10 | Inicio | 13 | En Proceso |
| 28 | 20 | Logro esperado | 20 | Logro esperado | 13 | En Proceso | 18 | Logro esperado |
| 29 | 09 | Inicio | 11 | En Proceso | 10 | Inicio | 10 | Inicio |
| 30 | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso |
| 31 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 16 | En Proceso |
| 32 | 20 | Logro esperado | 17 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 19 | Logro esperado |
| 33 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 10 | Inicio | 13 | En Proceso |
| 34 | 17 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 07 | Inicio | 15 | En Proceso |
| 35 | 11 | En Proceso | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 10 | Inicio |
| 36 | 14 | En Proceso | 11 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 15 | En Proceso |
| 37 | 06 | Inicio | 14 | En Proceso | 10 | Inicio | 10 | Inicio |
| 38 | 11 | En Proceso | 11 | En Proceso | 10 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 39 | 20 | Logro esperado | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso |
| 40 | 09 | Inicio | 20 | Logro esperado | 20 | Logro esperado | 16 | En Proceso |
| 41 | 17 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 20 | Logro esperado | 19 | Logro esperado |
| 42 | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 16 | En Proceso |
| 43 | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 13 | En Proceso | 16 | En Proceso |
| 44 | 20 | Logro esperado | 14 | En Proceso | 10 | Inicio | 15 | En Proceso |
| 45 | 20 | Logro esperado | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 13 | En Proceso |
| 46 | 20 | Logro esperado | 17 | En Proceso | 13 | En Proceso | 17 | En Proceso |
| 47 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 15 | En Proceso |
| 48 | 11 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 13 | En Proceso | 15 | En Proceso |
| 49 | 17 | En Proceso | 09 | Inicio | 03 | Inicio | 10 | Inicio |
| 50 | 20 | Logro esperado | 17 | En Proceso | 10 | Inicio | 16 | En Proceso |
| 51 | 14 | En Proceso | 09 | Inicio | 10 | Inicio | 11 | En Proceso |
| 52 | 09 | Inicio | 20 | Logro esperado | 10 | Inicio | 13 | En Proceso |
| 53 | 11 | En Proceso | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 14 | En Proceso |
| 54 | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 13 | En Proceso | 16 | En Proceso |
| 55 | 11 | En Proceso | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 15 | En Proceso |
| 56 | 20 | Logro esperado | 17 | En Proceso | 13 | En Proceso | 17 | En Proceso |
| 57 | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 13 | En Proceso | 16 | En Proceso |
| 58 | 17 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 10 | Inicio | 16 | En Proceso |
| 59 | 11 | En Proceso | 17 | En Proceso | 13 | En Proceso | 14 | En Proceso |
| 60 | 20 | Logro esperado | 20 | Logro esperado | 13 | En Proceso | 18 | Logro esperado |
| 61 | 14 | En Proceso | 09 | Inicio | 17 | En Proceso | 13 | En Proceso |
| 62 | 20 | Logro esperado | 20 | Logro esperado | 17 | En Proceso | 19 | Logro esperado |
| 63 | 20 | Logro esperado | 14 | En Proceso | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso |
| 64 | 20 | Logro esperado | 11 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 17 | En Proceso |
| 65 | 17 | En Proceso | 14 | En Proceso | 10 | Inicio | 14 | En Proceso |
| 66 | 17 | En Proceso | 17 | En Proceso | 13 | En Proceso | 16 | En Proceso |
| 67 | 20 | Logro esperado | 11 | En Proceso | 17 | En Proceso | 16 | En Proceso |
| 68 | 14 | En Proceso | 14 | En Proceso | 10 | Inicio | 13 | En Proceso |
| 69 | 14 | En Proceso | 20 | Logro esperado | 10 | Inicio | 15 | En Proceso |

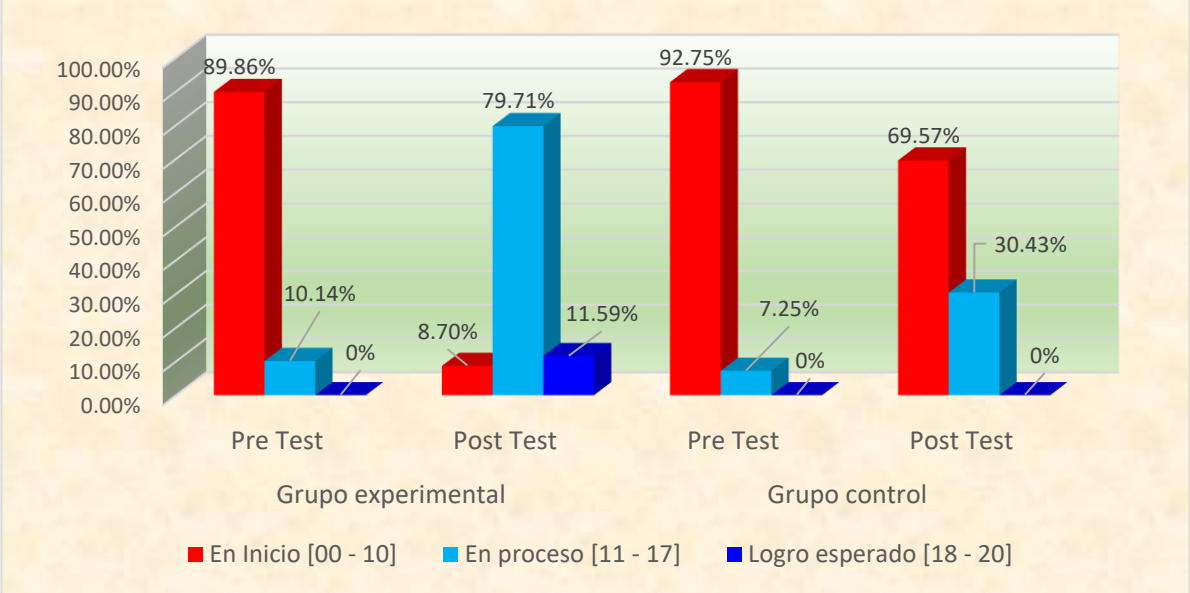
**Tabla 10**

Distribución de frecuencia de la variable resuelve problemas de cantidad

| **Resuelve problemas de cantidad** | | Grupo experimental | | | | Grupo control | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Pre Test | | Post Test | | Pre Test | | Post Test | |
| Escala | | fi | hi% | fi | hi% | fi | hi% | fi | hi% |
| Inicio | [00 - 10] | 62 | 89.86% | 6 | 8.70% | 64 | 92.75% | 48 | 69.57% |
| En proceso | [11 - 17] | 7 | 10.14% | 55 | 79.71% | 5 | 7.25% | 21 | 30.43% |
| Logro esperado | [18 - 20] | 0 | 0% | 8 | 11.59% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Total | | 69 | 100% | 69 | 100% | 69 | 100% | 69 | 100% |

Fuente: Anexos 2, 3, 4 y 5

Figura 1
De barras porcentuales de la variable resuelve problemas de cantidad




Fuente: Tabla 5

Según la Tabla 10 y la Figura 1, en el pre-test, el grupo de control alcanzó un 92.75% (equivalente a 64 estudiantes) en el nivel de inicio, mientras que un 7.25% (5 estudiantes) se ubicó en el nivel de proceso. No se registró ningún estudiante en el nivel de logro esperado.

En el grupo experimental, el 89.86% (62 estudiantes) se ubicó en el nivel de inicio y el 10.14% (7 estudiantes) en el nivel de proceso. Al igual que en el grupo de control, no se registró ningún estudiante en el nivel de logro esperado.

Sin embargo, después de la implementación del experimento, se observaron cambios significativos en el grupo experimental. El nivel de inicio disminuyó al 8.70% (6 estudiantes), mientras que el nivel de proceso aumentó al 79.71% (55 estudiantes). Además, se registró un 11.59% (8 estudiantes) en el nivel de logro esperado.

Estos resultados demuestran que el programa de material concreto influye positivamente en el aprendizaje y la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial del distrito de Callería, Ucayali, durante el año 2023.

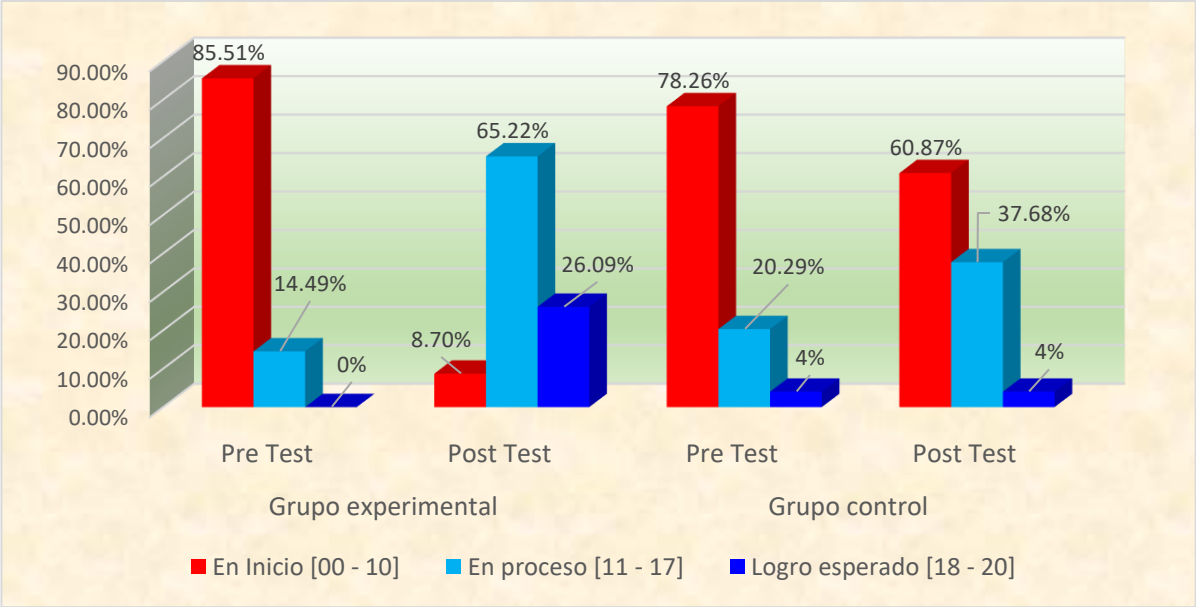
### 4.1.1 Procesamiento de datos de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas

Tabla 11
Distribución de frecuencia de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas

| Traduce cantidades a expresiones numéricas | | Grupo experimental | | | | Grupo control | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Pre Test | | Post Test | | Pre Test | | Post Test | |
| | | fi | hi% | fi | hi% | fi | hi% | fi | hi% |
| Inicio | [00 - 10] | 59 | 85.51% | 6 | 8.70% | 54 | 78.26% | 42 | 60.87% |
| En proceso | [11 - 17] | 10 | 14.49% | 45 | 65.22% | 14 | 20.29% | 26 | 37.68% |
| Logro esperado | [18 - 20] | 0 | 0% | 18 | 26.09% | 1 | 4% | 1 | 4% |
| Total | | 69 | 100% | 69 | 100% | 69 | 103% | 69 | 103% |

Fuente: Anexos 2, 3, 4 y 5

**Figura 2**
De barras porcentuales de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas




Fuente: Tabla 6

Según la Tabla 11 y la Figura 2, en el pre-test, el grupo de control alcanzó un 78.26% (equivalente a 54 estudiantes) en el nivel de inicio, mientras que un 20.29% (14 estudiantes) se ubicó en el nivel de proceso. No se registró ningún estudiante en el nivel de logro esperado.

En el grupo experimental, el 85.51% (59 estudiantes) se ubicó en el nivel de inicio y el 14.49% (10 estudiantes) en el nivel de proceso. Al igual que en el grupo de control, no se registró ningún estudiante en el nivel de logro esperado.

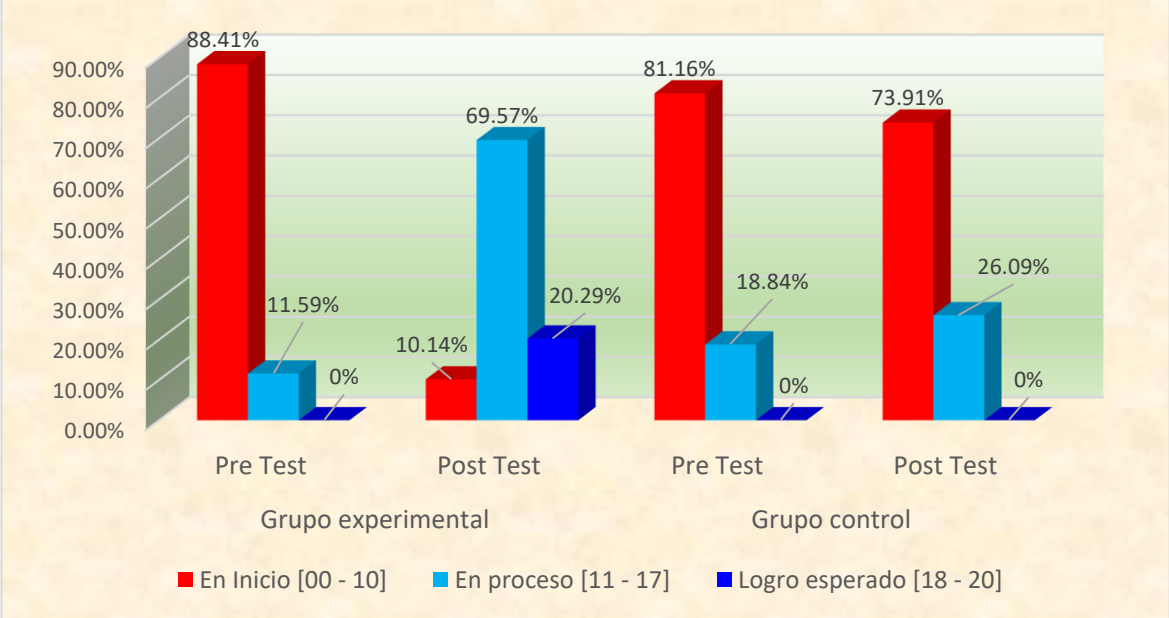
Sin embargo, después de la implementación del experimento del Programa Material Concreto, se observaron cambios significativos en el grupo experimental. El nivel de inicio disminuyó al 8.70% (6 estudiantes), mientras que el nivel de proceso aumentó al 65.22% (45 estudiantes). Además, se registró un 26.09% (18 estudiantes) en el nivel de logro esperado.

**Tabla 12**
Distribución de frecuencia de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

| Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | | Grupo experimental | | | | Grupo control | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Pre Test | | Post Test | | Pre Test | | Post Test | |
| | | fi | hi% | fi | hi% | fi | hi% | fi | hi% |
| Inicio | [00 - 10] | 61 | 88.41% | 7 | 10.14% | 56 | 81.16% | 51 | 73.91% |
| En proceso | [11 - 17] | 8 | 11.59% | 48 | 69.57% | 13 | 18.84% | 18 | 26.09% |
| Logro esperado | [18 - 20] | 0 | 0% | 14 | 20.29% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Total | | 69 | 100% | 69 | 100% | 69 | 100% | 69 | 100% |

Fuente: Anexos 2, 3, 4 y 5

**Figura 3**
De barras porcentuales de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones




Fuente: Tabla 3

Según la Tabla 12 y la Figura 3, en el pre-test, el grupo de control alcanzó un 81.16% (equivalente a 56 estudiantes) en el nivel de inicio, mientras que un 18.84% (13 estudiantes) se ubicó en el nivel de proceso. No se registró ningún estudiante en el nivel de logro esperado.

En el grupo experimental, el 88.41% (61 estudiantes) se ubicó en el nivel de inicio y el 11.59% (8 estudiantes) en el nivel de proceso. Al igual que en el grupo de control, no se registró ningún estudiante en el nivel de logro esperado.

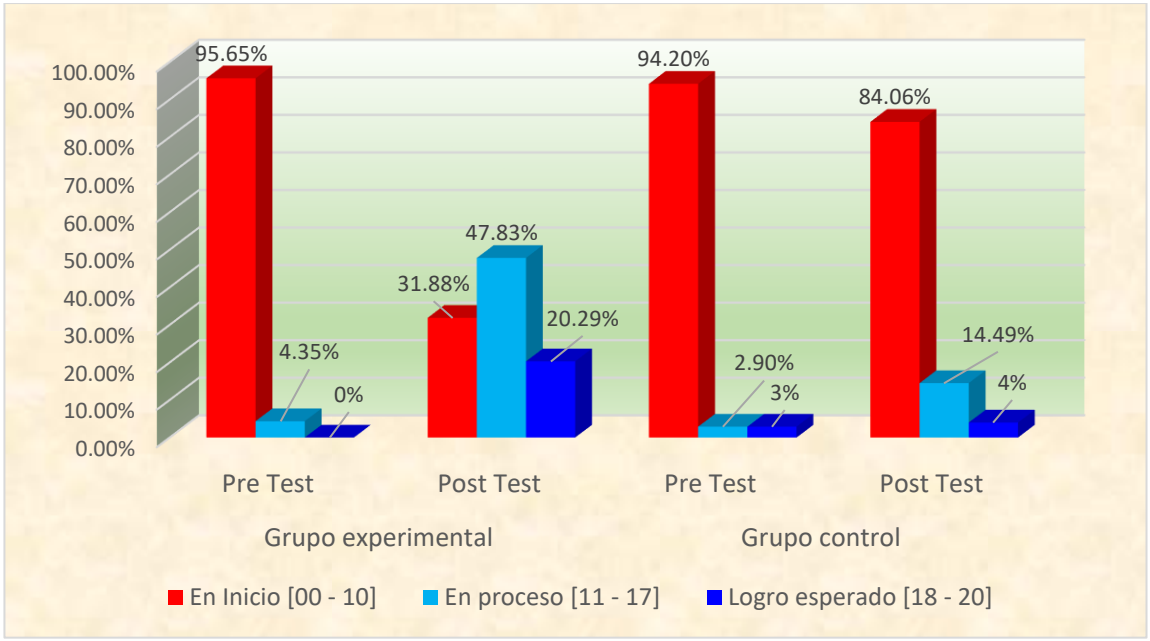
Sin embargo, después de la implementación del experimento con la aplicación del Programa Material Concreto, se observaron cambios significativos en el grupo experimental. El nivel de inicio disminuyó al 10.14% (7 estudiantes), mientras que el nivel de proceso aumentó al 69.57% (48 estudiantes). Además, se registró un 20.29% (14 estudiantes) en el nivel de logro esperado. Estos resultados determinan que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje y en la capacidad de comunicar la comprensión sobre los números y las operaciones.

**Tabla 13**
Distribución de frecuencia de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo

| Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | | Grupo experimental | | | | Grupo control | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Pre Test | | Post Test | | Pre Test | | Post Test | |
| | | fi | hi% | fi | hi% | fi | hi% | fi | hi% |
| Inicio | [00 - 10] | 66 | 95.65% | 22 | 31.88% | 65 | 94.20% | 58 | 84.06% |
| En proceso | [11 - 17] | 3 | 4.35% | 33 | 47.83% | 2 | 2.90% | 10 | 14.49% |
| Logro esperado | [18 - 20] | 0 | 0% | 14 | 20.29% | 2 | 2.90% | 1 | 4% |
| Total | | 69 | 100% | 69 | 100% | 69 | 105% | 69 | 103% |

Fuente: Anexos 2, 3, 4 y 5

Figura 4:
De barras porcentuales de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo




Fuente: Tabla 4

Según la Tabla 13 y la Figura 4, en el pre-test, el grupo de control alcanzó un 94.20% (equivalente a 65 estudiantes) en el nivel de inicio. Un 2.90% (2 estudiantes) se ubicó en el nivel de proceso y el mismo porcentaje en el nivel de logro esperado.

En el grupo experimental, el 98.65% (66 estudiantes) se ubicó en el nivel de inicio y el 4.35% (3 estudiantes) en el nivel de proceso. Al igual que en el grupo de control, no se registró ningún estudiante en el nivel de logro esperado.

Sin embargo, después de la implementación del experimento con la aplicación del Programa Material Concreto, se observaron cambios significativos en el grupo experimental. El nivel de inicio disminuyó al 33.33% (23 estudiantes), mientras que el nivel de proceso aumentó al 46.38% (32 estudiantes). Además, se registró un 20.29% (14 estudiantes) en el nivel de logro esperado.

Estos resultados determinan que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje y en la capacidad de usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en niños y niñas del nivel inicial del distrito de Callería, Ucayali, durante el año 2023.

## 4.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS

Parafraseando a Quevedo Ricardi (2011), Ahora, ¿cómo verificamos si esta hipótesis es válida para un grupo de personas o cosas (una población), especialmente cuando solo tenemos información de una parte de ese grupo (una muestra de datos)? Aquí es donde entra en juego la prueba de hipótesis.

El primer paso es establecer dos hipótesis que se complementan entre sí:

- La hipótesis nula (H0), que asume que no hay ningún cambio o diferencia. Por ejemplo, podríamos suponer que no existe diferencia en las calificaciones promedio de dos clases.

- La hipótesis alternativa (H1), que es exactamente lo opuesto a la hipótesis nula y representa lo que realmente queremos comprobar. En nuestro ejemplo, sería que existe una diferencia en las calificaciones promedio de las dos clases.

Después, utilizamos los datos de la muestra para calcular una estadística de prueba y un valor de p (la probabilidad de obtener los datos que observamos si la hipótesis nula es cierta). Si este valor de p es menor que un límite que hemos establecido de antemano (generalmente 0.05), entonces concluimos que la hipótesis nula es improbable y la rechazamos, aceptando en su lugar la hipótesis alternativa. (Quevedo Ricardi, 2011)

### 4.2.1 PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

I. Plantear la hipótesis nula y la alternativa

Ho: El programa material concreto no influye significativamente para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.

H1: El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.

II. Seleccionar el nivel de significancia

El nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0{,}05$

En el ámbito de las pruebas de hipótesis, el nivel de significancia se toma como referencia en cada una de las pruebas de hipótesis. Este valor, una vez establecido, se mantiene constante y se

utiliza en todas las pruebas subsecuentes. Por lo tanto, una vez que se ha determinado este valor, ya no es necesario reconsiderarlo o modificarlo en las pruebas futuras. Esta constancia proporciona un marco de referencia consistente que permite comparar los resultados de diferentes pruebas de hipótesis de manera efectiva y precisa.

III. Calcular el valor estadístico de la prueba

Es un estudio trasversal, en la que se aplicó la prueba de la prueba U de Mann-Whitney. Para confirmar se aplicó la Lectura de P – Valor a través de la prueba de Normalidad se debe de corroborar que la variable aleatoria en ambos grupos se distribuye normalmente. Para ello se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov por qué el tamaño de la muestra es mayor a 50 individuos. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente es:

**a)** P–valor$> \alpha$. Aceptar la Ho = Los datos provienen de una distribución normal.

**b)** P–valor$\leq \alpha$. Aceptar la $H_1$ = Los datos no provienen de una distribución normal.

Asimismo, una vez calculado la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, ya no se considerará en las demás pruebas de hipótesis específicas, porque los valores calculados se encuentran en la siguiente tabla:

**Tabla 14**
Prueba de normalidad de la prueba de las hipótesis

| Grupo | Prueba de Normalidad | Kolmogorov-Smirnova | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Estadístico | gl | Sig. |
| Experimental | Resuelve problemas de cantidad | 0,161 | 69 | 0,000 |
| | Traduce cantidades a expresiones numéricas. | 0,183 | 69 | 0,000 |
| | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | 0,196 | 69 | 0,000 |
| | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | 0,190 | 69 | 0,000 |
| Control | Resuelve problemas de cantidad | 0,162 | 69 | 0,000 |
| | Traduce cantidades a expresiones numéricas. | 0,173 | 69 | 0,000 |
| | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | 0,176 | 69 | 0,000 |
| | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | 0,264 | 69 | 0,000 |

Fuente: Base de datos Anexo 2, 3, 4 y 5
Elaboración: propia

**Tabla 15**
Toma de decisión de las hipótesis

| | | |
|---|---|---|
| **P–valor de la variable: Resuelve problemas de cantidad y de sus dimensiones es = 0.000** | < | 0.050 |

Conclusión: Los valores obtenidos de la variable, Resuelve problemas de cantidad y sus dimensiones, no se comportan normalmente por lo que se recomienda la aplicación de la prueba U de Mann-Whitney.

Fuente: Base de datos Anexos 2, 3, 4 y 5

## IV. Aplicación la regla de decisión

Tabla 16
Prueba de Rangos

| | | Rangos | | |
|---|---|---|---|---|
| | Hipótesis general | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| Hipótesis general | Grupo Control | 69 | 38,58 | 2662,00 |
| | Grupo Experimental | 69 | 100,42 | 6929,00 |
| | Total | 138 | | |

*Fuente: Base de datos Anexos 2, 3, 4 y 5*

Tabla 17
Prueba de U de Mann-Whitney

| Estadísticos de prueba[a] | |
|---|---|
| | Hipótesis General |
| U de Mann-Whitney | 247,000 |
| W de Wilcoxon | 2662,000 |
| Z | -9,090 |
| Sig. asintótica(bilateral) | ,000 |

a. Variable de agrupación: Hipótesis general

*Fuente: Base de datos Anexos 2, 3, 4 y 5*

## *V.* Toma de decisión:

Afirmamos en base en la tabla N° 17, que el Sig. asintótica(bilateral) es 0.000, es menor que el nivel de significancia de 0,050. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis Nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que el programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.

### 4.2.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1

I. Plantear la hipótesis nula y la alternativa

Ho: El programa material concreto no influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad traduce cantidades a

expresiones numéricas en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.

H1: El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.

## II. Aplicación la regla de decisión

*Tabla 18:*
*Prueba de Rangos de la hipótesis especifica 1*

**Rangos**

| | Hipótesis especifica 1 | N | Rango promedio | Suma de rangos |
|---|---|---|---|---|
| Hipótesis especifica 1 | Grupo Control | 69 | 44,10 | 3043,00 |
| | Grupo Experimental | 69 | 94,90 | 6548,00 |
| | Total | 138 | | |

Fuente: Base de datos Anexos 2, 3, 4 y 5

Tabla 19:
Prueba de U de Mann-Whitney de la hipótesis especifica 1

**Estadísticos de prueba[a]**

| | Hipótesis especifica 1 |
|---|---|
| U de Mann-Whitney | 628,000 |
| W de Wilcoxon | 3043,000 |
| Z | -7,558 |
| Sig. asintótica(bilateral) | ,000 |

a. Variable de agrupación: Hipótesis especifica 1

*Fuente: Base de datos Anexos 2, 3, 4 y 5*

## *III.* Toma de decision:

Afirmamos en base en la tabla N° 19, que el Sig. asintótica(bilateral) es 0.000, es menor que el nivel de significancia de 0,050. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis Nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que el

programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2023.

### 4.2.3 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2

I. Plantear la hipótesis nula y la alternativa

Ho: El programa material concreto no influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023.

H1: El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023.

**II. Aplicación la regla de decisión**

*Tabla 20:*
*Prueba de Rangos de la hipótesis especifica 2*

**Rangos**

| | Hipótesis especifica 2 | N | Rango promedio | Suma de rangos |
|---|---|---|---|---|
| Hipótesis especifica 2 | Grupo Control | 69 | 41,80 | 2884,50 |
| | Grupo Experimental | 69 | 97,20 | 6706,50 |
| | Total | 138 | | |

*Fuente: Base de datos Anexos 2, 3, 4 y 5*

Tabla 21:
Prueba de U de Mann-Whitney de la hipótesis especifica 2

**Estadísticos de prueba[a]**

| | Hipótesis especifica 2 |
|---|---|
| U de Mann-Whitney | 469,500 |
| W de Wilcoxon | 2884,500 |
| Z | -8,239 |
| Sig. asintótica(bilateral) | ,000 |

a. Variable de agrupación: Hipótesis especifica 2

*Fuente: Base de datos Anexos 2, 3, 4 y 5*

*III.* **Toma de decision**:

Afirmamos en base en la tabla N° 21, que el Sig. asintótica(bilateral) es 0.000, es menor que el nivel de significancia de 0,050. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis Nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que el programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023.

### 4.2.4 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3

#### I. Plantear la hipótesis nula y la alternativa

Ho: El programa material concreto no influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023.

H1: El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023.

#### II. Aplicación la regla de decisión

*Tabla 22:*
*Prueba de Rangos de la hipótesis especifica 3*

**Rangos**

| | Hipótesis especifica 3 | N | Rango promedio | Suma de rangos |
|---|---|---|---|---|
| Hipótesis especifica 3 | Grupo Control | 69 | 44,12 | 3044,50 |
| | Grupo Experimental | 69 | 94,88 | 6546,50 |
| | Total | 138 | | |

*Fuente: Base de datos Anexos 2, 3, 4 y 5*

Tabla 23:
Prueba de U de Mann-Whitney de la hipótesis especifica 3

**Estadísticos de prueba[a]**

| | Hipótesis especifica 3 |
|---|---|
| U de Mann-Whitney | 629,500 |
| W de Wilcoxon | 3044,500 |
| Z | -7,571 |
| Sig. asintótica(bilateral) | ,000 |

a. Variable de agrupación: Hipótesis especifica 3

*Fuente: Base de datos Anexos 2, 3, 4 y 5*

***III.*** **Toma de decision**:

Afirmamos en base en la tabla N° 23, que el Sig. asintótica(bilateral) es 0.000, es menor que el nivel de significancia de 0,050. Por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis Nula y de aceptar la hipótesis de investigación, el cual manifiesta que el programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2023.

# CAPÍTULO V

# DISCUSIÓN DE RESULTADOS

## 5.1 CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO.

Los resultados obtenidos en este estudio demuestran que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje y la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial del distrito de Callería, Ucayali, durante el año 2023. Estos hallazgos respaldan la hipótesis general de que el uso de materiales concretos puede mejorar la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de cantidad.

En el pre-test, tanto el grupo de control como el grupo experimental mostraron niveles similares de rendimiento, con la mayoría de los estudiantes en el nivel de inicio y una pequeña proporción en el nivel de proceso. Sin embargo, después de la implementación del programa de material concreto, se observaron cambios significativos en el grupo experimental. El nivel de inicio disminuyó considerablemente, mientras que el nivel de proceso aumentó. Además, se registró un porcentaje de estudiantes en el nivel de logro esperado, lo cual no se observó en el pre-test.

Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Pacheco & Arroyo (2022), quienes concluyeron que los materiales didácticos concretos fortalecen las nociones lógicas matemáticas en los niños de educación inicial. Además, estos materiales influyen en el desarrollo del lenguaje, la motricidad y la capacidad de interacción de los niños, promoviendo valores como la cooperación, la solidaridad y el respeto.

Finalmente, estos resultados respaldan la afirmación de Clever Carlos (2015) de que el Programa de Material Concreto y la Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento se complementan mutuamente. Al proporcionar a los niños

experiencias tangibles y desafiantes, estamos cultivando mentes curiosas y activas. Como docentes e investigadores, debemos aprovechar esta alianza educativa para transformar la enseñanza de las matemáticas en el nivel inicial. En conclusión, este estudio demuestra el valor y la eficacia del programa de material concreto en la mejora del aprendizaje y la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial.

También Los resultados obtenidos en la primera hipótesis especifica demuestran que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje y en la capacidad de traducir cantidades a expresiones numéricas en niños y niñas del nivel inicial del distrito de Callería, Ucayali, durante el año 2023. Estos hallazgos respaldan la hipótesis general de que el uso de materiales concretos puede mejorar la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de cantidad.

En el pre-test, tanto el grupo de control como el grupo experimental mostraron niveles similares de rendimiento, con la mayoría de los estudiantes en el nivel de inicio y una pequeña proporción en el nivel de proceso. Sin embargo, después de la implementación del programa de material concreto, se observaron cambios significativos en el grupo experimental. El nivel de inicio disminuyó considerablemente, mientras que el nivel de proceso aumentó. Además, se registró un porcentaje de estudiantes en el nivel de logro esperado, lo cual no se observó en el pre-test.

Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Baque (2019), quien concluyó que la identificación del material didáctico permitió resaltar cuatro aspectos importantes en el aprendizaje de los niños en nivel inicial, donde cada uno posee sus características definidas que son: ámbitos de relaciones con el medio natural y cultural, ámbito de relaciones lógicas matemáticas, ámbitos de

comprensión y expresión del lenguaje y ámbitos de expresión corporal y motricidad.

Por tanto, estos resultados respaldan la afirmación del Ministerio de Educación del Perú (2017) de que la comunicación de la comprensión sobre los números y las operaciones implica demostrar la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos; usando lenguaje numérico y diversas representaciones; así como leer sus representaciones e información con contenido numérico. En conclusión, este estudio demuestra el valor y la eficacia del programa de material concreto en la mejora del aprendizaje y la capacidad de traducir cantidades a expresiones numéricas en niños y niñas del nivel inicial.

Después de haber demostrado la hipótesis especifica 2, los resultados obtenidos en este estudio demuestran que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje y en la capacidad de comunicar la comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel inicial del distrito de Callería, Ucayali, durante el año 2023. Estos hallazgos respaldan la hipótesis general de que el uso de materiales concretos puede mejorar la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de cantidad.

En el pre-test, tanto el grupo de control como el grupo experimental mostraron niveles similares de rendimiento, con la mayoría de los estudiantes en el nivel de inicio y una pequeña proporción en el nivel de proceso. Sin embargo, después de la implementación del programa de material concreto, se observaron cambios significativos en el grupo experimental. El nivel de inicio disminuyó considerablemente, mientras que el nivel de proceso aumentó. Además, se

registró un porcentaje de estudiantes en el nivel de logro esperado, lo cual no se observó en el pre-test.

Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Baque (2019), quien concluyó que el material didáctico proporciona elementos numéricos, simbólicos y figuras geométricas que sirven para la estimulación de los niños y niñas de 3 a 5 años de edad. Además, la identificación del material didáctico permitió resaltar cuatro aspectos importantes en el aprendizaje de los niños en nivel inicial, donde cada uno posee sus características definidas que son: ámbitos de relaciones con el medio natural y cultural, ámbito de relaciones lógicas matemáticas, ámbitos de comprensión y expresión del lenguaje y ámbitos de expresión corporal y motricidad.

Finalmente, estos resultados respaldan la afirmación del Ministerio de Educación del Perú (2017) de que la comunicación de la comprensión sobre los números y las operaciones implica demostrar la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos; usando lenguaje numérico y diversas representaciones; así como leer sus representaciones e información con contenido numérico. En conclusión, este estudio demuestra el valor y la eficacia del programa de material concreto en la mejora del aprendizaje y la capacidad de comunicar la comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel inicial.

Los resultados obtenidos en este estudio demuestran que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje y en la capacidad de comunicar la comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel inicial del distrito de Callería, Ucayali, durante el año 2023. Estos hallazgos respaldan la hipótesis general de que el uso de materiales

concretos puede mejorar la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de cantidad.

En el pre-test, tanto el grupo de control como el grupo experimental mostraron niveles similares de rendimiento, con la mayoría de los estudiantes en el nivel de inicio y una pequeña proporción en el nivel de proceso. Sin embargo, después de la implementación del programa de material concreto, se observaron cambios significativos en el grupo experimental. El nivel de inicio disminuyó considerablemente, mientras que el nivel de proceso aumentó. Además, se registró un porcentaje de estudiantes en el nivel de logro esperado, lo cual no se observó en el pre-test.

Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Crisólogo & Rivasplata (2018), quienes concluyeron que el programa de material estructurado desarrolló significativamente el aprendizaje de matemática en los niños/as de cuatro años de una Institución Pública. En su estudio, el nivel de logro aumentó del 20% en el pre-test al 87% en el post-test como resultado de la aplicación del programa de material estructurado.

Finalmente, estos resultados respaldan la afirmación del Ministerio de Educación del Perú (2017) de que la comunicación de la comprensión sobre los números y las operaciones implica demostrar la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos; usando lenguaje numérico y diversas representaciones; así como leer sus representaciones e información con contenido numérico. En conclusión, este estudio demuestra el valor y la eficacia del programa de material concreto en la mejora del aprendizaje y la capacidad de comunicar la comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel inicial.

# CONCLUSIONES

- Se logro demostrar y comprobar que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial en el distrito de Callería, Ucayali, en 2023.
- Además, se determinó y se logró probar que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje de la capacidad de traducir cantidades a expresiones numéricas en niños y niñas del nivel inicial en el distrito de Callería, Ucayali, en 2023.
- También se estableció y comprobó que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje de la capacidad de comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel inicial en el distrito de Callería, Ucayali, en 2023.
- Finalmente, logramos identificar y comprobar que el programa de material concreto tiene una influencia significativa en el aprendizaje de la capacidad de Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en niños y niñas del nivel inicial en el distrito de Callería, Ucayali, en 2023.

## SUGERENCIAS

Se sugiere a los docentes de educación inicial que:

- Diseño de Materiales: El diseño del programa material concreto debe ser atractivo y apropiado para la edad de los niños. Debe ser fácil de manipular y debe permitir a los niños explorar diferentes conceptos numéricos.
- Implementación del Programa: La implementación del programa debe ser sistemática y consistente. Los educadores deben ser capacitados para utilizar el material de manera efectiva.
- Evaluación Continua: Es importante evaluar continuamente el impacto del programa material concreto en el aprendizaje de los niños. Esto puede hacerse a través de observaciones, pruebas y discusiones con los niños.
- Inclusión de los Padres: Los padres deben ser incluidos en el proceso. Deben ser informados sobre el programa y cómo pueden apoyar el aprendizaje de sus hijos en casa.
- Investigación Futura: La investigación futura podría explorar cómo el programa material concreto puede ser adaptado y utilizado para enseñar otros conceptos matemáticos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias


Alcoba, J. (2012). *La clasificación de los métodos de enseñanza en educación superior.* Madrid: Contextos Educativos.

Aliaga, A. M. (2017). *Estrategias Lúdicas para mejorar aprendizajes en la competencias resuelve problemas de cantidad en 5 años de la Institucón Educativa N° 250-Celedín*. Universidad Nacioanl Pedro Ruiz Gallo. web site : https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6755/Aliaga_Romero_Amparito_Marilu.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Alsina i Pastells, A. (1993). *Didáctica de la Matemática.* España: Universitat de Girona. https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=53356

Amores, E. G. (2020). *Reproduccion de los roles a traves de materiales didácticos de niños de los niños(as) en la Educación Inicial de la Unidad Educativa Francisco Flor.* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31032

Ausbel , D., Novak, J., & Hanesian, H. (1998). *Psicología Educativa, un punto de vista cognoscitivo.* México : Editorial Trillas.

Baque, N. G. (2019). *Material didáctico para niños de Educación Inicial*. Universidad Tecnologica Israel: http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2049/1/UISRAEL-EC-DIS-378.242-2019-012.pdf

Camacho Rios, A. (2006). *Socioepistemología y prácticas sociales* (Vol. 18). Mexico: Grupo Santillana México. https://www.redalyc.org/pdf/405/40518106.pdf

Carrasco Diaz, S. (2010). *Metodología de Investigación Científica.* San Marcos. https://doi.org/10 0000

Cascallana, M. (1988). *Iniciacion de la matemática. Materiales y recursos didácticos.* Santillana.

Caso, L., & Olivares, S. (2012). *El proceso de la investigación científica en Ingeniería.* Colecciones Jóvic.

Cerda, G., Ortega Ruiz, R., & Casas, J. A. (2016). *Predisposición desfavorable hacia el aprendizaje de las Matemáticas: una propuesta para su medición.* Chile: Universidad Austral de Chile.

Cochaqui, J., & Díaz, M. (2004). *Medios educativos.* San Marcos.

Crisólogo , M. M., & Rivasplata , L. L. (2018). *Programa de material estructurado para desarollar el aprendizaje en matemática en los niños/as de cuatro años de una Insitución Pública*. Universidad Cesar Vallejo. web site : https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/32021

Dávila, O. M. (2018). *Estrategias como material didáctico manipulable para el aprendizaje en niños y niñas de Educación Inicial de 3 años de la Insitución Educativa Particular "San Judas Tadeo" de los Olivos*. UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE. web site : https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/898/Tesis%20-%20Tapia%20Figueroa%2C%20Trinidad%20Yola.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Díaz, P. V. (2014). El concepto de ciencia como sistema, el positivismo, neopositivismo y las "investigación cuantitaivas y cualitativas". , *Revista Salud Uninorte, 30*(2), 227-244. Fonte: http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v30n2/v30n2a14.pdf

Domenech, J., & Viñas , J. (1997). *LA ORGANIZACION DEL ESPACIO Y DEL TIEMPO EN EL CENTRO EDUCATIVO.* BARCELONA: EDITORIAL GRAO.

Espinoza, H. (2013). *Los materiales educativos en el proceso enseñanza - aprendizaje.* https://es.slideshare.net/dayhana/materialeducativo-2013

Esteves, Z. I., Garcés, N., Toala, V. N., & Poveda, E. E. (2018). La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprednizajes significativos en la Educación Inicial. *INNOVA Research Journal*, 168-176.

García , T. E. (2018). *Incidencia del material concreto en el aprendizaje de las operaciones combinadas en estudiantes de primer básico.* [Tesis de licenciatura, Universidad Rafael Landivar]. Repositorio URL. http://biblio3.url.edu.gt/publijrcifuente/TESIS/2018/05/86/Garcia-Tomas.pdf

García, H. (2022). *Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia "resuelve problemas de cantidad" en educación inicial, Colegio Particular Stella Maris,Piura-Perú.* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional de Piura]. Repositorio UNP. https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/3319/EDIN-GAR-CON-2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Bapista Lucio, P. (2014). *Metodologia de la investigación.* Mexico: Mexicana.

Hernández Sampieri, R., Fernándo Collado, C., & Batista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación.* Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Japón Gallegos, J. E., & Zambrano Feijoo, M. J. (2016). *Manipulación con material concreto como parte fundamental para el desarrollo de las*

*relaciones logico matemática en niños de 4 -5 años*. Universidad Tecnoca de Machala.web site: http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/8358

Lakatos, I. (1976). *Pruebas y refutaciones, La lógica del descubrimiento matemático.* Inglaterra : Prensa de la Universidad de Cambridge.

Linares , A. (2007). *Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky*. Universidad Autonoma de Barcelona : https://www.academia.edu/19561745/TEORIA_DESARROLLO_COGNITIVO_PIAGET_Y_VIGOTSKY

Marco, B. (2014). *Competencias básicas. Hacia un nuevo paradigma educativo.* Edición de la U.

Ministerio de Educación del Perú. (2013). *Estudio de Educación Inicial: Un acercamiento a los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años de edad*. Ministerio de Educación del Perú. web site : http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/08/archivo-final.pdf

Ministerio de Educación del Perú. (2017). *Curriculo Nacional de Educación Básica*. Ministerio de Educación del Perú. web site : http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf

Ministerio de Educación del Perú. (2020). *La matemática en el nivel Inicial. Guía de orientaciones*. Ministerio de Educación del Perú.web site: https://repositorio.perueduca.pe/recursos/c-herramientas-curriculares/inicial/transversal/matematica-nivel-inicial.pdf

Moreno , F. M. (2013). La manipulación de los materiales como recursos didáctico en educación infantil. *Mensaje Periodístico, 19*(2), 329-337. https://doi.org/https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.42040

Nuñez, Á. L. (2008). Métodos activos y PNL aplicados en la enseñanza formal. *Revista Iberoamericana, 2*(2), 1-32. https://silo.tips/download/metodos-activos-y-pnl-aplicados-en-la-enseanza-formal

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2017). *Pisa 2006. Marco de la Evaluación. Conocimientos y habilidades en ciencias, matemáticas y lectura*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. web site : http://archivos.agenciaeducacion.cl/Marco_de_evaluacion_espanol.pdf

Ortega Ruiz , R., & Casas Bolaños, J. (2013). *Evaluación y Análisis de Prácticas de Intercambio y Convivencia Escolar.* España: Nina Hidalgo Farran. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa. web site : https://revistas.uam.es/riee/article/view/3406

Pacheco Anchundia, S. M., & Arroyo Vera, Z. J. (2022). *MATERIALES DIDÁCTICOS CONCRETOS PARA FAVORECER LAS NOCIONES LÓGICO MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL*. Redalyc. web site : https://doi.org/10.46296/yc.v6i11.0191

Pacheco, S. M., & Arroyo, Z. J. (2022). Materiales didácticos concretos para favorecer las nociones lógicos matemáticas en los niños de Educación Inicial. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN, 6*(11), 14-34. https://doi.org/https://doi.org/10.46296/yc.v6i11.0191

Perez Juste , R. (2000). La evaluación de programas educativos: Conceptos básicos, planteamiento generales y problemática. *Revista de investigación Educativa., 18*(2), 261-287. https://doi.org/doi:https://doi.org/10.6018/rie

Peréz, E. A. (2021). *Material didáctico usando JCLIC para la resolución de problemas de cantidad, área de matemática en estudiantes de tercer*

*grado de secundaria, I.E San Martn.* [Tesis de maestria, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo].Repositorio UCSTM. https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3792/1/TL_PerezEspinozaEduardoAmado.pdf

Pérez, R. (2006). *Evaluación de programas educativos .* Muralla.

Piaget, J. (1985). *Seis estudios de psicologis .* Mexico: Proyectos editoriales S.A.C.

Quevedo Ricardi, F. (julio de 2011). *Estadística Aplicada a la Investigación en Salud.* MEDWAVE: https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2013/12/Quevedo-F.-La-prueba-de-Hipotesis.Medwave-2011.pdf

Ramos Nevado, R. (2021). *La cocmpetencia matematica resuelve problemas de cantidad en los aprendizajes de los niños de 5 años de nivel inicial de la I.E. 1273 Caserio Polluco distrito Salitral - Morropon 2020*. UniversidadCatolica Los Angeles de Chimbote. web site : https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/30922/APROXIMACION_CONOCIMIENTO_ESTRATEGIAS_RAMOS_NEVADO_ROSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ruesta Quiroz, R. G., & Gejaño Ramos, C. V. (17 de Junio de 2000). *Universidad Adventistad de Bolivia.* https://revistafranztamayo.org/index.php/franztamayo/article/view/796

Ruiz , A. (2011). *Matemáticas: una reconstrucción histórico-filosófica para una nueva enseñanza*. Universidad de Costa Rica. web site : https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/download/6941/6627/9525

Salgado, N. A. (2014). *El uso de material concreto en la enseñanza de Matemática*. Universidad San Francisco de Quito. web site: https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3140/1/000110337.pdf

Solís, C. F. (2011). *Educación Matemática con materiales didácticos I.* ckef Ediciones.

Torres, A. (2007). *Educación matemática y desarrollo del pensamiento lógico matemático.* Rubiños.

Vaca, L. C. (2014). *El material didáctico reciclado y su incidencia en el interaprendizaje de los niños(as) del centro de Educación Inicial del Buen vivir, Cotopaxi*. Universidad Tecnica de Ambato : https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7762/1/FCHE-PARVSEMI-570.pdf

Villalta , T. (2011). *Elaboración de material didáctico para mejorar el aprendizaje en el área de matemática con los niños del séptimo año de educación básica de la Escuela Daniel Villagómez.* [Tesis de licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca]. Repositorio UPSSC. https://bit.ly/3lx68kN

Villalta López, T. (Octubre de 2011). *Universidad Politecnica Salesiana Ecuador. web site.* Universidad Politecnica Salesiana Ecuador. web site: https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/2415

Viviano Tumbay, A. (2021). *Los materiales educativos basados en el Método Problémico en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Ricardo Palma Soriano, Tingo María, Huánuco, 2019*. Universidad Nacional Hermilio Valdizan. web site : https://hdl.handle.net/20.500.13080/6941

Vygotsky, L. (1934). *Implicaciones de la psicología de Lëv S. Vygotsky en la concepción de la inteligencia.* España: Universidad de Málaga.

Wishu, Y. (2019). *Aplicación de materiales didácticos para el desarrollo del pensamiento lógico matemttico en niños y niñas de cinco años de la I.E.I. N° 209 Huampani*. Universidad Intercultural de la Amazonia. web site : http://repositorio.unia.edu.pe/handle/unia/224

# ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

**Título:** Programa Material Concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2022

**Autora:** Mg. Tania María Manzanares Flores

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | DIMENSIONES | METODOLOGIA |
|---|---|---|---|---|---|
| Problema General<br><br>**¿De qué manera el programa material concreto influye para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2022?** | **Objetivo General**<br><br>Demostrar en qué medida el programa material concreto influye para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2022. | **Hipótesis General**<br><br>El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2022 | **Variable**<br><br>**Independiente**<br><br>**Programa "Material concreto"** | Material concreto estruturado<br><br>Material no estruturado | Tipo de investigación: Aplicada<br>Nivel de investigación: Explicativa<br><br>Diseño y esquema de investigación:<br>Diseño Cuasi experimental<br><br>Esquema<br>GE: 01 X 02<br>GC: 03 ---- 04<br><br>Dónde:<br>GE = Grupo experimental<br>GC = Grupo control<br>X = Aplicación del programa material concreto<br><br>$0_1$ y $0_3$ = Observación pre test<br><br>$0_2$ y $0_4$ = Observación post test<br><br>Población: 514 niños y niñas<br><br>Muestra: 119 niños y niñas<br>G.E = 60<br>G.C=59<br><br>Instrumento de recolección de datos: Prueba escrita<br><br>Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos:<br><br>-Técnica la evaluación pedagógica<br>-Para el procesamiento de datos se va elaborar una base de datos a partir de codificación y luego se va procesar los datos en el programa spss y posterior se presentará los datos estadísticos y luego la prueba de normalidad para determinar que prueba de hipótesis se va a utilizar. |
| Problemas Específicos<br><br>**¿De qué manera el programa material concreto influye para lograr aprendizajes en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2022?**<br><br>**¿De qué manera el programa material concreto influye para lograr aprendizajes en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2022?**<br><br>**¿De qué manera el programa material concreto influye para lograr aprendizajes en la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2022?** | **Objetivos específicos**<br><br>Determinar la influencia del programa material concreto para lograr aprendizajes en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2022<br><br>Establecer la influencia del programa material concreto para lograr aprendizajes en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2022.<br><br>Identidicar la influencia del programa material concreto para lograr aprendizajes en la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2022. | **Hipótesis específicas**<br><br>El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2022.<br><br>El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2022.<br><br>El programa material concreto influye significativamente para lograr aprendizajes en la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2022 | **Variable**<br><br>**Dependiente**<br><br>Resuelve problemas de cantidad | **Dimensión**<br><br>**Según (Minedu,2017)**<br><br>1. Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br><br>2. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones<br><br>3. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | |

Anexo 2:Instrumento de recolección de datos

# PRUEBA PRE TEST Y POST TEST

**(Manzanares, 2023)**

**Apellidos y nombres: _____**

**Edad: _____ Sección: _____ Fecha: / /2023**

| Dimensiones | Indicadores | ítems |
|---|---|---|
| Traduce cantidades a expresiones numéricas. | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática | 1. Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total? A. 8 |
| | | 2. Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total? C. 10 |
| | | 3. Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total? A. 4 |
| | | 4. Pedro tiene 7 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan? A. 4 |
| | | 6. María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos. C. 3 |
| | | 7. En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor? C. 4 |
| | Resuelve problemas que implica cantidad numérica | 5. María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados. ¿Cuántos puntos hizo Mónica? B. 7 |
| Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. | Comprenden los conceptos numéricos de orden | 8. André ordena la tarjeta numérica. ¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor? A. |
| | Comprenden los conceptos numéricos de operación | 9. Juan tiene 5 chapitas en un frasco. ¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan? C. |
| | Comprenden los conceptos numéricos de cantidad | 10. Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta. C. |
| | Realiza operación de adición con la yupana | 11. Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica. C. |
| | Realiza operación de adición con ábaco | 12. Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas. ¿Qué representación es incorrecta? B. |
| | Realiza operación de adición completando | 13. Completa la operación indicada. Marque la respuesta correcta. C. |
| | Realiza identificación de figuras de cantidad de triangulo | 14. Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular. B. |
| Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos de medición de cantidad | 15. Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia. ¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase? B. |
| | Crear diversas estrategias para la suma de cifras | 16. Calcula la suma de las cifras del año actual. C. |
| | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos tanto como el cálculo mental como escrito, la aproximación y medición, la estimación | 17. Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total? B. |
| | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas | 18. Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha? B. |
| | | 19. Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora? A. 7 |
| | | 20. Observa los precios. Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse. B. |

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES EN EDUCACIÓN INICIAL

# Matemática

## 5 años



**DATOS DEL ESTUDIANTE**

Nombres: _____

Apellidos: _____

Sección : _____ Fecha: ...../...../.....

Institución Educativa N°: _____

**2023**

**INDICACIONES**

Estimados niños y niñas, lee atentamente las preguntas y resuelve con total objetividad marcando la respuesta correcta. Cada pregunta correcta equivale 1 punto.

**COMPETENCIA DE EVALUACION**: Resuelve problemas de cantidad

**CAPACIDADES ESPECIFICAS EVALUADAS**: Traduce cantidades a expresiones numéricas; comunica su comprensión sobre los números y las operaciones; usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

**TIEMPO**: 135 minutos



**CAPACIDAD 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas**

**Pregunta: 1**

Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total?



Ana



Pedrito

**A**. 8 piedras en total **B**. 6 piedras en total **C**. 4 piedras en total

**Pregunta: 2**

Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total?



Diego



Tania

**A**. 6 botones del total **B**. 8 botones del total **C**. 10 botones del total

**Pregunta: 3**

Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total?

A. 

B. 

C. 

**Pregunta: 4**

Pedro tiene 6 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras más. ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan?

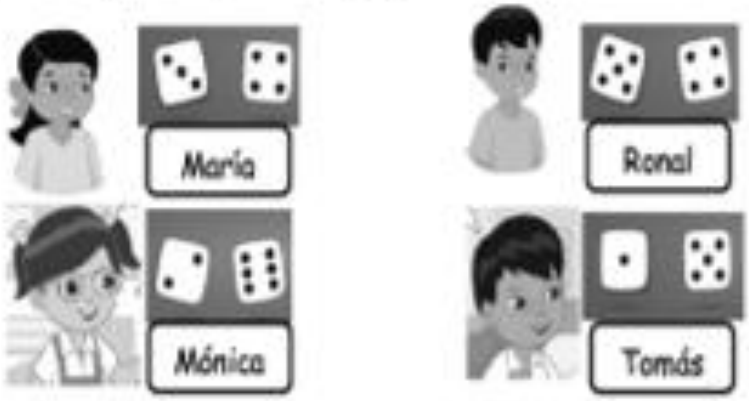


**A.** 4 figuras en forma de triángulo **B.** 5 figuras en forma de triángulo

**C.** 3 figuras en forma de triángulo

**Pregunta: 5**

María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados.




¿Cuántos puntos hizo Mónica?

**A**. 6 puntos **B**. 7 puntos **C**. 8 puntos

**Pregunta: 6**

María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos.



3 rollos de papel higiénico




6 tarros de leche




3 enlatados de atún

¿Qué producto cargó María?

**A**. 3 enlatados de atún **B**. 6 tarros de leche **C**. 3 rollos de papel higiénico

**Pregunta: 7**

En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor?



A. 3 mariposas B. 5 mariposas C. 4 mariposas

**CAPACIDAD 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones**

**Pregunta: 8**

André ordena la tarjeta numérica




¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor?

A. 


B. 


C. 

**Pregunta: 9**

Juan tiene 5 chapitas en un frasco.



¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan?

A.



B.

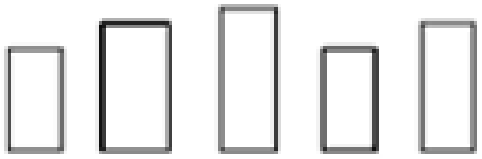


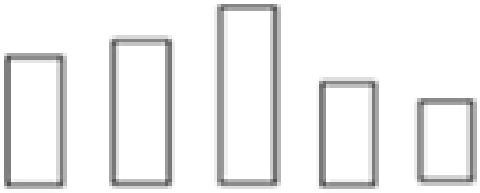
C.

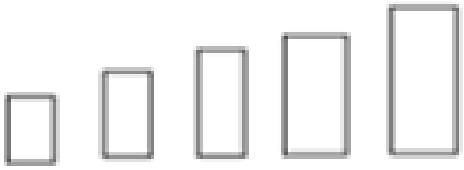


## Pregunta: 10

Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta.

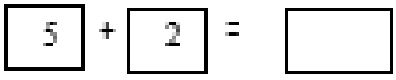
A. 

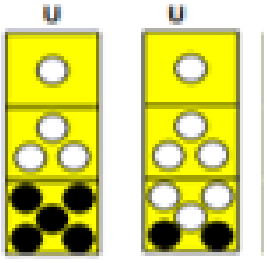
B. 

C. 

## Pregunta: 11

Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica

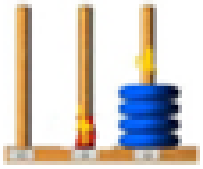



A. 5 B. 6 C. 7

## Pregunta: 12

Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas

| Monedas | Base diez | Sumandos | Ábaco |
|---|---|---|---|
|  |  | 3+2 |  |

¿Qué representación es incorrecta?

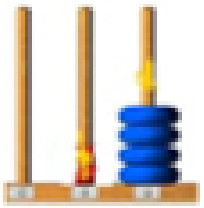
A.

| Monedas |
|---|
|  |

B.

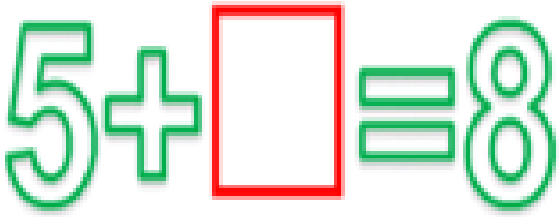
| Base diez |
|---|
|  |

C.

| Ábaco |
|---|
|  |

## Pregunta: 13

Completa la operación indicada

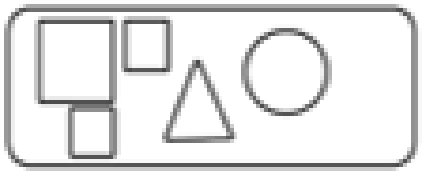



Marque la respuesta correcta

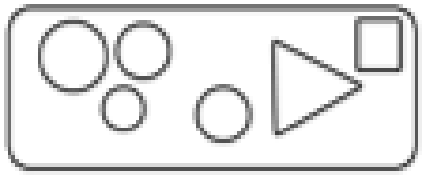
A. 1 B. 2 C. 3

**Pregunta: 14**

Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular.

A. 

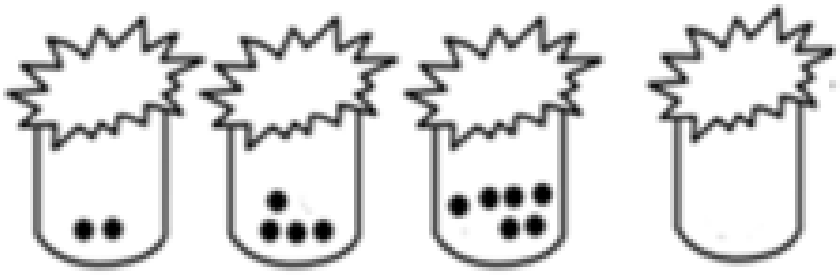
B. 

C. 

**CAPACIDAD 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo**

**Pregunta: 15**

Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia



¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase?

A. 

B. 

C. 

**Pregunta: 16**

Calcula la suma de las cifras del año actual

**2023**

A. 3 B. 5 C. 7

**Pregunta: 17**

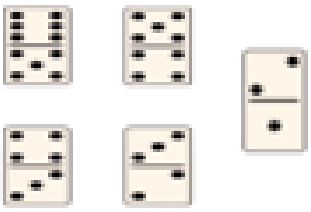
Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total?



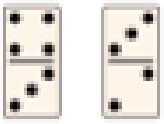
A. 4 cajas vacías B. 5 cajas vacías C. 6 cajas vacías

**Pregunta: 18**

Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha?



Lucas 5 fichas de dominó



Martha 2 fichas de domino

A. 7 fichas de dominó B. 3 fichas de dominó C. 5 fichas de dominó

**Pregunta: 19**

Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora?

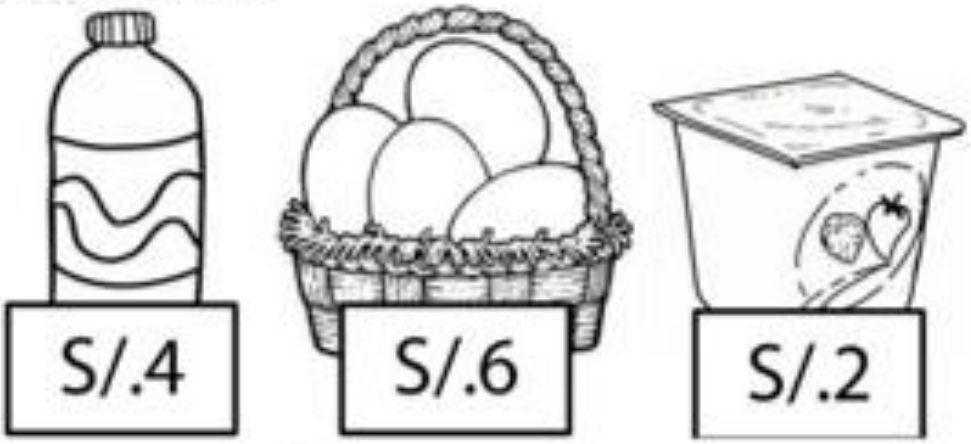




**A**. 7 libros **B**. 9 libros **C**. 5 libros

**Pregunta: 20**

Observa los precios.




Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse

**A**. yogurt **B**. gaseosa **C**. gaseosa y yogur

Anexo 3:Base de datos de la prueba piloto

**Prueba piloto**

| N° | TRADUCE CANTIDADES A EXPRESIONES NUMÉRICAS | | | | | | | COMUNICA SU COMPRENSIÓN SOBRE LOS NÚMEROS Y LAS OPERACIONES | | | | | | | USA ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACIÓN Y CÁLCULO | | | | | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | It1 | It2 | It3 | It4 | It5 | It6 | It7 | It8 | It9 | It10 | It11 | It12 | It13 | It14 | It15 | It16 | It17 | It18 | It19 | It20 | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 | |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 13 | |
| 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 05 | |
| 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 04 | |
| 5 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 06 | |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 05 | |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 03 | |
| 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 06 | |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 16 | |
| 10 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 05 | |
| 11 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 09 | |
| 12 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 11 | |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 18 | |
| 14 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 07 | |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 07 | |
| 16 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 06 | |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 | |
| 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 11 | |
| 19 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 11 | |
| 20 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 09 | |
| 21 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 05 | |
| 22 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 14 | |
| Puntaje | 14 | 14 | 11 | 12 | 11 | 8 | 8 | 12 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 8 | 9 | 9 | 10 | 12 | 23.1508 | Varianza total |
| p | 0.64 | 0.64 | 0.5 | 0.55 | 0.5 | 0.36 | 0.36 | 0.55 | 0.36 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.5 | 0.36 | 0.41 | 0.41 | 0.45 | 0.55 | | |
| q=(1-p) | 0.36 | 0.36 | 0.5 | 0.45 | 0.5 | 0.64 | 0.64 | 0.45 | 0.64 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.5 | 0.64 | 0.59 | 0.59 | 0.55 | 0.45 | | |
| p*q | 0.23 | 0.23 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.23 | 0.23 | 0.25 | 0.23 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.23 | 0.24 | 0.24 | 0.25 | 0.25 | | |
| Suma de p*q | 4.85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Método Kuder Richardson (KR | | 0.832 | | | | | | | | | | | | |

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

# CONFIABILIDAD

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO KUDER Y RICHARDSON 20

Variable: Resuelve problemas de cantidad

$$\alpha = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(\frac{V_T - \sum pq}{V_T}\right)$$

$$\alpha = \left(\frac{20}{19}\right).\left(\frac{23.1508 - 4.8533}{23.1508}\right)$$

$$\alpha = 0.83$$

| KUDER Y RICHARDSON 20 | Ítems |
|---|---|
| 0,83 | 20 |

Fuente: Salida del SPSS V24

**Interpretación**: El estadístico KUDER Y RICHARDSON 20, aplicado al instrumento de investigación, arrojó 0,83. Por ende el instrumento tiene un grado de confiabilidad **MUY ALTA**, para la investigación, por el resultado que se obtuvo, por ende, se recomienda su aplicación.

Pucallpa; 07 de febrero 2024

---

Dr. Marco Antonio Diaz Apac
Lic. Especialidad de matemática

Anexo 5:Autoevaluacion del jurado evaluador

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**
**ESCUELA DE POSGRADO**

**ANEXO 7**

**FORMATOS DE EVALUACION DE INVESTIGACION (para autoevaluación, para el asesor y jurado evaluador del proyecto)**

Título:... Programa de material concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial del Distrito de Calleria, Ucayali - 2022

Proponente: Tania María Manzanares Flores

| CRITERIOS | CALIFICACIÓN Y PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| | Muy bueno: 3 | Bueno o satisfactorio: 2 | Pobre o incompleto: 1 | |
| **I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN** | | | | |
| 1. Descripción de la realidad problemática | X | | | |
| 2. Formulación del problema | X | | | |
| 2.1. Problema general | X | | | |
| 2.2. Problema especifico | X | | | |
| 3. Objetivo general y objetivos específicos | X | | | |
| 4. Hipótesis | X | | | |
| 5. Variables | X | | | |
| 6. Justificación e importancia | X | | | |
| 7. Viabilidad | | X | | |
| 8. Limitaciones | | X | | |
| **II. MARCO TEÓRICO** | | | | |
| 2.1 Antecedentes de la investigación | | X | | |
| 2.2 Bases teóricas | | X | | |
| 2.3. bases o fundamentos filosóficos | X | | | |
| 2.4 Definiciones conceptuales | | X | | |
| 2.5 Bases epistémicos | X | | | |
| 2.6 Bases antropológicas (opcional) | | | | |
| **III. METODOLOGÍA** | | | | |
| 3.1 Tipo de investigación | | X | | |
| 3.2 Diseño y esquema de la investigación | | X | | |
| 3.3 Población y muestra *(si es aplicable)* | X | | | |
| 3.4 Operacionalización de variables. | | X | | ~~Esta con el numeral 4.5.3~~ Ubicar en el capitulo que le corresponde y con su número 3.4 |
| 3.5 Técnicas de recolección de datos. | | X | | |

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
DIRECCION DE LA ESCUELA POSGRADO
RECIBIDO
N° Reg. 447 Fecha: 06-09-23
Hora: 10:00am Firma:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.5.1 Descripción de los instrumentos. | X | | | |
| 3.5.2Procedimientos de comprobación de la validez y confiabilidad de los instrumentos | | X | | |
| 3.6 Técnicas para el procesamiento y presentación de la información | X | | | |
| **IV CRONOGRAMA** | X | | | |
| **V PRESUPUESTO** | X | | | |
| **VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS** | X | | | |
| **VI ANEXOS** | X | | | |
| **VII ESTILO DE REDACCION** (Sistema Vancouver/APA) | | X | | |

**Evaluación.** Se aplicará la siguiente escala:

| ITEM | PUNTAJE TOTAL | PUNTAJE MÍNIMO APROBATORIO | PUNTAJE OBTENIDO |
|---|---|---|---|
| Planteamiento del problema | 27 | 18 | 27 |
| Marco teórico | 18 | 12 | 12 |
| Metodología | 21 | 14 | 19 |
| Cronograma | 3 | 2 | 3 |
| Presupuesto | 3 | 2 | 3 |
| Referencias bibliográficas | 3 | 2 | 3 |
| Anexos | 3 | 2 | 3 |
| Estilo de redacción | 3 | 2 | 2 |
| TOTAL | 81 | 54 | 72 |

Nota: Si el evaluador considera que el proyecto es aceptable pero que algunos ítems necesitan ser corregidos, puede sugerir su aprobación e indicar que puntos deben ser modificados.

| APROBADO | APROBADO CON OBSERVACIONES | NO APROBADO |
|---|---|---|
| X | | |

| Fecha de: | | | |
|---|---|---|---|
| Recepción del proyecto | Entrega al evaluador | Informe del evaluador /Comisión de Grados | Informe al investigador responsable |
| 30-01-2023 | 06-02-2023 | | |

NOMBRE DEL EVALUADOR: Dra: Betzabeth Diaz Torres Firma:

Marcar con una X la condición que le corresponde:

Tesista :..... Asesor:..... Jurado evaluador: X

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

ANEXO 7

FORMATOS DE EVALUACION DE INVESTIGACION (para autoevaluación, para el asesor y jurado evaluador del proyecto)

Título:... ***"PROGRAMA MATERIAL CONCRETO PARA LOGRAR APRENDIZAJES EN RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DEL NIVEL INICIAL DEL DISTRITO DE CALLERÍA, UCAYALI - 2022".***

Proponente: TANIA MARÍA MANZANARES FLORES

| CRITERIOS | CALIFICACIÓN Y PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| | Muy bueno: 3 | Bueno o satisfactorio: 2 | Pobre o incompleto: 1 | |
| **I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN** | | | | |
| 1. Descripción de la realidad problemática | | 2 | | |
| 2. Formulación del problema | | 2 | | |
| 2.1. Problema general | | 2 | | |
| 2.2. Problema especifico | | 2 | | |
| 3. Objetivo general y objetivos específicos | | 2 | | |
| 4. Hipótesis | | 2 | | |
| 5. Variables | | 2 | | |
| 6. Justificación e importancia | | 2 | | |
| 7. Viabilidad | | 2 | | |
| 8. Limitaciones | | 2 | | |
| **II. MARCO TEÓRICO** | | | | |
| 2.1 Antecedentes de la investigación | 2 | | | |
| 2.2 Bases teóricas | 2 | | | |
| 2.3. bases o fundamentos filosóficos | 1 | | | |
| 2.4 Definiciones conceptuales | 2 | | | |
| 2.5 Bases epistémicos | | 1 | | |
| 2.6 Bases antropológicas (opcional) | | 1 | | |
| **III. METODOLOGÍA** | | | | |
| 3.1 Tipo de investigación | | 2 | | |
| 3.2 Diseño y esquema de la investigación | | 2 | | |
| 3.3 Población y muestra *(si es aplicable)* | | 2 | | |
| 3.4 Operacionalización de variables. | | 1 | | |
| 3.5 Técnicas de recolección de datos. | | 2 | | |

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
DIRECCIÓN DE LA ESCUELA POSGRADO
RECIBIDO
N° Reg. 390 Fecha 02-02-23
Hora: 08:04am Firma:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.5.1 Descripción de los instrumentos. | | b | | |
| 3.5.2Procedimientos de comprobación de la validez y confiabilidad de los instrumentos | | b | | |
| 3.6 Técnicas para el procesamiento y presentación de la información | | b | | |
| **IV CRONOGRAMA** | | b | | |
| **V PRESUPUESTO** | | b | | |
| **VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS** | | b | | |
| **VI ANEXOS** | | b | | |
| **VII ESTILO DE REDACCION** (Sistema Vancouver/APA) | | b | | |

**Evaluación.** Se aplicará la siguiente escala:

| ITEM | PUNTAJE TOTAL | PUNTAJE MÍNIMO APROBATORIO | PUNTAJE OBTENIDO |
|---|---|---|---|
| Planteamiento del problema | 27 | 18 | 20 |
| Marco teórico | 18 | 12 | 16 |
| Metodología | 21 | 14 | 16 |
| Cronograma | 3 | 2 | 2 |
| Presupuesto | 3 | 2 | 2 |
| Referencias bibliográficas | 3 | 2 | 2 |
| Anexos | 3 | 2 | 2 |
| Estilo de redacción | 3 | 2 | 2 |
| TOTAL | 81 | 54 | 62 |

Nota: Si el evaluador considera que el proyecto es aceptable pero que algunos ítems necesitan ser corregidos, puede sugerir su aprobación e indicar que puntos deben ser modificados.

| APROBADO | APROBADO CON OBSERVACIONES | NO APROBADO |
|---|---|---|
| b | | |

| Fecha de: | | | |
|---|---|---|---|
| Recepción del proyecto | Entrega al evaluador | Informe del evaluador /Comisión de Grados | Informe al investigador responsable |
| | | | |

NOMBRE DEL EVALUADOR: Dra: Lilesica Sorim Ramirez Firma:

Marcar con una X la condición que le corresponde:

Tesista :..... Asesor:..... Jurado evaluador: b

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**
**ESCUELA DE POSGRADO**

**ANEXO 7**

**FORMATOS DE EVALUACION DE INVESTIGACION (para autoevaluación, para el asesor y jurado evaluador del proyecto)**

**Título:...** **"PROGRAMA MATERIAL CONCRETO PARA LOGRAR APRENDIZAJES EN RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DEL NIVEL INICIAL DEL DISTRITO DE CALLERÍA, UCAYALI - 2022"**

**Proponente:** TANIA MARÍA MANZANARES FLORES.

| CRITERIOS | CALIFICACIÓN Y PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| | Muy bueno: 3 | Bueno o satisfactorio: 2 | Pobre o incompleto: 1 | |
| **I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN** | | | | |
| 1. Descripción de la realidad problemática | X | | | |
| 2. Formulación del problema | X | | | |
| 2.1. Problema general | X | | | |
| 2.2. Problema especifico | X | | | |
| 3. Objetivo general y objetivos específicos | X | | | |
| 4. Hipótesis | X | | | |
| 5. Variables | | X | | |
| 6. Justificación e importancia | | X | | |
| 7. Viabilidad | | X | | |
| 8. Limitaciones | | X | | |
| **II. MARCO TEÓRICO** | | | | |
| 2.1 Antecedentes de la investigación | X | | | |
| 2.2 Bases teóricas | X | | | |
| 2.3. bases o fundamentos filosóficos | X | | | |
| 2.4 Definiciones conceptuales | X | | | |
| 2.5 Bases epistémicos | | X | | |
| 2.6 Bases antropológicas (opcional) | | X | | |
| **III. METODOLOGÍA** | | | | |
| 3.1 Tipo de investigación | X | | | |
| 3.2 Diseño y esquema de la investigación | X | | | |
| 3.3 Población y muestra *(si es aplicable)* | X | | | |
| 3.4 Operacionalización de variables | X | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.5 Técnicas de recolección de datos. | X | | | |
| 3.5.1 Descripción de los instrumentos. | X | | | |
| 3.5.2Procedimientos de comprobación de la validez y confiabilidad de los instrumentos | X | | | |
| 3.6 Técnicas para el procesamiento y presentación de la información | X | | | |
| **IV CRONOGRAMA** | | X | | |
| **V PRESUPUESTO** | | X | | |
| **VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS** | | X | | |
| **VI ANEXOS** | | X | | |
| **VII ESTILO DE REDACCION** (Sistema Vancouver/APA) | | X | | |

**Evaluación.** Se aplicará la siguiente escala:

| ITEM | PUNTAJE TOTAL | PUNTAJE MÍNIMO APROBATORIO | PUNTAJE OBTENIDO |
|---|---|---|---|
| Planteamiento del problema | 27 | 18 | 24 |
| Marco teórico | 18 | 12 | 16 |
| Metodología | 21 | 14 | 20 |
| Cronograma | 3 | 2 | 3 |
| Presupuesto | 3 | 2 | 2 |
| Referencias bibliográficas | 3 | 2 | 2 |
| Anexos | 3 | 2 | 2 |
| Estilo de redacción | 3 | 2 | 2 |
| TOTAL | 81 | 54 | 71 |

Nota: Si el evaluador considera que el proyecto es aceptable pero que algunos ítems necesitan ser corregidos, puede sugerir su aprobación e indicar que puntos deben ser modificados.

| APROBADO | APROBADO CON OBSERVACIONES | NO APROBADO |
|---|---|---|
| Aprobado | — | — |

| Fecha de: | | | |
|---|---|---|---|
| Recepción del proyecto | Entrega al evaluador | Informe del evaluador /Comisión de Grados | Informe al investigador responsable |
| 20-02-2023 | 22-02-2023 | | |

NOMBRE DEL EVALUADOR: Dr. Jhonn Robert Ruiz de la Cruz

Firma:

Dr. Jhonn Robert Ruiz de la Cruz
DOCENTE ORDINARIO
Universidad Nacional de Ucayali

Marcar con una X la condición que le corresponde:

Tesista :..... Asesor:..... Jurado evaluador: X

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

**Experto 1:** Dra. Flor América Alvariño Suarez **Especialidad:** Educación Inicial
**Titulo:** Programa Material Concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2022.
**Autor:** Mg. Tania María Manzanares Flores
**Variable dependiente:** Resuelve problemas de cantidad

| Variable | Dimensión | Indicador | Ítems | Opción de respuesta | | Criterio de evaluación | | | | | | | | Observación y/o recomendación. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Correcto | Incorrecto | Relación entre la variable y la dimensión. | | Relación entre la dimensión y el indicador. | | Relación entre el indicador y el ítems. | | Relación entre el ítems y la opción de respuesta. | | |
| | | | | | | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | |
| Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas | Resuelve problemas de agregar empleando material no estructurado con piedras | 1 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, empleando material estructurado con botones | 2 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la adición empleando botellas descártales | 3 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la adición empleando figuras planas en forma de triángulo. | 4 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la utilización de dados. | 5 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática mediante la utilización de materiales no estructurados. | 6 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la utilización de una flor del medio ambiente | 7 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | Realizan ordenamiento numérico de ascendentes mediante tarjeta numérica | 8 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Comprenden la equivalencia mediante la utilización de chapitas en un frasco | 9 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realizan el ordenamiento del más pequeño al más grande mediante la aplicación de ficha rectangular | 10 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realiza operación de adición con la utilización con la yupana. | 11 | | | X | | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Realiza operación de adición mediante la utilización del material estructurado del ábaco | 12 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Completa el resultado de la adición mediante sustitución numérica del 1al 5 | 13 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realiza identificación de figuras de cantidad de triangulo | 14 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos para la solución de una secuencia numérica | 15 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias para la suma de cifras | 16 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos para la adición mediante la utilización de cajas vacías. | 17 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas de la adición empleando fichas de dominó. | 18 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas de adicción mediante la aplicación de la utilización de libros. | 19 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas sobre cantidad de precios mediante figuras. | 20 | | | X | | X | | X | | X | | |

| N° | Criterios | Si = 1 | | No = 0 | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | % | N° | % | N° | % |
| 1 | Relación entre la variable y la dimensión. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 2 | Relación entre la dimensión y el indicador. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 3 | Relación entre el indicador y el ítem. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 4 | Relación entre el ítem y la opción de respuesta. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| | **Total** | | | | | | |

(*) Resumen

**Descripción**

Pucallpa, 05 del junio 2023

Dra. Flor América Alvariño Suarez
Doctora en Educación

## Validación del instrumento por ítem

**Experto 1** : Dra. Flor América Alvariño Suarez
**Objetivo** : Conocer la coherencia en la redacción de los ítems.
**Instrucción** : Lea detenidamente el ítem y marque con una (X) si está bien redactado o mal redactado en la opción que considera.
**Valoración** : Si = 1 No = 0
**Instrumento** : Prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad

| N° | Ítems | Opción | |
|---|---|---|---|
| | | SI 1 | No 0 |
| | **Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas** | | |
| 1 | Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total? | X | |
| 2 | Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total? | X | |
| 3 | Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total? | X | |
| 4 | Pedro tiene 6 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan? | X | |
| 5 | María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados. ¿Cuántos puntos hizo Mónica? | X | |
| 6 | María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos. ¿Qué producto cargó María? | X | |
| 7 | En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor? | X | |
| | **Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones** | | |
| 8 | André ordena la tarjeta numérica. ¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor? | X | |
| 9 | Juan tiene 5 chapitas en un frasco. ¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan? | X | |
| 10 | Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta. | X | |
| 11 | Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica. | X | |
| 12 | Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas. ¿Qué representación es incorrecta? | X | |
| 13 | Completa la operación indicada. Marque la respuesta correcta. | X | |
| 14 | Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular. | X | |
| | **Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo** | | |
| 15 | Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia. ¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase? | X | |
| 16 | Calcula la suma de las cifras del año actual. | X | |
| 17 | Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total? | X | |
| 18 | Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha? | X | |
| 19 | Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora? | X | |
| 20 | Observa los precios. Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse. | X | |

## Consolidado de la validación del instrumento por ítems.
## Prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad

| N° | Ítems | Expertos | | | | | Acuerdos | V = S/N (c-1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | **Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas** | | | | | | | |
| 1 | Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 2 | Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 3 | Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 4 | Pedro tiene 6 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 5 | María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados. ¿Cuántos puntos hizo Mónica? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 6 | María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos. ¿Qué producto cargó María? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 7 | En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| | **Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones** | | | | | | | |
| 8 | André ordena la tarjeta numérica. ¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 9 | Juan tiene 5 chapitas en un frasco. ¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 10 | Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 11 | Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 12 | Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas. ¿Qué representación es incorrecta? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 13 | Completa la operación indicada. Marque la respuesta correcta. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 14 | Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| | **Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo** | | | | | | | |
| 15 | Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia. ¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 16 | Calcula la suma de las cifras del año actual. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 17 | Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 18 | Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 19 | Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 20 | Observa los precios. Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| **Calificación del instrumento** | | | | | | | | **20** |
| | | | | | | | | **20/20=1** |

Fuente: Vaciado de cada cuadro de cada experto de la validación del instrumento.

**Descripción de la tabla**

De 20 ítems evaluados se ha obtenido una varianza de 1, por lo que el instrumento está en condiciones de ser aplicado, cumple con el proceso de validez

Dra. Flor América Alvariño Suarez
Doctora en Educación

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

**Experto 2:** Dra. Olga Isabel Carbajal Guerrero **Especialidad:** Educación Inicial.
**Titulo:** Programa Material Concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2022.
**Autor:** Mg. Tania María Manzanares Flores
**Variable dependiente:** Resuelve problemas de cantidad

| Variable | Dimensión | Indicador | Ítems | Opción de respuesta | | Criterio de evaluación | | | | | | | | Observación y/o recomendación. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Correcto | Incorrecto | Relación entre la variable y la dimensión. | | Relación entre la dimensión y el indicador. | | Relación entre el indicador y el ítems. | | Relación entre el ítems y la opción de respuesta. | | |
| | | | | | | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | |
| Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas | Resuelve problemas de agregar empleando material no estructurado con piedras | 1 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, empleando material estructurado con botones | 2 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la adición empleando botellas descártales | 3 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la adición empleando figuras planas en forma de triángulo. | 4 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la utilización de dados. | 5 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática mediante la utilización de materiales no estructurados. | 6 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la utilización de una flor del medio ambiente | 7 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | Realizan ordenamiento numérico de ascendentes mediante tarjeta numérica | 8 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Comprenden la equivalencia mediante la utilización de chapitas en un frasco | 9 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realizan el ordenamiento del más pequeño al más grande mediante la aplicación de ficha rectangular | 10 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realiza operación de adición con la utilización con la yupana. | 11 | | | X | | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Realiza operación de adición mediante la utilización del material estructurado del ábaco | 12 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Completa el resultado de la adición mediante sustitución numérica del 1al 5 | 13 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Realiza identificación de figuras de cantidad de triangulo | 14 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos para la solución de una secuencia numérica | 15 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Crear diversas estrategias para la suma de cifras | 16 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos para la adición mediante la utilización de cajas vacías. | 17 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas de la adición empleando fichas de dominó. | 18 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas de adicción mediante la aplicación de la utilización de libros. | 19 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas sobre cantidad de precios mediante figuras. | 20 | | | X | | X | | X | | X | | | |

| N° | Criterios | Si = 1 | | No = 0 | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | % | N° | % | N° | % |
| 1 | Relación entre la variable y la dimensión. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 2 | Relación entre la dimensión y el indicador. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 3 | Relación entre el indicador y el ítem. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 4 | Relación entre el ítem y la opción de respuesta. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |

(*) Resumen

**Descripción**

Pucallpa, 05 del junio 2023

Dra. Olga Isabel Carbajal Guerrero
Doctora en Educación

## Validación del instrumento por ítem

**Experto 2** : Dra. Olga Isabel Carbajal Guerrero
**Objetivo** : Conocer la coherencia en la redacción de los ítems.
**Instrucción** : Lea detenidamente el ítem y marque con una (X) si está bien redactado o mal redactado en la opción que considera.
**Valoración** : Si = 1 No = 0
**Instrumento** : Prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad

| N° | Ítems | Opción | |
|---|---|---|---|
| | | SI 1 | No 0 |
| | **Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas** | | |
| 1 | Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total? | X | |
| 2 | Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total? | X | |
| 3 | Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total? | X | |
| 4 | Pedro tiene 6 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan? | X | |
| 5 | María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados. ¿Cuántos puntos hizo Mónica? | X | |
| 6 | María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos. ¿Qué producto cargó María? | X | |
| 7 | En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor? | X | |
| | **Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones** | | |
| 8 | André ordena la tarjeta numérica. ¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor? | X | |
| 9 | Juan tiene 5 chapitas en un frasco. ¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan? | X | |
| 10 | Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta. | X | |
| 11 | Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica. | X | |
| 12 | Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas. ¿Qué representación es incorrecta? | X | |
| 13 | Completa la operación indicada. Marque la respuesta correcta. | X | |
| 14 | Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular. | X | |
| | **Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo** | | |
| 15 | Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia. ¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase? | X | |
| 16 | Calcula la suma de las cifras del año actual. | X | |
| 17 | Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total? | X | |
| 18 | Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha? | X | |
| 19 | Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora? | X | |
| 20 | Observa los precios. Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse. | X | |

## Consolidado de la validación del instrumento por ítems.
## Prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad

| N° | Ítems | Expertos | | | | | Acuerdos | V = S/N (c-1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | **Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas** | | | | | | | |
| 1 | Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 2 | Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 3 | Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 4 | Pedro tiene 6 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 5 | María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados. ¿Cuántos puntos hizo Mónica? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 6 | María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos. ¿Qué producto cargó María? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 7 | En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| | **Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones** | | | | | | | |
| 8 | André ordena la tarjeta numérica. ¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 9 | Juan tiene 5 chapitas en un frasco. ¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 10 | Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 11 | Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 12 | Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas. ¿Qué representación es incorrecta? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 13 | Completa la operación indicada. Marque la respuesta correcta. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 14 | Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| | **Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo** | | | | | | | |
| 15 | Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia. ¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 16 | Calcula la suma de las cifras del año actual. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 17 | Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 18 | Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 19 | Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 20 | Observa los precios. Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| **Calificación del instrumento** | | | | | | | | **20** |
| | | | | | | | | **20/20=1** |

Fuente: Vaciado de cada cuadro de cada experto de la validación del instrumento.

**Descripción de la tabla**

De 20 ítems evaluados se ha obtenido una varianza de 1, por lo que el instrumento está en condiciones de ser aplicado, cumple con el proceso de validez

Dra. Olga Isabel Carbajal Guerrero
Doctora en Educación

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

**Experto 3:** Dra. Dina Ester Pinedo Coral **Especialidad:** Educación Inicial.
**Titulo:** Programa Material Concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2022.
**Autor:** Mg. Tania María Manzanares Flores
**Variable dependiente:** Resuelve problemas de cantidad

| Variable | Dimensión | Indicador | Ítems | Opción de respuesta | | Criterio de evaluación | | | | | | | | Observación y/o recomendación. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Correcto | Incorrecto | Relación entre la variable y la dimensión. | | Relación entre la dimensión y el indicador. | | Relación entre el indicador y el ítems. | | Relación entre el ítems y la opción de respuesta. | | |
| | | | | | | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | |
| Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas | Resuelve problemas de agregar empleando material no estructurado con piedras | 1 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, empleando material estructurado con botones | 2 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la adición empleando botellas descártales | 3 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la adición empleando figuras planas en forma de triángulo. | 4 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la utilización de dados. | 5 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática mediante la utilización de materiales no estructurados. | 6 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la utilización de una flor del medio ambiente | 7 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | Realizan ordenamiento numérico de ascendentes mediante tarjeta numérica | 8 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Comprenden la equivalencia mediante la utilización de chapitas en un frasco | 9 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realizan el ordenamiento del más pequeño al más grande mediante la aplicación de ficha rectangular | 10 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realiza operación de adición con la utilización con la yupana. | 11 | | | X | | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Realiza operación de adición mediante la utilización del material estructurado del ábaco | 12 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Completa el resultado de la adición mediante sustitución numérica del 1al 5 | 13 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Realiza identificación de figuras de cantidad de triangulo | 14 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos para la solución de una secuencia numérica | 15 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Crear diversas estrategias para la suma de cifras | 16 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos para la adición mediante la utilización de cajas vacías. | 17 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas de la adición empleando fichas de dominó. | 18 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas de adicción mediante la aplicación de la utilización de libros. | 19 | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas sobre cantidad de precios mediante figuras. | 20 | | | X | | X | | X | | X | | | |

| N° | Criterios | Si = 1 | | No = 0 | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | % | N° | % | N° | % |
| 1 | Relación entre la variable y la dimensión. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 2 | Relación entre la dimensión y el indicador. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 3 | Relación entre el indicador y el ítem. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 4 | Relación entre el ítem y la opción de respuesta. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |

(*) Resumen

**Descripción**

Pucallpa, 05 del junio 2023

Dra. Dina Ester Pinedo Coral
Doctora en Educación

## Validación del instrumento por ítem

**Experto 3** : Dra. Dina Ester Pinedo Coral
**Objetivo** : Conocer la coherencia en la redacción de los ítems.
**Instrucción** : Lea detenidamente el ítem y marque con una (X) si está bien redactado o mal redactado en la opción que considera.
**Valoración** : Si = 1 No = 0
**Instrumento** : Prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad

| N° | Ítems | Opción | |
|---|---|---|---|
| | | SI 1 | No 0 |
| | **Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas** | | |
| 1 | Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total? | X | |
| 2 | Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total? | X | |
| 3 | Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total? | X | |
| 4 | Pedro tiene 6 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan? | X | |
| 5 | María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados. ¿Cuántos puntos hizo Mónica? | X | |
| 6 | María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos. ¿Qué producto cargó María? | X | |
| 7 | En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor? | X | |
| | **Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones** | | |
| 8 | André ordena la tarjeta numérica. ¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor? | X | |
| 9 | Juan tiene 5 chapitas en un frasco. ¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan? | X | |
| 10 | Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta. | X | |
| 11 | Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica. | X | |
| 12 | Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas. ¿Qué representación es incorrecta? | X | |
| 13 | Completa la operación indicada. Marque la respuesta correcta. | X | |
| 14 | Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular. | X | |
| | **Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo** | | |
| 15 | Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia. ¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase? | X | |
| 16 | Calcula la suma de las cifras del año actual. | X | |
| 17 | Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total? | X | |
| 18 | Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha? | X | |
| 19 | Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora? | X | |
| 20 | Observa los precios. Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse. | X | |

## Consolidado de la validación del instrumento por ítems.
## Prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad

| N° | Ítems | Expertos | | | | | Acuerdos | V = S/N (c-1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | **Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas** | | | | | | | |
| 1 | Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 2 | Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 3 | Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 4 | Pedro tiene 6 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 5 | María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados. ¿Cuántos puntos hizo Mónica? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 6 | María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos. ¿Qué producto cargó María? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 7 | En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| | **Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones** | | | | | | | |
| 8 | André ordena la tarjeta numérica. ¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 9 | Juan tiene 5 chapitas en un frasco. ¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 10 | Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 11 | Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 12 | Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas. ¿Qué representación es incorrecta? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 13 | Completa la operación indicada. Marque la respuesta correcta. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 14 | Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| | **Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo** | | | | | | | |
| 15 | Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia. ¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 16 | Calcula la suma de las cifras del año actual. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 17 | Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 18 | Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 19 | Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 20 | Observa los precios. Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| **Calificación del instrumento** | | | | | | | | 20 |
| | | | | | | | | **20/20=1** |

Fuente: Vaciado de cada cuadro de cada experto de la validación del instrumento.

**Descripción de la tabla**

De 20 ítems evaluados se ha obtenido una varianza de 1, por lo que el instrumento está en condiciones de ser aplicado, cumple con el proceso de validez

Dra. Dina Ester Pinedo Coral
Doctora en Educación

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

**Experto 4:** Dr. Ángel Amado Romero Cahuana **Especialidad:** Matemática.
**Titulo:** Programa Material Concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2022.
**Autor:** Mg. Tania María Manzanares Flores
**Variable dependiente:** Resuelve problemas de cantidad

| Variable | Dimensión | Indicador | Ítems | Opción de respuesta | | Criterio de evaluación | | | | | | | | Observación y/o recomendación. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Correcto | Incorrecto | Relación entre la variable y la dimensión. | | Relación entre la dimensión y el indicador. | | Relación entre el indicador y el ítems. | | Relación entre el ítems y la opción de respuesta. | | |
| | | | | | | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | |
| Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas | Resuelve problemas de agregar empleando material no estructurado con piedras | 1 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, empleando material estructurado con botones | 2 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la adición empleando botellas descártales | 3 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la adición empleando figuras planas en forma de triángulo. | 4 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la utilización de dados. | 5 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática mediante la utilización de materiales no estructurados. | 6 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la utilización de una flor del medio ambiente | 7 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | Realizan ordenamiento numérico de ascendentes mediante tarjeta numérica | 8 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Comprenden la equivalencia mediante la utilización de chapitas en un frasco | 9 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realizan el ordenamiento del más pequeño al más grande mediante la aplicación de ficha rectangular | 10 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realiza operación de adición con la utilización con la yupana. | 11 | | | X | | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Realiza operación de adición mediante la utilización del material estructurado del ábaco | 12 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Completa el resultado de la adición mediante sustitución numérica del 1al 5 | 13 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realiza identificación de figuras de cantidad de triangulo | 14 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos para la solución de una secuencia numérica | 15 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias para la suma de cifras | 16 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos para la adición mediante la utilización de cajas vacías. | 17 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas de la adición empleando fichas de dominó. | 18 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas de adicción mediante la aplicación de la utilización de libros. | 19 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas sobre cantidad de precios mediante figuras. | 20 | | | X | | X | | X | | X | | |

| N° | Criterios | Si = 1 | | No = 0 | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | % | N° | % | N° | % |
| 1 | Relación entre la variable y la dimensión. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 2 | Relación entre la dimensión y el indicador. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 3 | Relación entre el indicador y el ítem. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 4 | Relación entre el ítem y la opción de respuesta. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |

(*) Resumen

Pucallpa, 01 del junio 2023

Dr. Ángel Amado Romero Cahuana
Doctor en Educación

## Validación del instrumento por ítem

**Experto 4** : Dr. Ángel Amado Romero Cahuana
**Objetivo** : Conocer la coherencia en la redacción de los ítems.
**Instrucción** : Lea detenidamente el ítem y marque con una (X) si está bien redactado o mal redactado en la opción que considera.
**Valoración** : Si = 1 No = 0
**Instrumento** : Prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad

| N° | Ítems | Opción | |
|---|---|---|---|
| | | SI 1 | No 0 |
| | **Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas** | | |
| 1 | Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total? | X | |
| 2 | Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total? | X | |
| 3 | Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total? | X | |
| 4 | Pedro tiene 6 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan? | X | |
| 5 | María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados. ¿Cuántos puntos hizo Mónica? | X | |
| 6 | María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos. ¿Qué producto cargó María? | X | |
| 7 | En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor? | X | |
| | **Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones** | | |
| 8 | André ordena la tarjeta numérica. ¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor? | X | |
| 9 | Juan tiene 5 chapitas en un frasco. ¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan? | X | |
| 10 | Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta. | X | |
| 11 | Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica. | X | |
| 12 | Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas. ¿Qué representación es incorrecta? | X | |
| 13 | Completa la operación indicada. Marque la respuesta correcta. | X | |
| 14 | Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular. | X | |
| | **Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo** | | |
| 15 | Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia. ¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase? | X | |
| 16 | Calcula la suma de las cifras del año actual. | X | |
| 17 | Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total? | X | |
| 18 | Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha? | X | |
| 19 | Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora? | X | |
| 20 | Observa los precios. Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse. | X | |

## Consolidado de la validación del instrumento por ítems.
## Prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad

| N° | Ítems | Expertos | | | | | Acuerdos | V = S/N (c-1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | **Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas** | | | | | | | |
| 1 | Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 2 | Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 3 | Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 4 | Pedro tiene 6 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 5 | María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados. ¿Cuántos puntos hizo Mónica? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 6 | María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos. ¿Qué producto cargó María? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 7 | En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| | **Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones** | | | | | | | |
| 8 | André ordena la tarjeta numérica. ¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 9 | Juan tiene 5 chapitas en un frasco. ¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 10 | Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 11 | Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 12 | Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas. ¿Qué representación es incorrecta? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 13 | Completa la operación indicada. Marque la respuesta correcta. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 14 | Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| | **Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo** | | | | | | | |
| 15 | Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia. ¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 16 | Calcula la suma de las cifras del año actual. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 17 | Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 18 | Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 19 | Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 20 | Observa los precios. Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| **Calificación del instrumento** | | | | | | | | 20 |
| | | | | | | | | **20/20=1** |

Fuente: Vaciado de cada cuadro de cada experto de la validación del instrumento.

### Descripción de la tabla

De 20 ítems evaluados se ha obtenido una varianza de 1, por lo que el instrumento está en condiciones de ser aplicado, cumple con el proceso de validez

Dr. Ángel Amado Romero Cahuana
Doctor en Educación

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

**Experto 5:** Dr. Carlos Gonzalo González Pinedo **Especialidad:** Lengua, literatura y comunicación.
**Titulo:** Programa Material Concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel Inicial del distrito de Callería, Ucayali – 2022.
**Autor:** Mg. Tania María Manzanares Flores
**Variable dependiente:** Resuelve problemas de cantidad

| Variable | Dimensión | Indicador | Ítems | Opción de respuesta | | Criterio de evaluación | | | | | | | | Observación y/o recomendación. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Correcto | Incorrecto | Relación entre la variable y la dimensión. | | Relación entre la dimensión y el indicador. | | Relación entre el indicador y el ítems. | | Relación entre el ítems y la opción de respuesta. | | |
| | | | | | | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | |
| Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas | Resuelve problemas de agregación empleando material no estructurado con piedras | 1 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, empleando material estructurado con botones | 2 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la adición empleando botellas descártales | 3 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la adición empleando figuras planas en forma de triángulo. | 4 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la utilización de dados. | 5 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática mediante la utilización de materiales no estructurados. | 6 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Resuelve problemas que implica la traducción de datos y expresión matemática, mediante la utilización de una flor del medio ambiente | 7 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | Realizan ordenamiento numérico de ascendentes mediante tarjeta numérica | 8 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Comprenden la equivalencia mediante la utilización de chapitas en un frasco | 9 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realizan el ordenamiento del más pequeño al más grande mediante la aplicación de ficha rectangular | 10 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realiza operación de adición con la utilización con la yupana. | 11 | | | X | | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Realiza operación de adición mediante la utilización del material estructurado del ábaco | 12 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Completa el resultado de la adición mediante sustitución numérica del 1al 5 | 13 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Realiza identificación de figuras de cantidad de triangulo | 14 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos para la solución de una secuencia numérica | 15 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias para la suma de cifras | 16 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y distintos procedimientos para la adición mediante la utilización de cajas vacías. | 17 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas de la adición empleando fichas de dominó. | 18 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas de adicción mediante la aplicación de la utilización de libros. | 19 | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Crear diversas estrategias y procedimientos para resolver problemas sobre cantidad de precios mediante figuras. | 20 | | | X | | X | | X | | X | | |

| N° | Criterios | Si = 1 | | No = 0 | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | % | N° | % | N° | % |
| 1 | Relación entre la variable y la dimensión. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 2 | Relación entre la dimensión y el indicador. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 3 | Relación entre el indicador y el ítem. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |
| 4 | Relación entre el ítem y la opción de respuesta. | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |

(*) Resumen

**Descripción**

Pucallpa, 05 del junio 2023

Dr. Carlos Gonzalo González Pinedo
Doctor en Educación

## Validación del instrumento por ítem

**Experto 5** : Dr. Carlos Gonzalo González Pinedo
**Objetivo** : Conocer la coherencia en la redacción de los ítems.
**Instrucción** : Lea detenidamente el ítem y marque con una (X) si está bien redactado o mal redactado en la opción que considera.
**Valoración** : Si = 1 No = 0
**Instrumento** : Prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad

| N° | Ítems | Opción | |
|---|---|---|---|
| | | SI 1 | No 0 |
| | **Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas** | | |
| 1 | Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total? | X | |
| 2 | Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total? | X | |
| 3 | Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total? | X | |
| 4 | Pedro tiene 6 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan? | X | |
| 5 | María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados. ¿Cuántos puntos hizo Mónica? | X | |
| 6 | María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos. ¿Qué producto cargó María? | X | |
| 7 | En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor? | X | |
| | **Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones** | | |
| 8 | André ordena la tarjeta numérica. ¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor? | X | |
| 9 | Juan tiene 5 chapitas en un frasco. ¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan? | X | |
| 10 | Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta. | X | |
| 11 | Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica. | X | |
| 12 | Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas. ¿Qué representación es incorrecta? | X | |
| 13 | Completa la operación indicada. Marque la respuesta correcta. | X | |
| 14 | Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular. | X | |
| | **Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo** | | |
| 15 | Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia. ¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase? | X | |
| 16 | Calcula la suma de las cifras del año actual. | X | |
| 17 | Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total? | X | |
| 18 | Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha? | X | |
| 19 | Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora? | X | |
| 20 | Observa los precios. Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse. | X | |

## Consolidado de la validación del instrumento por ítems.
## Prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad

| N° | Ítems | Expertos | | | | | Acuerdos | V = S/N (c-1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | **Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas** | | | | | | | |
| 1 | Ana tiene 6 piedras y Pedrito tiene 2 piedras. ¿Cuántas piedras hay en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 2 | Diego tiene 5 botones y Tania tiene 5 botones ¿Cuántos botones hay en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 3 | Luis inició el juego con 3 botellas descartables. Durante el juego ganó 1 botellas descartables ¿Cuántas botellas descartables ganó en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 4 | Pedro tiene 6 figuras planas en forma de triángulo, después se las regalo a su amigo Diego 3 figuras ¿Cuántas figuras planas en forma de triángulo le quedan? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 5 | María, Mónica, Ronal y Tomás juegan a lanzar dos dados. ¿Cuántos puntos hizo Mónica? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 6 | María, Carmen y Juana compran varios productos. Ellas han decidido que María cargue el producto menos pesado que todos y Carmen cargue el producto más pesado que todos. ¿Qué producto cargó María? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 7 | En una flor tenemos a 7 mariposas, 3 de ellas se fueron volando. ¿Cuántas mariposas quedan en la flor? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| | **Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones** | | | | | | | |
| 8 | André ordena la tarjeta numérica. ¿En cuál de los grupos, los números están ordenados de mayor a menor? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 9 | Juan tiene 5 chapitas en un frasco. ¿Qué grupo es igual a la cantidad de chapitas que tiene Juan? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 10 | Al ordenar las siguientes figuras del más pequeño al más grande ¿Cómo se ordena? marca la respuesta correcta. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 11 | Sumar la siguiente operación con el material la yupana y representa con gráfica. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 12 | Pedro representó el número 5 en sus diferentes formas. ¿Qué representación es incorrecta? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 13 | Completa la operación indicada. Marque la respuesta correcta. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 14 | Marca con una X donde todas las figuras tengan forma triangular. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| | **Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo** | | | | | | | |
| 15 | Carlos coloca semillas en envases formando una secuencia. ¿Cuántas semillas debe colocar Carlos en el último envase? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 16 | Calcula la suma de las cifras del año actual. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 17 | Carla tiene 3 cajas vacías y le regalan 2 cajas más. ¿Cuántas cajas tiene en total? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 18 | Lucas tiene 5 fichas de dominó y Martha sólo 2 fichas de dominó, ¿Cuantas fichas de dominó tiene Lucas más que Martha? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 19 | Eliana tenía 2 libros, y su mamá le ha comprado 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Eliana ahora? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 20 | Observa los precios. Ricardo tiene S/. 5, qué puede llevarse. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| **Calificación del instrumento** | | | | | | | | **20** |
| | | | | | | | | **20/20=1** |

Fuente: Vaciado de cada cuadro de cada experto de la validación del instrumento.

**Descripción de la tabla**

De 20 ítems evaluados se ha obtenido una varianza de 1, por lo que el instrumento está en condiciones de ser aplicado, cumple con el proceso de validez

Dr. Carlos Gonzalo González Pinedo
Doctor en Educación

matemática

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

# PROGRAMA MATERIAL CONCRETO PARA LOGRAR APRENDIZAJES EN RESUEVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS






**Mg. TANIA MARÍA MANZANARES FLORES**

**2023**

**ÍNDICE**

I. **Presentación**
II. **Fundamentación**
III. **Objetivos**
IV. **Beneficiarios**
V. **Metodología**
VI. **Cronograma de actividades**
VII. **Evaluación del programa**
VIII. **Bibliografía**

Sesión de aprendizaje N° 1
Sesión de aprendizaje N° 2
Sesión de aprendizaje N° 3
Sesión de aprendizaje N° 4
Sesión de aprendizaje N° 5
Sesión de aprendizaje N° 6
Sesión de aprendizaje N° 7
Sesión de aprendizaje N° 8
Sesión de aprendizaje N° 9
Sesión de aprendizaje N° 10
Sesión de aprendizaje N° 11
Sesión de aprendizaje N° 12
Sesión de aprendizaje N° 13
Sesión de aprendizaje N° 14
Sesión de aprendizaje N° 15
Sesión de aprendizaje N° 17
Sesión de aprendizaje N° 18
Sesión de aprendizaje N° 19
Sesión de aprendizaje N° 20

**ANEXOS**

Anexo 1
Anexo 2
Anexo 3
Anexo 4

1. **Datos generales**

**1.1 Nombre de I.E.I:**

- **N° 269 Elvira Garcia Y Garcia**
- **N° 288 Divino Niño Jesús**
- **N° 311 Sor Angela Catelli Catelli**

**1.2 Duración: mayo 2023 al diciembre 2023**

**1.3 Horas: 350 Horas**

**1.4 Responsable: Mg. Tania María Manzanares Flores**

2. **Fundamentación**

El presente programa "Material concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas de 5 años" teniendo en cuenta que los infantes a esa edad, presentan dificultades para resolver problemas de cantidad, por ello, se planifico este programa de material concreto para aplicarlo a través de actividades de aprendizaje con el propósito de lograr los aprendizajes de la competencia: Resuelve problemas de cantidad.

Se justifica porque permitirá a los niños y niñas de 5 años vivenciar experiencias de aprendizaje que le ayudaran a desarrollar su pensamiento lógico matemático en la solución de problemas de cantidad, utilizando material concreto estructurado y no estructurado.

**Descripción de los talleres**

Las actividades de aprendizaje se desarrollan en el marco de una metodología activa, que involucra el juego, la exploracion de material concreto **estructurado y no estructurado**. Los materiales que se utilizan en esta experiencia son diversos y estan al alcance de los niños y niñas para el momento del aprendizaje. Se realizaran 20 actividades de aprendizaje con una duraciòn de 45 minutos con los siguientes momentos: **Inicio**, **Desarrollo**, **Cierre**.

**El programa se fundamenta en los aspectos:**

- **Psicológico.** Desde el punto de vista psicológico, el aprendizaje es concebido como una modificación continua y permanente del

comportamiento del sujeto en conexión con su actuación ante la actividad escolar en tal sentido, la enseñanza y el aprendizaje se entienden como procesos indisolubles (Monereo, 2001), de un acto educativo que configura la forma de aprender de los alumnos a las formas de enseñar utilizadas por el maestro. A si mismo Ausubel, Novak y Hanesian (1986), argumentan que la modificación del comportamiento del individuo no es consecuencia directa de lo que recibe del medio, sino del modo cómo procesa esa información a partir de sus esquemas mentales. Es lo que se conoce como la teoría del aprendizaje significativo y en ella se da cuenta de las condiciones requeridas para que se produzca el aprendizaje en el aula. En los resultados de sus investigaciones personales, Piaget llegó a establecer que el pensamiento del educando progresa en cuatro períodos de desarrollo y de éstos el cuarto es las operaciones formales, etapa de la abstracción y, comprende el aprendizaje de la Matemática (Labinowicz, 1987, citado por Gutiérrez, 2021).

- **Pedagógico.** Fuster, y Ocaña (2018) expresa su acepción de la didáctica de la matemática como el arte de enseñar, como el conjunto de procedimientos y medios cuyo fin está centrado en la trasmisión del conocimiento de la matemática. Por último, Freudenthal (1978), afirma que la enseñanza de la matemática tiene su justificación si ella es útil y divertida, porque ella debería ser de utilidad y ella debería ser tratada mediante aplicaciones, de lo contrario no se debería a una multitud de niños y jóvenes en contacto con ella, ya que de muy poco serviría para su desarrollo, incorporación y desenvolvimiento en la sociedad (p.102).

Por lo tanto, Lugo et al. (2020) sostiene que “Los niños desde su nacimiento están en constante interactuando con el medio entorno natural, cultural y social que permite el desarrollo progresivo y gradual de sus aprendizajes a partir de los concreto a lo abstracto” (p.43).

## 3. Objetivos

### 3.1. General.

Elaborar el programa material concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas de 5 años.

### 3.2. Específicos.

- Diseñar el programa material concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas de 5 años.
- Implementar el programa material concreto con las sesiones de aprendizajes basadas en el área y la competencia matemática.
- Ejecutar el programa material concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas de 5 años.
- Evaluar el programa material concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas de 5 años.

## 4. Beneficiarios

Se beneficiarán con el programa 138 alumnos del nivel inicial.

## 5. Metodología

Se desarrollará con el enfoque que propone el ministerio de educación.

## 6. Recursos materiales

- Papelotes
- Cartulinas
- Cintas de embalaje
- Plumones
- Limpia tipos
- Colores
- Crayolas
- Lápiz B2
- Papel bond
- Papel de colores
- Tijeras
- Sesiones de aprendizaje
- Materiales de reciclaje (Cajas, conos de papel, latas, palitos de chupetes, botellas, semillas, ganchos de ropa, huevos de plásticos etc.)

## 7. Recursos humanos

- Mg. Tania María Manzanares Flores

## 8. Cronograma de actividades

El inicio del desarrollo del programa es desde el 24 de octubre al 22 de diciembre el 2023, teniendo la duración total de 20 sesiones de aprendizajes.

| Sesiones de aprendizaje | Fecha | | | Horas | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Planificación | Ejecución | Ejecución | Planificación | Ejecución |
| Elaboración del instrumento | 06/05/2023 | 21/09/2023 | 20/11/2023 | 110 Horas | 4 Horas |
| Prueba de entrada | 02/10/2023 | 24/10/2023 | 21/11/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 1 **"Jugamos agrupando bloques lógicos por color"** | 02/10/2023 | 25/10/2023 | 22/11/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 2 **"Armamos torres pequeñas, medianas y grandes"** | 02/10/2023 | 26/10/2023 | 23/11/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 3 **"Hacemos secuencias jugando al domino"** | 02/10/2023 | 27/10/2023 | 24/11/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión **4** **"Jugamos a contar, muchos, pocos, ninguno"** | 02/10/2023 | 30/10/2023 | 27/11/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 5 **"Agrupamos eslabones formando figuras"** | 02/10/2023 | 31/10/2023 | 28/11/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 6 **"Agrupamos latas por colores"** | 02/10/2023 | 02/11/2023 | 29/11/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 7 **"Contamos jugando con el dado"** | 02/10/2023 | 03/11/2023 | 30/11/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 8 **"Cuantas botellas tumbamos"** | 02/10/2023 | 06/11/2023 | 01/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 9 **"Cuantas Tapitas hay"** | 02/10/2023 | 07/11/2023 | 04/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 10 **"Jugamos a contar botones vaciando en el cono"** | 02/10/2023 | 08/11/2023 | 05/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 11 **"Jugamos a contar los animalitos"** | 02/10/2023 | 09/11/2023 | 06/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 12 **"Ordenamos los palitos por tamaño"** | 02/10/2023 | 10/11/2023 | 07/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 13 **"Ordenamos cajitas por Tamaño"** | 02/10/2023 | 13/11/2023 | 11/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 14 **"Ordenamos piedritas por tamaño"** | 02/10/2023 | 14/11/2023 | 12/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 15 **"Jugando con los Octogonitos siguiendo un patrón"** | 02/10/2023 | 15/11/2023 | 13/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 16 **"Jugando a agregar con el ábaco"** | 02/10/2023 | 16/11/2023 | 14/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 17 **"Jugamos agregando semillas"** | 02/10/2023 | 17/11/2023 | 15/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 18 **"Jugamos a quitar y poner los huevos"** | 02/10/2023 | 20/11/2023 | 18/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 19 **"Jugamos a agregar y quitar con los palitos de chupete"** | 02/10/2023 | 21/11/2023 | 19/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Sesión 20 **"Jugamos agregando y quitando con las regletas de cousinert"** | 02/10/2023 | 22/11/2023 | 20/12/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| Prueba de salida | 02/10/2023 | 23/11/2023 | 21/11/2023 | 6 Horas | 6 Horas |
| **Total, parcial** | | | | 284 Horas | 134 Horas |
| | | | **TOTAL, FINAL** | **418** | |

9. **Evaluación del programa**

La evaluación del programa de aprendizaje se realiza al inicio con la aplicación de una prueba de entrada (pre test), la evaluación del proceso a través de las sesiones de aprendizaje y la evaluación de salida con la aplicación de una prueba de salida (post test). Será evaluado por tres etapas:

- **Prueba de entrada,** Se realizará antes de empezar el programa, se va aplicar la prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad.
- **Ficha de observación,** Se utilizará la ficha de observación para ir obtenido los resultados del programa de aprendizaje.
- **Prueba de salida,** Se va aplicar la prueba objetiva de la resolución de problemas de cantidad.

10. **Bibliografía**


Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1986). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo.* México: Trillas.

Freudenthal, D. (1978). *Fenomenología didáctica en las estructuras matemáticas.* México: Cinvestav.

MINEDU. (2015). Rutas del Aprendizaje versión 2015. ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudinates? Perú.

MINEDU. (2017). Currículo Nacional de la Educación Básica. Lima, Perú. Fonte:

http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL PERÚ. (2018). ¿Qué aprendizjes logran nuestros estudiantes? Fonte: http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Informe-Nacional-ECE-2018.pdf

Monereo, C. (2001). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje.* España: Graó.


## IX. IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

# ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE


SESIONES
DE
APRENDIZAJE
Miss Tania
I.E.I N° 311 "SOR ANGELA CATELLI CATELLI"

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 1

# "JUGAMOS AGRUPANDO BLOQUES LOGICOS POR COLOR"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 21-11-23 |

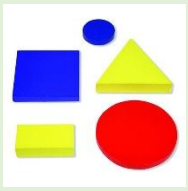


### Propósitos de la actividad de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. | Relaciona características perceptuales comparando y agrupando por color bloques lógicos. | Agrupa y compara bloques lógicos.<br>Representa las agrupaciones. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| INICIO | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra presenta un juego de bloques lógicos que están en desorden y pregunta:<br>¿Qué observamos? ¿Son del mismo color?<br>¿Cómo están los bloques lógicos?<br>¿Cómo podríamos ordenarlos?<br>Se toman en cuenta las ideas de los niños.<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Agrupar bloques lógicos por su color"**<br>Se les recuerda las normas de convivencia antes de iniciar la clase<br>La maestra les invita a jugar a la **ronda de los colores**<br>La ronda de los colores<br>hoy vamos a reconocer<br>la ronda de los colores<br>hoy vamos a reconocer<br>1, 2 y 3. rojo es<br>1, 2, y 3, amarillo es<br>1, 2, y 3, azul es<br>Luego pregunta: ¿A qué jugamos? ¿Qué colores mencionamos? Con las respuestas de los niños se enfatiza que se jugó a reconocer los colores | Bloques lógicos<br>Dialogo |

| | | |
|---|---|---|
| **DESARROLLO**<br> | Seguidamente la maestra mostrando los envases de los bloques lógicos dice: ¿Qué problema tenemos con los bloques?<br>¿Qué les parece si los ordenamos por color?<br>La maestra registra las ideas de los niños y niñas en la pizarra.<br><br>Luego los invita a participar en un juego, para lo cual coloca a un extremo del patio tres envases cada uno con un dibujo de un bloque rojo, amarillo y azul y al otro extremo coloca una caja con todos los bloques mezclados, seguidamente los invita a formar tres grupos: Grupo de los rojos, grupo de los amarillos y grupo de los azules, el desafío es que los niños por grupos cojan el bloque del color que representan y corran y lo coloquen en el envase que señala el color. Gana el grupo que llena primero su envase.<br><br>A continuación, cada grupo recibe una caja con bloques lógicos y se les invita a jugar libremente, luego se les da la consigna de **ordenarlos y agruparlos por color**.<br><br>Se va a acompañando y orientando con ayuda de preguntas y se despeja las dudas: ¿Agrupaste los bloques del mismo color?<br><br>Luego en un cuadro de doble entrada ubican los bloques por color según corresponde. Se va acompañando a cada grupo.<br>Exponen su trabajo.<br>Se concluye con los niños que se agrupo teniendo en cuenta el color<br>Se propicia la reflexión de los estudiantes. Pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?,<br>¿Fue fácil comprender de qué se trataba?,<br>¿Fue fácil resolverlo o fue difícil? ¿Cómo lo hicieron?<br>¿Será útil aprender a agrupar<br>¿Qué otras cosas podemos agrupar? | Aula<br><br>Bloques lógicos<br>Dialogo<br><br>Cuadro de doble entrada |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos?<br>¿Cómo lo hicimos?<br>¿Qué necesitamos para aprender? | |

Prof. Rosaida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº 269 "F.G y G"
Prof. Roxana Idalia Rojas
C.M. 104[illegible]

*V.B. Directora* *V.B. Directora* *V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADORES | | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Agrupa y compara bloques lógicos. | Representa las agrupaciones. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logro Esperado = 3**

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 2

# "ARMAMOS TORRES PEQUEÑAS, MEDIANAS Y GRANDES"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 22-11-23 |



## Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| M A T E M Á T I C A | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos | Relaciona características perceptuales comparando y agrupando por tamaño grande, mediano y pequeño. | Agrupa y compara tamaños grande, mediano, pequeño construyendo torres. |

## DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO**<br> | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra presenta bloques de construcción de diversos tamaños. Y pregunta<br>¿Qué observamos?<br>¿Son del mismo tamaño, color?<br>¿Qué podemos hacer con estos bloques?<br>Se registran las ideas de los niños y niñas en la pizarra.<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Armar torres pequeñas, medianas y grandes"**<br>Se les recuerda las normas de convivencia antes de iniciar la clase.<br>La maestra les invita a jugar **al enano y gigante**<br>Los niños van caminando a una palmada se agachan como unos enanitos, a otra palmada se estiran y hacen pinitos como gigantes<br>Luego pregunta:<br>¿A qué jugamos?<br>¿Cuándo nos agachamos éramos pequeños o grandes?<br>¿Y cuándo nos estiramos éramos?<br>Se enfatiza que se jugó a reconocer los tamaños | Bloques de construcción<br>Dialogo<br> |

| | | |
|---|---|---|
| **DESARROLLO** | Seguidamente la maestra mostrando los bloques de construcción dice:<br>¿Qué podemos hacer con los bloques de construcción?<br>La maestra registra las ideas de los niños. y les comunica<br>¿Qué les parece si hacemos torres?<br><br>Luego los invita por grupos a colocar en cada una de las 3 canastas los bloques de construcción según la consigna:<br>Bloques grandes en la canasta roja<br>Bloques medianos e la canasta amarilla<br>Bloques pequeños en la canasta azul.<br><br>Al terminar el juego se revisa cada canasta, y se verifica si colocaron los bloques del tamaño requerido, si hay mezcla pierde. Gana el grupo que llena correctamente la canasta con el tamaño que le correspondía.<br><br>A continuación, cada grupo recibe una canasta con bloques de construcción y se les da la consigna de construir torres combinando los bloques pequeños, medianos y grandes.<br><br>Mientras construyen, se va a acompañando y orientando con ayuda de preguntas y se despeja las dudas: ¿Qué tamaño de bloque estas usando? ¿Crees que aquí podrías colocar un bloque grande? ¿Cuántas torres hiciste?<br><br>Al terminar expone su trabajo, comparando el tamaño de las torres, cual son pequeñas, medianas y grandes.<br>Se concluye con los niños que armaron torres pequeñas, medianas y grandes.<br><br>Se propicia la reflexión de los estudiantes. Pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil comprender de qué se trataba?<br>¿Fue fácil armar las torres?<br>¿Cómo lo hicieron?<br>¿Será útil aprender a armar torres?<br>¿Qué otras cosas podemos armar de tamaños pequeño, grande, mediano? | Bloques de construcciòn |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos?<br>¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

Prof. Roxana Lida [illegible] Rojas

*V.B. Directora* *V.B. Directora* *V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

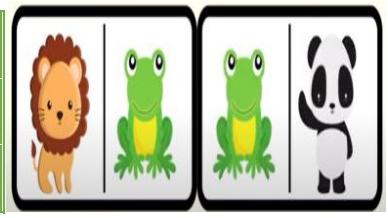
| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Agrupa y compara tamaños grande, mediano, pequeño construyendo torres. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 3

# "HACEMOS SECUENCIAS JUGANDO AL DOMINO"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 23-11-23 |

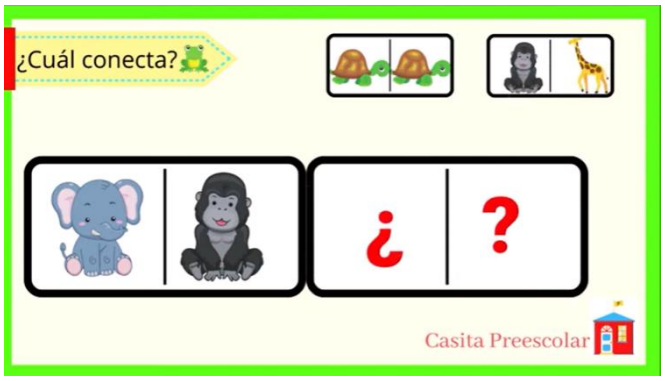


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos | Relaciona características perceptuales comparando y uniendo figuras. | Relaciona secuencias jugando al domino. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| INICIO | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra presenta un juego de domino y les dice: Niños hoy traje un juego de domino,<br>¿Pero hay un problema que no se jugar?<br>¿Qué haremos para averiguar cómo se juega?<br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br><br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Relacionar secuencias jugando al domino"**<br><br>Se les recuerda las normas de convivencia antes de iniciar la clase<br>La maestra les invita a jugar **con unas tarjetas de domino**:<br><br>Presenta la tarjeta<br>León-rana y pregunta<br>¿Qué figura creen que sigue?<br>Rana- oso o tigre tigre……. ¿Cuál será la que sigue? | Juego de domino |

| | | |
|---|---|---|
| | Si no logran adivinar, se le da pistas.<br>Se enfatiza que se jugó a relacionar secuencias con tarjetas de animales del zoológico | |
| **DESARROLLO** | Seguidamente la maestra mostrando nuevas tarjetas pregunta<br>¿Qué podemos hacer con estas tarjetas de domino?<br>La maestra registra las ideas de los niños y niñas.<br>Luego los invita a jugar haciendo secuencias con su cuerpo siguiendo patrones.<br><br><br>Al terminar el juego se pregunta: ¿Qué patrones siguieron?<br>A continuación, cada grupo recibe sus domino de animales y unen las tarjetas siguiendo la secuencia.<br><br><br>Mientras trabajan uniendo los pares de tarjetas del domino, se va a acompañando y orientando con ayuda de preguntas y se despeja las dudas: ¿Qué sigue?<br>Al terminar expone su trabajo.<br>Se concluye con los niños que lograron relacionar secuencias jugando al domino.<br><br>Se propicia la reflexión: Pregunta: ¿Cómo se sintieron frente al problema?, ¿Fue fácil comprender de qué se trataba?, ¿Fue fácil unir las tarjetas siguiendo la secuencia? ¿Cómo lo hicieron? ¿Ha sido útil aprender a relacionar secuencias con el domino?<br>¿Con qué otras cosas podemos hacer secuencias? | Juego de domino |
| **CIERRE** | Preguntas: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos? ¿Que necesitamos para aprender? | |

I.E.I. N° 269 "Selvita García" DIRECCIÓN
Prof. Yoxana Lida Rojas
C.M. 1042857575

I.E.I. N° 269 "Selvita García" DIRECCIÓN
Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I. N° 269 "Selvita García" DIRECCIÓN
Prof. Yoxana Lida Rojas
C.M. 1042857575

V.B. Directora

V.B. Directora

V.B. Directora



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Relaciona secuencias jugando al domino. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:**

**Inicio = 1**

**En Proceso = 2**

**Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 4

# "JUGAMOS A CONTAR, MUCHOS, POCOS, NINGUNO"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 24-11-23 |

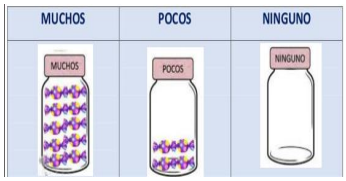
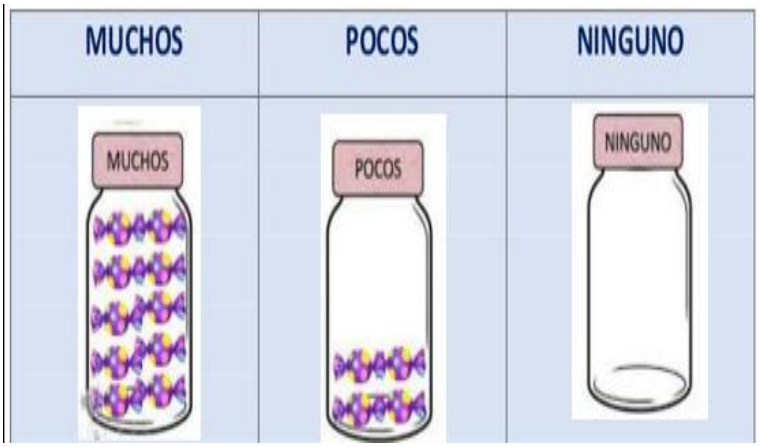


### Propósitos de aprendizaje

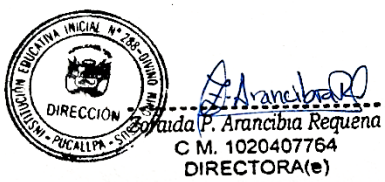
| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, "muchos", "pocos", "ninguno", en situaciones cotidianas. | Usa expresiones verbales de cantidad, muchos, pocos, ninguno para dar a conocer cantidades. | Expresa cantidades muchos, pocos, ninguno al contar pelotas. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO**<br> | Se invita a los niños y niñas a sentarse en media luna, luego la maestra presenta una manta llena de materiales y les dice:<br><br>Niños hoy traje muchos materiales para jugar<br>¿Pero hay un problema que no se si habrá muchos o pocos?<br>¿Qué tenemos que hacer para saber si hay muchos o pocos?<br><br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br><br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Utilizar las expresiones muchos, pocos ninguno al contar"**<br>Se les recuerda las normas de convivencia antes de iniciar la clase<br>La maestra entrega a cada niño y niña tres bolsitas de colores en dos de ellas hay cantidades diferentes (muchos, pocos) en la tercera bolsita no hay ninguno.<br><br>La maestra les dice que abran las bolsitas de uno en uno y que comenten lo que encuentran.<br>Luego de que los niños comentan entre ellos la maestra pregunta:<br><br>¿Qué encontraron en cada bolsa?<br>¿En qué bolsa había muchas cuentas? | Manta<br>Materiales diversos |

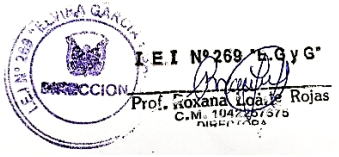
| | | |
|---|---|---|
| | ¿En qué bolsa había pocas cuentas?<br>¿En qué bolsa no encontraron ninguna cuenta?<br><br>Se enfatiza que se con esta actividad se usaron las expresiones muchos, pocos, ninguno. | |
| **DESARROLLO**<br><br><br><br><br><br> | Seguidamente la maestra les recuerda que tiene los materiales mezclados y que ahora requerirá de su ayuda para colocar los materiales en sus envases Para ello pregunta:<br>¿Qué tenemos que hacer primero? ¿Y después?<br><br>La maestra registra las ideas de los niños y niñas.<br>Luego los invita a jugar. En el piso la maestra dibuja tres cuadrantes con sus cartelitos con dibujos de, muchos carritos, pocos carritos, y ningún carrito.<br><br>El cartelito con los dibujos indicara al niño donde tiene que colocar la cantidad de materiales. Los niños juntan los materiales y mirando el cartelito coloca la cantidad de elementos. Muchos o pocos, donde no hay nada. lo deja así vacío.<br><br>Se les entrega materiales de la manta como bloques lógicos, cuentas, carretes, botones, cubos, gancho, tapitas los agrupan según sean" muchos", "pocos", "ninguno",<br><br>Mientras trabajan se va monitoreando a los niños y bridándole apoyo y retroalimentación con ayuda de preguntas ¿Hay muchas o pocas tapitas? ¿Hay muchos o pocos botones? ¿Hay muchas o pocas cuentas? ¿Cómo te das cuenta que hay pocos, muchos o ninguno.<br><br>En la hoja grafica marca con un aspa el pomo que tiene muchos caramelos, con un círculo el que tiene pocos y colorea el que no tiene ningún caramelo.<br><br><br><br><br>Al terminar expone su trabajo,<br>Se concluye con los niños que lograron utilizar las expresiones muchos, pocos, ninguno al contar materiales.<br><br>Se propicia la reflexión: Pregunta: | |

| | | |
|---|---|---|
| | ¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil comprender de qué se trataba?<br>¿Fue fácil identificar donde había muchos, pocos, ninguno?<br>¿Ha sido útil aprender estas expresiones?<br>¿Con qué otras cosas podemos usar estas expresiones? | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos?<br>¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |










---

*V.B. Directora*

---

*V.B. Directora*

---

*V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Expresa cantidades muchos, pocos, ninguno al contar pelotas. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:**

**Inicio = 1**

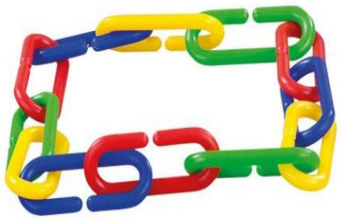
**En Proceso = 2**

**Logrado Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 5

# "AGRUPAMOS ESLABONES FORMANDO FIGURAS"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 27-11-23 |

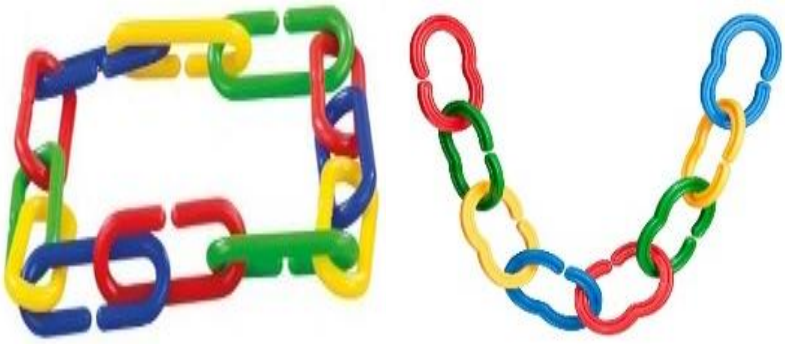


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | ✭ Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>✭ Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>✭ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos | Relaciona características perceptuales agrupando eslabones y formando figuras | ✭ Agrupa eslabones formando figuras.<br>✭ Representa las agrupaciones. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO**<br> | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra presenta el juego de eslabones y les dice:<br>Niños hoy tenemos un nuevo material para jugar y tenemos un desafío ¿Cómo jugaremos con estos eslabones?<br><br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br><br>Seguidamente se les da a conocer el propósito:<br>**"Agrupar eslabones formando figuras"**<br>Se les recuerda las normas de convivencia antes de iniciar la clase<br>Participan en un juego "**Encontrando figuras**"<br><br>Se invita a los niños y niñas a desplazarse por el aula, sorteando figuras, si alguno pisa la figura pierde.<br><br>Al terminar del juego se pregunta: ¿Qué les pareció el juego?<br>¿Qué figuras encontramos mientras caminábamos?<br>Se enfatiza que se encontraron diversas figuras | Juego de eslabones |

| | | |
|---|---|---|
| **DESARROLLO**<br> | Luego se pregunta:<br>¿Qué les parece si ahora resolvemos el desafío de agrupar eslabones formando figuras eslabones? ¿Cómo lo haríamos?<br><br>Se entrega a los niños los eslabones. Los exploran y agrupan formando figuras<br><br>Mientras trabajan la maestra va preguntando: ¿Qué figura formaste? ¿Cuántos eslabones utilizaste en la figura?<br><br>Luego de formar sus figuras con los eslabones se les entrega papelotes para que lo representen gráficamente.<br><br>Al terminar expone su trabajo,<br>Se concluye que lograron agrupar eslabones formando figuras<br>Se pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?,<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron?<br>¿Ha sido útil este aprendizaje?<br>¿Qué otras cosas podemos agrupar | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº 269 "L.G y G"
Prof. Roxana Lida... Rojas

*V.B. Directora* *V.B. Directora* *V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADORES | | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Agrupa eslabones formando figuras. | Representa las agrupaciones. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 6

# "AGRUPAMOS LATAS POR COLORES"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 28-11-23 |

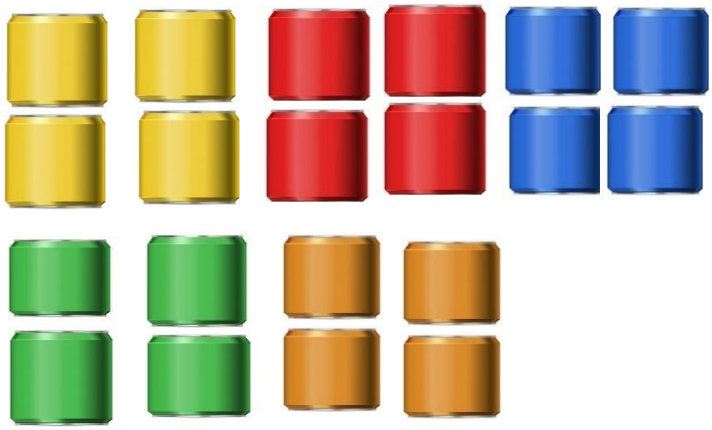


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos | Relaciona características perceptuales agrupando latas por colores | Agrupa latas por colores.<br>Representa las agrupaciones. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| INICIO | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra presenta una caja con latas de colores y les dice:<br>Niños hoy tenemos un nuevo material para jugar y un nuevo desafío<br>¿A qué podríamos jugar con estas latas?<br><br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Agrupar las latas por su color"**<br>Se les recuerda las normas de convivencia antes de iniciar la clase<br>Participan en el juego de **fichas**<br><br>Se invita a los niños a saltar por los cuadrantes, y donde encuentra una ficha de color la va recogiendo. Al terminar el juego se pregunta<br>¿Qué les pareció el juego?<br>¿Qué colores tenían las fichas que recogieron?<br>Se enfatiza que se recogieron fichas de colores | Latas de Colores<br> |

| | | |
|---|---|---|
| **DESARROLLO**<br> | Luego se pregunta:<br>¿Qué les parece si ahora resolvemos el desafío de agrupar las latas por color ¿Cómo lo haríamos?<br>Se invita a los niños a formar grupos. A cada grupo se le entrega una canastilla con latas de colores y se les da el desafío de que cada equipo agrupe las latas por color de acuerdo con la estrategia que deseen.<br>Mientras trabajan la maestra va preguntando: ¿Cuántas latas agruparon? ¿Qué colores de latas agruparon?<br><br>Luego se les entrega un papelote y se les pide dibujar las agrupaciones que hizo.<br>Al terminar expone su trabajo,<br>Se concluye que lograron agrupar latas por color y representarlos gráficamente<br>Se pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron? ¿Ha sido útil este aprendizaje?<br>¿Qué otras cosas podemos agrupar |  |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

---

*V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Relaciona características perceptuales agrupando latas por colores. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 7

# "CONTAMOS JUGANDO CON EL DADO"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 29-11-23 |

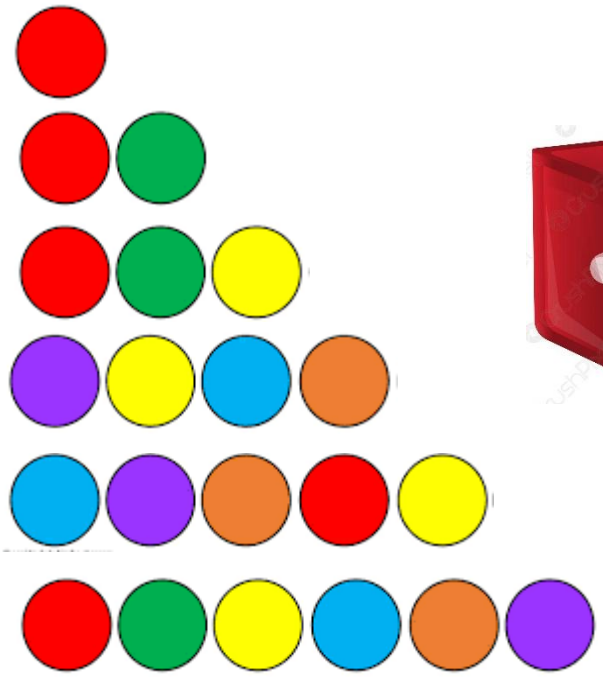
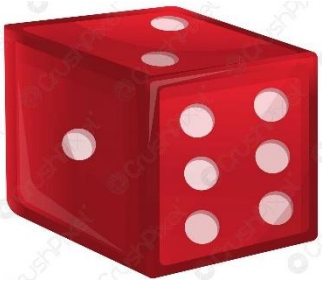


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| **M A T E M Á T I C A** | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br><br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br><br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. | Cuenta objetos hasta 10 en diversas situaciones empleando su cuerpo y material concreto. | Realiza conteo hasta 10 utilizando el dado. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO** | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra presenta el dado y les dice:<br>Niños hoy tenemos un nuevo material para jugar y tenemos un desafío ¿Cómo jugaremos con este dado?<br><br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Realizar conteo hasta 10 usando el dado"**<br><br>Se les recuerda las normas de convivencia antes de iniciar la clase<br>La maestra invita a los niños a jugar "**Tirando el dado**"<br><br>Previamente se explica a los niños las reglas del juego<br>Por grupos participan. Un niño del grupo tira el dado y entre todos cuentan cuanto salió, contando las bolitas, luego dan tantos saltitos como bolitas hay en el dado.<br><br>Al terminar el juego la maestra los invita a pasar a sus asientos y pregunta:<br>¿A qué jugamos?<br>¿Con que material jugamos?<br>¿Todos contaron ¿Hasta cuanto contaron? | Dado<br>Ficha de colores |

| | | |
|---|---|---|
| | Se enfatiza que contaron tantas bolitas como tenía el dado | |
| **DESARROLLO**<br> | Luego se pregunta:<br>¿Qué les parece si ahora jugamos por grupos y resolvemos el desafío de contar con el dado? ¿Cómo lo haríamos?<br>Se entrega a cada grupo un dado y fichas de colores<br><br>Por grupos tiran el dado, cuentan cuantos puntitos hay y colocan sobre sus mesas tantas fichas como puntitos contaron.<br><br><br>Mientras trabajan la maestra va preguntando: ¿Cuántos puntos contaron en el dado? ¿Cuántas fichas corresponde que coloques?<br>Al terminar expone su trabajo.<br><br>Se concluye que lograron hacer el conteo, contando los puntitos del dado y consignando tantas fichas como puntitos había.<br><br>Se pregunta: ¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron? ¿Ha sido útil este aprendizaje?<br>¿Qué otras cosas podemos contar | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Mg. Yolanda P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº 269 "E.G.y G°
Prof. Roxana Ucañe Rojas

V.B. Directora | V.B. Directora | V.B. Directora



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Realiza conteo hasta 10 utilizando el dado. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 8

# ¿CUÀNTAS BOTELLAS TUMBAMOS?

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 30-11-23 |

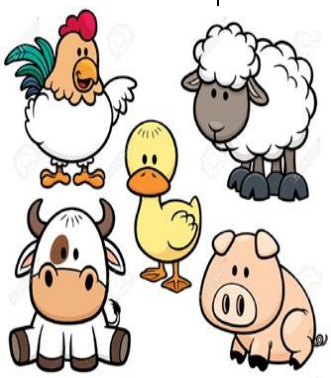


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación ycálculo. | Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. | Cuenta objetos hasta 10 en diversas situaciones empleando su cuerpo y material concreto | Realiza conteo tumbando botellas.<br>Realiza conteo tumbando botellas. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO** | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra presenta las botellas y se les dice:<br>Niños hoy tenemos un nuevo material para jugar y tenemos un desafío ¿Cómo jugaremos con estas botellas?<br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br><br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Realizar conteo tumbando botellas"**<br>Se les recuerda las normas de convivencia antes de iniciar la clase.<br><br>La docente invita a los niños a jugar **corriendo y tumbando** botellas, tratando de no tumbar ninguna. Mientras juegan, se va registrando las botellas que tumbaron.<br>Al terminar el juego se pregunta:<br>¿A qué jugamos? ¿Con que jugamos?<br>¿Cuántas botellas tumbaron?<br>Se enfatiza que se hizo el conteo de las botellas que tumbadas. | Botellas de plástico<br><br>Pelota de trapo<br><br> |

| | | |
|---|---|---|
| **DESARROLLO**<br> | Luego se pregunta:<br>¿Qué les parece? si ahora jugamos por grupos y resolvemos el desafío de tumbar botellas y contarlas.<br>¿Cómo lo haríamos?<br>Por grupos lanzan la pelota para derribar las botellas, cuentan, cuantas botellas derribaron<br><br><br>s juegan la maestra va preguntando:<br>s botellas derribaste?<br>s veces lanzaste la pelota?<br><br>pelote por grupos dibujan el juego realizado.<br><br>inar expone su trabajo,<br>luye que lograron hacer el conteo, jugando a derribar botellas<br>Se pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron? ¿Ha sido útil este aprendizaje?<br>¿Qué otras cosas podemos contar? | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº269 "L.G y G"
Prof. Roxana Lida... Rojas
C.M. 1042...

*V.B. Directora* *V.B. Directora* *V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADORES | | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Realiza conteo tumbando botellas. | Realiza conteo tumbando botellas. . | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |

**Puntos:**

**Inicio = 1**

**En Proceso = 2**

**Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 9

# "CUANTAS TAPITAS HAY"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 01-12-23 |

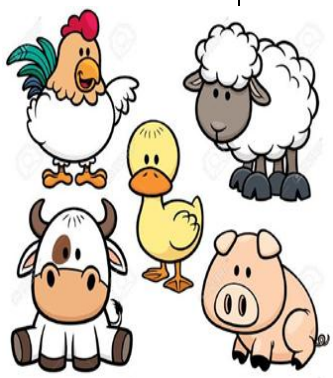


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. | Cuenta objetos hasta 10 en diversas situaciones empleando su cuerpo y material concreto | Realiza conteo utilizando tapitas.<br>Representa gráficamente. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| INICIO | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra presenta las tapitas y les dice:<br>Niños hoy tenemos un nuevo material para jugar y tenemos un desafío<br>¿Cómo jugaremos con estas tapitas?<br>Se registran las ideas de los niños<br><br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Realizar conteo utilizando tapitas"**<br>Se les recuerda las normas de convivencia antes de iniciar la clase.<br><br>La maestra invita a los niños a jugar empujando las **tapitas con el dedo** hasta lograr meterlos en los círculos.<br><br>Al terminar el juego se pregunta:<br>¿A qué jugamos? ¿Con que jugamos?<br>¿Cuántas tapitas lograron meter en los círculos?<br>Se enfatiza que se hizo el conteo con tapitas de colores | Tapitas de colores<br> |

| | | |
|---|---|---|
| **DESARROLLO**<br><br><br> | Luego se pregunta:<br>¿Qué les parece si ahora si jugamos por grupos y resolvemos el desafío de contar las tapitas? ¿Cómo lo haríamos?<br>Por grupos los niños reciben un envase con tapas de colores<br>para que los utilicen en el conteo de tapitas, según la estrategia que elijan<br><br><br><br>as juegan la maestra va preguntando:<br>colores de tapas encontraste?<br>as tapas contaste?<br>icieron para contar?<br>apelote por grupos dibujan el juego realizado.<br><br>Al terminar exponen su trabajo.<br>Se concluye que lograron hacer el conteo contando las tapitas en los grupos que formaron.<br><br>Se pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron?<br>¿Ha sido útil este aprendizaje?<br>¿Qué otras cosas podemos contar? | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº 269 "L.G y G"
Prof. Roxana Ida... de Rojas
C.M. 104...

V.B. Directora | V.B. Directora | V.B. Directora



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADORES | | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Realiza conteo utilizando tapitas | Representa gráficamente. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 10

# "JUGAMOS A CONTAR BOTONES VACIANDO EN EL CONO"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 04-12-23 |



### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. | Cuenta objetos hasta 10 en diversas situaciones empleando su cuerpo y material concreto | Realiza conteo utilizando botones.<br>Representa gráficamente. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO**<br> | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra presenta las botones y les dice: Niños hoy tenemos un nuevo material para jugar y tenemos un desafío ¿Cómo jugaremos con estas botones?<br><br>Se registran las ideas de los niños y las niñas.<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Realizar conteo utilizando botones"**<br>Se les recuerda las normas de convivencia antes de iniciar la clase.<br><br>La maestra invita a los niños a jugar **libremente con las botones**, luego pregunta:<br>¿Cuántas botones tenía cada uno?<br>¿A qué jugaron con las botones?<br>Se enfatiza que hicieron conteo con las botones. | Botones.<br><br>Cono de papel |
| **DESARROLLO**<br> | Luego se pregunta:<br>¿Qué les parece si ahora jugamos por grupos y resolvemos el desafío de contar las botones?<br>¿Cómo lo haríamos?<br>¿Dónde colocaríamos las botones contadas? | |

| | | |
|---|---|---|
|  | Por grupos los niños reciben una bolsita con botones, y un cono de papel, cuentan y van colocando los botones en el cono<br><br>Mientras juegan la maestra va preguntando:<br>¿Cuántas botones tienes?<br>¿Alcanzaron en el cono?<br>¿Cómo contaron?<br>En el papelote por grupos dibujan el juego realizado<br>Al terminar expone su trabajo.<br><br>Se concluye que lograron hacer el conteo contando los botones y vaciando en el cono.<br><br>Se pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron?<br>¿Ha sido útil este aprendizaje?<br>¿Qué otras cosas podemos contar? | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Rafaida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I N°269 "L.G.y G"
Prof. Roxana Lidia De Rojas
C.M. 1042257375
DIRECTORA

*V.B. Directora* *V.B. Directora* *V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADORES | | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Realiza conteo utilizando botones. | Representa gráficamente | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 11

# "JUGAMOS A CONTAR LOS ANIMALITOS"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 05-12-23 |

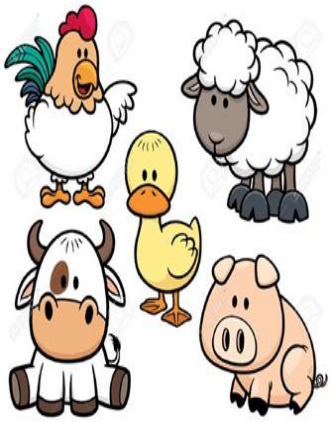


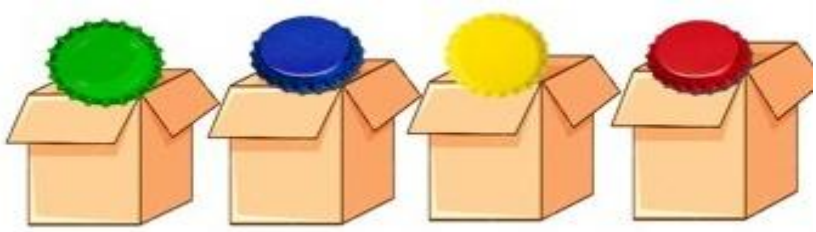
### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. | Cuenta objetos hasta 10 en diversas situaciones empleando su cuerpo y material concreto. | Realiza conteo hasta 10 utilizando su cuerpo y animalitos. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO**<br> | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra presenta una caja de materiales y les dice:<br><br>Niños hoy vamos a utilizar materiales para trabajar en forma individual, pero resulta que no todos trajeron<br>¿Qué tenemos que hacer para saber si hay material para todos?<br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Contar con el cuerpo, con los animalitos y en material gráfico"**<br><br>Se les recuerda las normas de convivencia antes de iniciar la clase<br>Participan en un juego "**Las lanchas**"<br><br>Se invita a los niños a sentarse en círculo y se les cuenta que ellos están en un barco que se va a hundir. Pero que ella, los quiere rescatar, y que por ello ha traído unas lanchas de salvamento (que serán 5 hojas de papel de periódico extendidas sobre el suelo).<br><br>Se les dice que en cada lancha cabe hasta 10 personas y que cuando da la voz "El barco se hunde" y tienen que entrar en las lanchas de acuerdo a la cantidad que se menciona, 1, 2, 3, 4, o 5. 6, 7, 8, 9. 10. | Juego de animalitos |

| | | |
|---|---|---|
| | Termina el juego se pregunta: ¿Qué les pareció el juego? ¿Hasta cuantos niños podían entrar en las lanchas? ¿Cómo sabían que habían 2, 3, 4, 5, 6… niños en cada lancha?<br>¿Qué otras cosas se pueden contar?<br>Entonces en este juego pudimos contar hasta 10<br>Se enfatiza que se contó hasta 10 los animalitos.<br> | |
| **DESARROLLO**<br> | Luego pregunta:<br>¿Qué les parece si me ayudan a contar los animalitos y colocarlos en sus envases y así saber si hay material para todos y cuantos hay? ¿Cómo lo haríamos?<br><br>Se agrupan de 2 en 2 y cantan una canción con movimientos de sus manos y dedos.<br>**En la casa de Bruno.**<br>**Todos cuentan hasta uno 1**<br>**En la casa de Baldos**<br>**Todos cuentan hasta dos 1-2**<br>**En la casa de Andres**<br>**Todos cuentan hasta tres 1-2-3….**<br><br>Se pregunta ¿Qué les pareció el juego? ¿Qué hicimos? ¿Hasta cuándo contamos? ¿Con qué contamos?<br><br>Se entrega a los niños los animalitos y sus cajas, juegan libremente luego cuentan cuantos animalitos hay.<br><br>Trabajan la maestra va preguntando: ¿Cuántos caballos, vaquitas, conejos hay? ¿Hasta cuantos podemos colocar en cada envase?<br><br> | Juego de animalitos de goma de colores. |

| | | |
|---|---|---|
| | Mientras trabajan contando los animalitos, se, va a acompañando y orientando con ayuda de preguntas y se despeja las dudas:<br>¿Cuántos hay?<br><br>Al terminar expone su trabajo,<br>Se concluye con los niños que lograron contar con su cuerpo, y con los animalitos.<br>Se pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil comprender de qué se trataba?<br>¿Cómo contaron?<br>¿Ha sido útil aprender a contar con los animalitos?<br>¿Qué otras cosas podemos contar?<br><br> | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº 269 "E, G y G°
Prof. Roxana Lida...e Rojas

*V.B. Directora* *V.B. Directora* *V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Realiza conteo hasta 10 utilizando su cuerpo y animalitos. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:**

**Inicio = 1**

**En Proceso = 2**

**Logrado Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 12

# "ORDENAMOS LOS PALITOS POR TAMAÑO"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 06-12-23 |

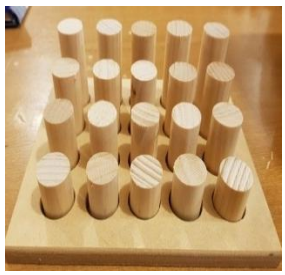
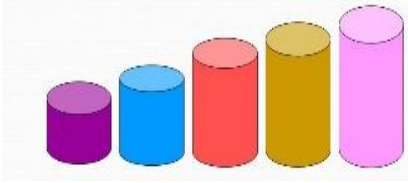
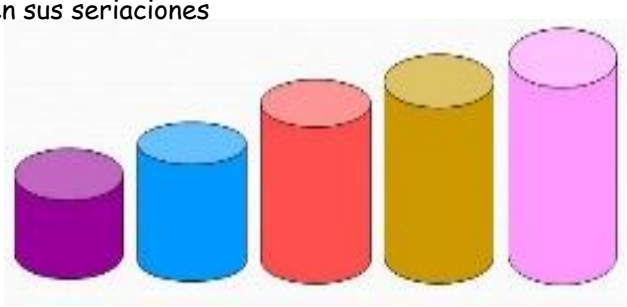
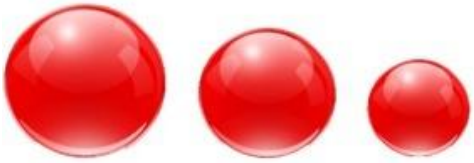


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | ✭ Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>✭ Comunica su comprensión sobre los números y lasoperaciones.<br>✭ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Realiza seriaciones por tamaño, hasta con cinco objetos. | Realiza seriación por tamaño hasta con 5 objetos con material concreto y gráfico. | Construye seriaciones por tamaño hasta con 5 usando Palitos. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| INICIO | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra les presenta imágenes de objetos ordenadas según el tamaño, y pregunta:<br>¿Qué observan?<br>¿Cómo están ordenados los objetos?<br>¿Por qué creen que se ordenaron así?<br><br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br><br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Construir seriaciones por tamaño utilizando palitos"**<br><br>Se les recuerda las normas de convivencia<br>La maestra invita a los niños a jugar con unas siluetas de animales y los anima a colocarlos en el panel del más grande al más pequeño.<br><br>Al terminar el juego enfatizamos que se hizo seriación por tamaño. | Palitos de diversos tamaños<br> |
| DESARROLLO | Luego se pregunta:<br>¿Qué les parece si ahora jugamos por grupos y resolvemos el desafío construir seriaciones por tamaño? ¿Cómo lo haríamos?<br>Se entrega a los niños palitos de diversos tamaños mezclados y desordenados y se pregunta: ¿Cómo podríamos ordenarlos? | |

| | | |
|---|---|---|
|  | <br>Los niños poniendo de manifiesto sus estrategias y por ensayo y error construyen sus seriaciones<br><br>Mientras trabajan se va explicando el criterio usado para lo cual se pregunta ¿Cómo ordenaste el material? ¿en qué se parecen? en qué se diferencian?, etc. Se pide a los niños que presenten el resultado de sus seriaciones.<br>En el papelote por grupos dibujan las seriaciones que hizo<br><br>Al terminar expone su trabajo,<br>Se concluye que lograron construir seriaciones por tamaño<br>Se pregunta: ¿Cómo se sintieron frente al problema?, ¿Fue fácil resolver el desafío? ¿Cómo lo hicieron? ¿Ha sido útil este aprendizaje? ¿Qué otras cosas podemos ordenar por tamaño?<br> | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

I.E.I. Nº 269 "Divino Niño" - Pucallpa - Sirena
DIRECCIÓN
Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

---

*V.B. Directora*

I.E. Nº 269 "Ángela Catelli Catelli"
DIRECCIÓN
Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

---

*V.B. Directora*

I.E.I. Nº 269 "Elena García"
DIRECCIÓN
Prof. Roxana Ligia de Rojas
C.M. 1042267375

---

*V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADORES | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Construye seriaciones por tamaño hasta con 5 usando palitos. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:**

**Inicio = 1**

**En Proceso = 2**

**Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 13

# "ORDENAMOS CAJITAS POR TAMAÑO"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 07-12-23 |

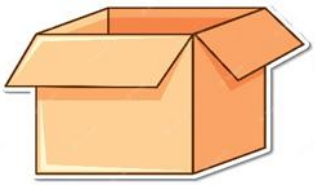
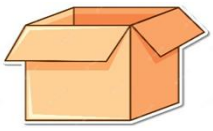


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| M A T E M Á T I C A | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Realiza seriaciones por tamaño, hasta con cinco objetos. | Realiza seriación por tamaño hasta con 5 objetos con material concreto y gráfico. | Construye seriaciones por tamaño hasta con 5 usando cajita. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| INICIO | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra les presenta siluetas de personas ordenadas según el tamaño, y pregunta:<br>¿Qué observan?<br>¿Cómo están ordenados las personas?<br>¿Por qué creen que se ordenaron así?<br><br>Se registran las ideas de los niños<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito**;<br>**Construir seriaciones por tamaño utilizando cajitas**<br>Se les recuerda las normas de convivencia<br><br>La maestra invita a los niños a jugar con unas siluetas de títeres y los anima a colocarlos del más grande al más pequeño.<br>Al terminar del juego se menciona que se hizo seriación por tamaño. | cajas de diversos tamaños |

| | | |
|---|---|---|
| **DESARROLLO**<br><br><br><br> | Luego se pregunta:<br>¿Qué les parece si ahora jugamos por grupos y resolvemos el desafío construir seriaciones por tamaño? ¿Cómo lo haríamos?<br><br>Se entrega a los niños cajitas de diversos tamaños mezclados y desordenados y se pregunta ¿Cómo podríamos ordenarlos?<br><br>Los niños poniendo de manifiesto sus estrategias y por ensayo y error construyen sus seriaciones<br><br><br>Mientras trabajan se va explicando el criterio usado para lo cual se pregunta:<br>¿Cómo ordenaste las cajas?<br>¿En qué se parecen? en qué se diferencian?<br>Se pide a los niños que presenten el resultado de sus seriaciones.<br>En el papelote por grupos dibujan las seriaciones que hizo<br>Al terminar expone su trabajo.<br><br>Se concluye que lograron construir seriaciones por tamaño<br>Se pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron?<br>¿Ha sido útil este aprendizaje?<br>¿Qué otras cosas podemos ordenar? | <br> |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Aylion Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº 269 "L.G y G"
Prof. Roxana Lida de Rojas
C.M. 1042207375
DIRECTORA

V.B. Directora | V.B. Directora | V.B. Directora



## FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Construye seriaciones por tamaño hasta con 5 usando cajita. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 14

# "ORDENAMOS PIEDRITAS POR TAMAÑO"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 11-12-23 |



### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Realiza seriaciones por tamaño, hasta con cinco objetos. | Realiza seriación por tamaño hasta con 5 objetos con material concreto y gráfico. | Construye seriaciones por tamaño hasta con 5 usando Piedritas. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| INICIO | Se invita a los niños a sentarse en media luna, luego la maestra les presenta piedritas de diversos tamaños, y pregunta:<br>¿Qué observan?<br>¿Cómo son las piedritas?<br>¿Cómo podríamos ordenarlas?<br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br><br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Construir seriaciones por tamaño utilizando piedritas"**<br><br>Se les recuerda las normas de convivencia<br>La maestra invita a los niños a jugar con las piedritas libremente. | Piedritas de diversos tamaños |
| DESARROLLO<br> | Luego se pregunta:<br>¿Qué les parece si ahora jugamos por grupos y resolvemos el desafío de construir seriaciones por tamaño? ¿Cómo lo haríamos?<br><br>Se entrega a los niños una bolsita con piedritas de diversos tamaños y se les dice: ¿Cómo podríamos ordenarlos?<br><br>Los niños poniendo de manifiesto sus estrategias y por ensayo y error construyen sus seriaciones | |

| | | |
|---|---|---|
|  | <br>Mientras trabajan se va explicando el criterio usado para lo cual se pregunta ¿Cómo ordenaste las piedritas? ¿En qué se parecen? ¿En qué se diferencian?<br>Se pide a los niños que presenten el resultado de sus seriaciones.<br>En el papelote por grupos dibujan las seriaciones que hizo<br>Al terminar expone su trabajo,<br>Se concluye que lograron construir seriaciones por tamaño usando piedritas.<br>Se pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron?<br>¿Ha sido útil este aprendizaje?<br>¿Qué otras cosas podemos ordenar?<br> | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Rosaida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Aylion Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº 269 "L.G y G"
Prof. Roxana Ilda... Rojas
C.M. 104...

*V.B. Directora* *V.B. Directora* *V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Realiza seriación por tamaño hasta con 5 objetos con material concreto y gráfico. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 15

# "JUGANDO CON LOS OCTOGONITOS SIGUIENDO UN PATRÓN"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 12-12-23 |

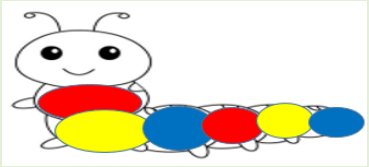


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, El niño dice el criterio que usó para agrupar | Representa secuencias siguiendo un patrón, jugando con material concreto y gráfico. | Expone los patrones realizados y el criterio usado |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO**<br> | La maestra presenta a Shano el gusano de colores incompleto faltándole parte de su cuerpo y cola<br>Pregunta:<br>¿Qué observamos?<br>¿Cómo está formado el cuerpo del gusano?<br>¿Qué colores tiene?<br>¿Cómo podríamos hacer para completar la cola de Shano gusano?<br><br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Representar una secuencia siguiendo un patrón jugando con octogonitos"**<br><br>Se les recuerda las normas de convivencia<br>La maestra invita a los niños a completar el gusano siguiendo el orden y patrón de los colores y pregunta:<br>¿Cómo están colocados los círculos en el gusano?<br>¿Han notado algo en los colores?<br><br>Los niños observando los círculos y siguiendo el patrón por color completan el gusanito con ayuda de preguntas: ¿Con que color inicia? Luego les dice y que color sigue……y , ahora que sigue, hasta terminar el gusanito | Juego de octogonitos |

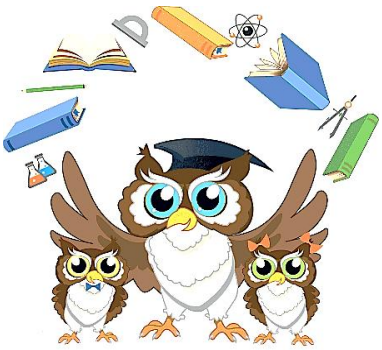
| | | |
|---|---|---|
| |  | |
| **DESARROLLO**<br> | Luego se pregunta:<br>¿Qué patrón siguieron al completar el gusano?<br>¿Qué les parece si ahora jugamos por grupos y resolvemos el desafío de rrepresentar patrones jugando con octogonitos?<br>¿Cómo lo haríamos?<br><br>Se entrega a los niños los octogonitos de diversos colores y se les invita a crear sus propios patrones.<br><br>Los niños poniendo de manifiesto sus estrategias y por ensayo y error construyen sus patrones<br><br><br>Mientras trabajan se va explicando el criterio usado para lo cual se pregunta ¿Cómo hiciste la secuencia? ¿Qué patrón seguiste? etc. Se pide a los niños que presenten el resultado de sus secuencias siguiendo el patrón elegido<br><br>En el papelote por grupos dibujan las secuencias.<br>Al terminar expone su trabajo,<br>Se concluye que lograron representar secuencias siguiendo un patrón.<br><br>Se pregunta: ¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío? ¿Cómo lo hicieron?<br>¿Ha sido útil este aprendizaje?<br>¿Con qué otras cosas podemos hacer patrones?? | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº 269 "L.G y G"
Prof. Roxana Lida [illegible] Rojas
C.M. 1042267375

*V.B. Directora* *V.B. Directora* *V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Representa secuencias siguiendo un patrón, jugando con material concreto y gráfico. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logrado Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 16

# "JUGAMOS A AGREGAR CON EL ÁBACO"

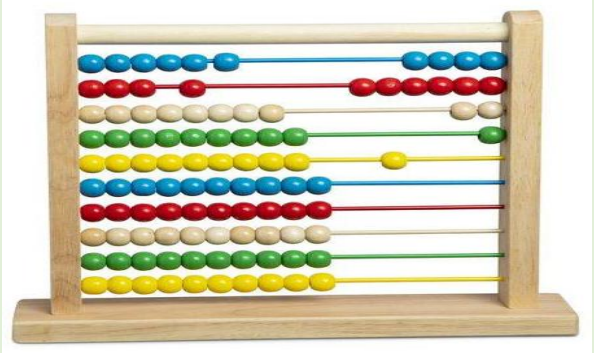
| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 13-12-23 |



### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y lasoperaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar, hasta cinco objetos. | Cuenta agregando hasta cinco con el ábaco. | Utiliza el ábaco al contar y agregar. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO**<br> | La maestra presenta un problema a los niños y les dice:<br>Una niña compro 3 caramelos y su papá le regala 2 caramelos.<br>¿Ahora la niña tiene más o menos caramelos?<br><br>Se registran las ideas de los niños<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Contar agregando al jugar con el Abaco"**<br>Se les recuerda las normas de convivencia<br><br>La maestra entrega un Abaco a cada grupo y les invita a jugar libremente.<br><br>Los niños juegan realizando conteos espontáneos y compartiendo sus ideas con sus compañeros.<br>Cada niño realiza un conteo y luego esplicara a todos sus compañeros. | Abaco |

| | | |
|---|---|---|
| **DESARROLLO**<br><br> | Seguidamente la maestra les dice:<br>Ahora contarán y agregarán siguiendo consignas jugando al rey manda. Cada vez que yo digo el rey manda que… ustedes resolverán el desafío.<br><br>Inicia el juego diciendo: El rey manda que: cuenten 2 bolitas y agreguen 2 bolitas más. Luego pregunta:<br>¿Cuántas bolitas hay ahora?<br>¿Aumento o disminuyó?<br><br>El rey manda que: cuenten 3 bolitas y agreguen 1 bolita más. Luego pregunta: ¿Cuántas bolitas hay ahora? ¿Aumento o disminuyó?<br><br>El rey manda que: cuenten 4 bolitas y agreguen 3 bolitas más.<br>Luego pregunta: ¿Cuántas bolitas hay ahora? ¿Aumento o disminuyó?<br><br>Mientras trabajan se va explicando el criterio usado para lo cual se pregunta ¿Cómo lograste saber el resultado? ¿Cómo contaste? etc.<br>Se pide a los niños que presenten el resultado de su conteo en el papelote.<br>Al terminar expone su trabajo,<br>Se concluye que lograron contar agregando, aumentando la cantidad que tenían.<br>Se pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron?<br>¿Ha sido útil este aprendizaje? | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº 269 "L.G y G"
Prof. Roxana Lida [illegible] Rojas
C.M. 1042267375

*V.B. Directora* *V.B. Directora* *V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cuenta agregando hasta cinco con el ábaco. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:**

**Inicio = 1**

**En Proceso = 2**

**Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 17

# "JUGAMOS AGREGANDO CON SEMILLAS"

| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 14-12-23 |

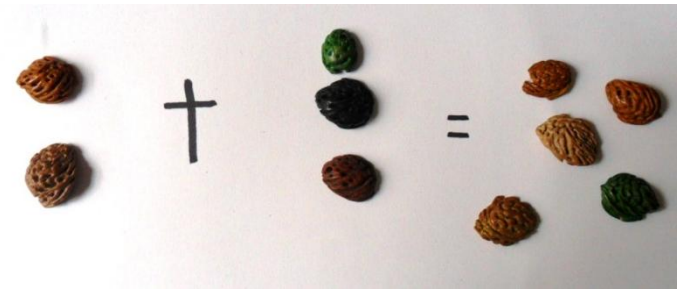


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar, hasta cinco objetos. | Cuenta agregando hasta cinco con semillas. | Utiliza las semillas al contar y agregar. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO**<br><br><br><br><br><br> | La maestra les presenta dos envases transparentes vacíos, luego les dice en el pomo 1 voy a colocar 3 semillas y en el pomo 2, 4 semillas. Si los junto ¿Cuánto habrá en total?<br><br>Se registran las ideas de los niños y las niñas.<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito:**<br>**"Contar agregando al jugar con semillas"**<br><br>Se les recuerda las normas de convivencia<br>La maestra entrega a cada grupo dos envases transparentes con un envase de semillas a y les invita a jugar libremente.<br> | Semillas |

| | | |
|---|---|---|
| | Los niños y niñas juegan realizando conteos espontáneos y compartiendo sus ideas con sus compañeros. Cada niño realiza un conteo y luego explica a todos sus compañeros. | |
| **DESARROLLO**<br><br> | Seguidamente la maestra les dice: Ahora contarán y agregarán siguiendo consignas jugando al rey manda. Cada vez que yo digo el rey manda que……. Ustedes harán el desafío.<br><br>Inicia el juego diciendo: El rey manda que: cuenten 2 semillas y agreguen 3 semillas más. Luego pregunta:<br>¿Cuántas semillas hay ahora? ¿Aumentó o disminuyó?<br><br><br><br>Y así, sucesivamente va mencionando otras cantidades.<br><br>Mientras trabajan se va explicando el criterio usado para lo cual se pregunta ¿Cómo lograste saber el resultado? ¿Cómo contaste? etc. Se pide a los niños que representen el resultado de su conteo en el papelote.<br><br>Al terminar expone su trabajo,<br>Se concluye que lograron contar agregando, aumentando la cantidad que tenían.<br><br>Se pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron?<br>¿Ha sido útil este aprendizaje? | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Aylion Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº 269 "L.G y G"
Prof. Roxana Lidia de Rojas
C.M. 1042267375

*V.B. Directora* *V.B. Directora* *V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cuenta agregando hasta cinco con semillas. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:**

**Inicio = 1**

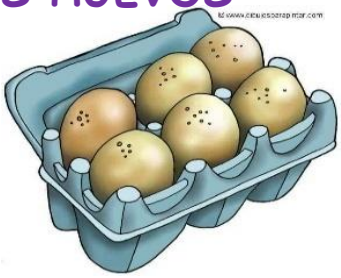
**En Proceso = 2**

**Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 18

# "JUGAMOS A QUITAR Y PONER LOS HUEVOS"

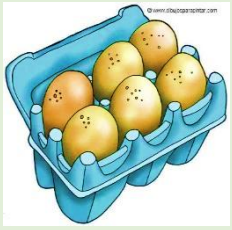
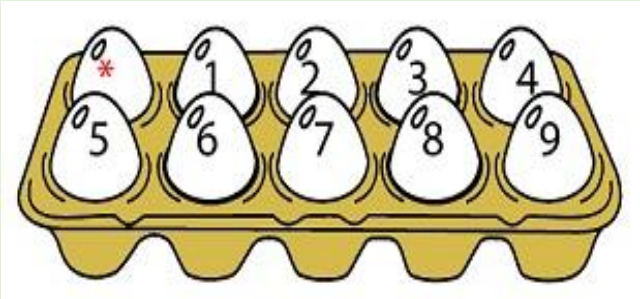
| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 15-12-23 |

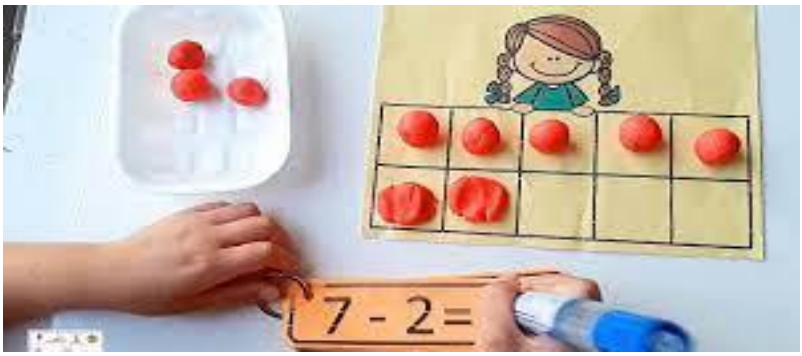


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere quitar, hasta cinco objetos. | Cuenta quitando hasta cinco usando huevos. | Utiliza los huevos para contar y quitar. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO**<br> | La maestra les presenta una jaba con huevos y pregunta:<br>¿Cuántos huevos habrá? Y si quito algunos huevos<br>¿Qué pasa? ¿Queda menos o más, aumenta o disminuye<br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br><br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito**:<br>**"Contar quitando al jugar con huevos"**<br>Se les recuerda las normas de convivencia<br>La docente entrega a cada grupo envases con huevos de plástico y les invita a jugar espontáneamente<br><br><br>Los niños juegan realizando conteos espontáneos y compartiendo sus ideas con sus compañeros. Cada niño realiza un conteo y luego esplican a sus compañeros. | Huevos de plástico |

| | | |
|---|---|---|
| **DESARROLLO**<br> | Seguidamente la maestra les dice: Ahora contarán y quitarán los huevos siguiendo consignas que les daré.<br>Inicia el juego diciendo:<br><br>1° Quitar 3 huevos. ¿Cuántos quedan? Y ahora volver a colocarlos ¿Cuántos hay?<br><br>2° Quitar 2 huevos. ¿Cuántos quedan? Y ahora volver a colocarlos ¿Cuántos hay?<br><br>3° Quitar 4 huevos. ¿Cuántos quedan? Y ahora volver a colocarlos ¿Cuántos hay?<br><br><br>Mientras trabajan se va explicando el criterio usado para lo cual se pregunta ¿Cómo lograste saber el resultado? ¿Cómo contaste?<br>Se pide a los niños que representen el resultado de su conteo en el papelote<br><br>Al terminar expone su trabajo.<br>Se concluye que lograron contar quitando la cantidad que tenían.<br>Se pregunta:<br>¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron?<br>¿Ha sido útil este aprendizaje? | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

V.B. Directora

Prof. Roxana Lucia [illegible] Rojas
C.M. [illegible]

V.B. Directora

Bofauda P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

V.B. Directora



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cuenta quitando hasta cinco usando huevos. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 19

# "JUGAMOS A AGREGAR Y QUITAR CON LOS PALITOS DE CHUPETE"

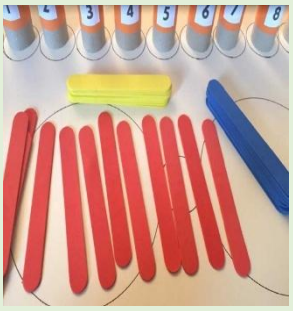
| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 18-12-23 |

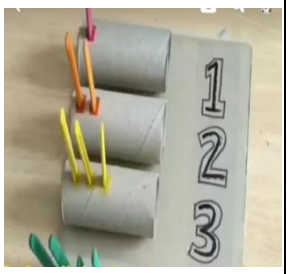


### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere agregar quitar, hasta cinco objetos. | Cuenta agregando y quitando hasta cinco usando palitos de chupete | Utiliza los palitos de chupete al contar agregando y quitando. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO**<br> | La maestra les presenta dos envases con palitos de chupete y pregunta: ¿Cuántos palitos habrá en cada envase? Y si agrego 3 palitos ¿Cuántos habrá aumenta o disminuye? Y si quito 4 palitos ¿Cuántos quedara aumenta o disminuye?<br><br>Se registran las ideas de los niños<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito**:<br>**"Contar agregando y quitando jugando con palitos de chupete"**<br><br>Se les recuerda las normas de convivencia<br>La maestra entrega a cada grupo envases palitos de chupete y les invita a jugar espontáneamente<br> | Palitos de chupete |

| | | |
|---|---|---|
| | Los niños juegan realizando conteos espontáneos agregando y quitando, compartiendo sus ideas con sus compañeros. Cada niño realiza el conteo y luego explican cada uno a sus compañeros. | |
| **DESARROLLO**<br><br> | Seguidamente la maestra les dice: Ahora vamos a jugar agregando y quitando los palitos de chupete siguiendo consignas que les daré.<br>Inicia el juego diciendo:<br><br>1° Agregar 3 palitos. ¿Cuántos hay? ¿Y ahora quitar 2 palitos? ¿Cuántos quedan?<br>2° Agregar 5 palitos. ¿Cuántos hay? ¿Y ahora quitar 3 palitos? ¿Cuántos quedan?<br>3° Agregar 4 palitos. ¿Cuántos hay? ¿Y ahora quitar 3 palitos? ¿Cuántos quedan?<br><br>Mientras trabajan se va explicando el criterio usado para lo cual se pregunta<br>¿Cómo lograste saber el resultado?<br>¿Cómo contaste? ¿Agregaste o quitaste?<br>Se pide a los niños que representen el resultado de su conteo en el papelote.<br><br>Al terminar expone su trabajo,<br>Se concluye que lograron contar agregando y quitando la cantidad que tenían.<br>Se pregunta: ¿Cómo se sintieron frente al problema?, ¿Fue fácil resolver el desafío? ¿Cómo lo hicieron? ¿Ha sido útil este aprendizaje? | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

Prof. Roxana Lida Rojas
C.M. 1047267375

V.B. Directora V.B. Directora V.B. Directora



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| **N°** | **NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES** | **INDICADOR** | **PUNTAJE** | | | **Observaciones** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cuenta agregando y quitando hasta cinco usando palitos de chupete. | **INICIO (1)** | **EN PROCESO (2)** | **LOGRADO ESPERADO (3)** | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:** **Inicio = 1** **En Proceso = 2** **Logro Esperado = 3**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 20

# "JUGAMOS AGREGANDO Y QUITANDO CON LAS REGLETAS DE CUISENAIRE"



| | | | |
|---|---|---|---|
| I.E. I | | EDAD | 5 años A |
| DOCENTE | Mg. Tania María Manzanares Flores | DURACIÒN | 60 minutos |
| ÁREA | Matemática | FECHA | 19-12-23 |

### Propósitos de aprendizaje

| AREA | COMPETENCIAS | CAPACIDADES | DESEMPEÑO | CRITERIOS | EVIDENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.<br>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere agregar quitar, hasta cinco objetos. | Cuenta agregando y quitando hasta cinco con las regletas de Cuisenaire | Utiliza las regletas de Cuisenaire al contar agregando y quitando. |

### DESCRIPCIÒN DE LA ACTIVIDAD

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS | RECURSOS |
|---|---|---|
| **INICIO**<br> | La maestra les presenta el juego de regletas de Cuisenaire y pregunta:<br>¿Qué observan?<br>¿Hay muchas o pocas regletas?<br>¿Cuántos creen que habrá?<br>¿Y podremos jugar con este material agregando y quitando?<br>Se registran las ideas de los niños y niñas.<br>Seguidamente se les da a conocer el **propósito**:<br>**"Contar agregando y quitando jugando con las regletas de Cuisenaire"**<br>Se les recuerda las normas de convivencia<br>La maestra entrega a cada grupo un juego de las regletas de Cuisenaire.<br> | Regletas de Cuisenaire |

| | | |
|---|---|---|
| | Los niños juegan realizando conteos espontáneos agregando y quitando compartiendo sus ideas con sus compañeros.<br>Cada niño realiza el conteo de las regletas para poder familiarizarse y posteriormete realizar la operacion de agregar y quitar y lo sustenta. | |
| **DESARROLLO** | Seguidamente la maestra les dice: Ahora vamos a jugar agregando y quitando las regletas de Cuisenaire siguiendo consignas:<br>Inicia el juego diciendo:<br>1° Colocar 3 regletas y agregar 4 regletas ¿Cuantos tienen ahora? Y ahora quitar 5 regletas ¿Cuántos quedan?<br><br>2° Colocar 2 regletas y agregar 3 regletas ¿Cuantos tienen ahora? Y ahora quitar 2 regletas ¿Cuántos quedan?<br><br>3° Colocar 5 regletas y agregar 1 regleta ¿Cuantos tienen ahora? Y ahora quitar 3 regletas ¿Cuántos quedan?<br><br>Mientras trabajan se va explicando el criterio usado para lo cual se pregunta ¿Cómo lograste saber el resultado? ¿Cómo contaste? ¿Agregaste o quitaste? etc. Se pide a los niños que representen el resultado de su conteo en el papelote.<br><br>Al terminar expone su trabajo,<br>Se concluye que lograron contar agregando y quitando la cantidad que tenían.<br>Se pregunta: ¿Cómo se sintieron frente al problema?<br>¿Fue fácil resolver el desafío?<br>¿Cómo lo hicieron?<br>¿Ha sido útil este aprendizaje? | |
| **CIERRE** | Preguntas:<br>¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?<br>¿Que necesitamos para aprender? | |

Zoraida P. Arancibia Requena
C M. 1020407764
DIRECTORA(e)

Mg. Educ. Mananela Ayllon Pinchi
C.M. 1000104643
DIRECTOR

I.E.I Nº269 "L.G.y G°
Prof. Roxana Lida [illegible] Rojas

*V.B. Directora* *V.B. Directora* *V.B. Directora*



# FICHA DE OBSERVACIÓN



| | |
|---|---|
| **INSTITUCIÓN:** | |
| **TESISTA:** | Tania María Manzanares Flores |
| **ÁREA:** | Matemática |
| **HORA DE INICIO:** | |
| **FECHA:** | |

| N° | NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES | INDICADOR | PUNTAJE | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cuenta agregando y quitando hasta cinco con las regletas de Cuisenaire. | INICIO (1) | EN PROCESO (2) | LOGRADO ESPERADO (3) | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Puntos:**

**Inicio = 1**

**En Proceso = 2**

**Logro Esperado = 3**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 269
"ELVIRA GARCÍA Y GARCÍA"
AA.HH. NUEVO PARAÍSO

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

# CONSTANCIA

# APLICACIÓN DE TESIS DE INVESTIGACIÓN

*La que suscribe, Directora de la Institución Educativa Inicial N° 269 "Elvira García y García" del AA.HH. Nuevo Paraíso - Pucallpa.*

## HACE CONSTAR:

*Que, el(la) Señor(a):*

**TANIA MARÍA MANZANARES FLORES**

*Alumna de la Escuela de Post Grado – Doctorado en Educación de la Universidad Nacional de Ucayali, ha realizado la Aplicación de Tesis de Investigación, del 20 Noviembre hasta el 20 de Diciembre de 2023, en la Institución Educativa, con Puntualidad, Dedicación y Responsabilidad.*

*Se extiende la presente, a petición de la parte interesada, para los fines que estime conveniente.*

*Pucallpa, 21 de Diciembre de 2023.*

*Atentamente,*

I.E.I. N°269 "E. y G."

Jr. Salvador Allende Mz D Lt 2 – Pucallpa  Email: elviragarcia_269@hotmail.com  061-283003

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE UCAYALI
UGEL: CORONEL PORTILLO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 288 "DIVINO NIÑO JESÚS"
Celular: 968372681 Correo: nasliaz@gmail.com

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

# CONSTANCIA DE APLICACIÓN

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 288 "DIVINO NIÑO JESÚS" DEL DISTRITO DE CALLERIA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGIÓN DE UCAYALI

## HACE CONSTAR:

Que la tesista **Tania María Manzanares Flores**, de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Ucayali, ha realizado la aplicación de la tesis titulada: **"Programa material concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial del distrito de Callería, Ucayali - 2022"**, en los meses de noviembre a diciembre del 2023, demostrando eficiencia, puntualidad, y responsabilidad en el desempeño de sus funciones durante la aplicación.

Pucallpa, 28 de diciembre de 2023

Atentamente,

C.M. 10204077
DIRECTORA(e)

# CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, Marianella Ayllon Pinchi DIRECTORA DE LA I.E.I N° 311 "SOR ANGELA CATELLI CATELLI" DEL DISTRITO DE CALLERIA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGIÓN DE UCAYALI.

## HACE CONSTAR:

Que, la Sra. **Tania Maria Manzanares Flores**, identificada con DNI **44080273**, de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Ucayali, ha ejecutado la tesis titulada: **"Programa material concreto para lograr aprendizajes en resuelve problemas de cantidad en niños y niñas del nivel inicial del distrito de Calleria, Ucayali - 2022"**, desde el 13 de noviembre hasta el 15 de diciembre 2023, asignándosele las aulas de 5 años de las secciones A y B cumpliendo efectivamente su proceso de experimento según el cronograma presentado.

Se expide la presente Constancia a solicitud del interesado para los fines que considere pertinente.

Pucallpa, 29 de diciembre de 2023

Fotos: Aplicación del Pre test







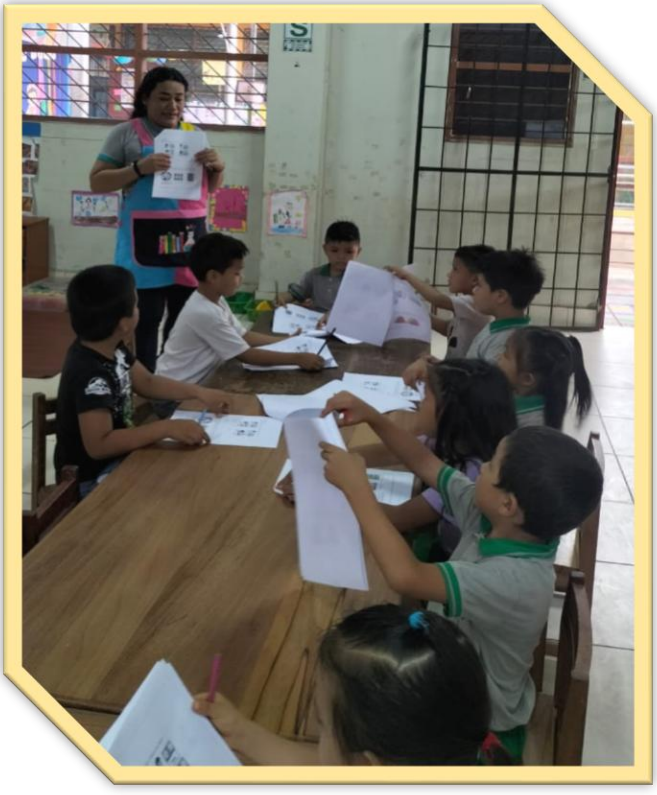



Fotos: Aplicación del Post test









## "AGRUPAMOS ESLABONES FORMANDO FIGURAS" N° 5






## "CONTAMOS JUGANDO CON EL DADO" N° 7






## "CUANTAS TAPITAS HAY" N° 9





## "JUGAMOS A CONTAR BOTONES VACIANDO EN EL CONO" N° 10





## "JUGAMOS A CONTAR LOS ANIMALITOS" N° 11





## "ORDENAMOS LOS PALITOS POR TAMAÑO" N° 12







## "JUGANDO CON LOS OCTOGONITOS SIGUIENDO UN PATRON" N° 15









## "JUGAMDO A AGREGAR CON EL ABACO" N° 16





## "JUGAMOS A QUITAR Y A PONER LOS HUEVOS" N° 18






## "JUGAMOS AGREGANDO Y QUITANDO CON LAS REGLETAS DE CUISENAIRE" N° 20















