

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y**  
**PRIMARIA**



**TESIS**

---

**“Juegos de mesa para mejorar la competencia resuelve  
problemas de cantidad en los estudiantes del 2° de primaria de la  
I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022”**

---

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA**

**AUTOR: Chinchayhuara Ramirez, Melanio**

**ASESOR: Aguirre Palacin, Joel Guido**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2025**

# U

# D

# H



## TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Desarrollo de competencias y capacidades comunicativas, matemáticas, científicas, socioafectivas, psicomotrices y religiosas de los estudiantes.

**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** (2020)

**CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:**

**Área:** Ciencias Sociales

**Sub área:** Ciencias de la educación

**Disciplina:** Educación especial (para estudiantes dotados y aquellos con dificultades del aprendizaje)

## DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Licenciado(a) en Educación Básica: Inicial y Primaria  
Código del Programa: P10  
Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

## DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI):71870901

## DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 42852140  
Grado/Título: Doctor en ciencias de la educación  
Código ORCID: 0000-0002-3332-7312

## DATOS DE LOS JURADOS:

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES              | GRADO                                                                             | DNI      | Código ORCID        |
|----|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| 1  | Abal Ascayo, Emerson             | Doctor en Educación                                                               | 43500185 | 0000-0002-1809-8574 |
| 2  | Grandes Anapan, Manuel Eliab     | Maestro en ciencias de la educación con mención en: docencia y gerencia educativa | 22486555 | 0000-0002-7006-4355 |
| 3  | Talenas Bustamante, Edwin Regino | Maestro                                                                           | 22505103 | 0000-0002-0146-6908 |



**PROGRAMA ACADÉMICO DE EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA  
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad de Huánuco, siendo las 6:00 horas del día 22 de setiembre del año 2025, en el Auditorio "Ermanno Artale Ciano" de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad de Huánuco – La Esperanza, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Dr. Emerson Abal Ascayo             | Presidente |
| Mg. Manuel Eliab Grandes Anapan     | Secretario |
| Mg. Edwin Regino Talenas Bustamante | Vocal      |

Nombrados mediante la Resolución N° 0345-2025-D-FCEyH-UDH, para evaluar la sustentación de la Tesis intitulada: **"JUEGOS DE MESA PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° DE PRIMARIA DE LA I.E. 32925 RENÉ E. GUARDIÁN RAMÍREZ, AMARILIS – HUÁNUCO, 2022"**, presentado por el Bachiller en Ciencias de la Educación **Melanio CHINCHAYHUARA RAMIREZ**, para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Básica: Inicial y Primaria.

Dicho acto de sustentación, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola Aprobado, por Unanimidad con el calificativo cuantitativo de 16 y cualitativo de Buena.

Siendo las 19.15 horas del día lunes 22 del mes de setiembre del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

Presidente (a)  
Dr. Emerson Abal Ascayo  
Código Orcid: 0000-0002-1809-8574  
DNI: 43500185

Secretario (a)  
Mg. Manuel Eliab Grandes Anapan  
Código Orcid: 0000-0002-7006-4355  
DNI: 22486555

Vocal  
Mg. Edwin Regino Talenas Bustamante  
Código Orcid: 0000-0002-0146-6908  
DNI: 22505103



## UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: MELANIO CHINCHAYHUARA RAMÍREZ, de la investigación titulada "JUEGOS DE MESA PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° DE PRIMARIA DE LA I.E. 32925 RENÉ E. GUARDIÁN RAMÍREZ, AMARILIS - HUÁNUCO, 2022", con asesor(a) JOEL GUIDO AGUIRRE PALACIN, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 0091-2022-D-FCEYH-UDH del P. A. de EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 22 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 30 de julio de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO  
D.N.I.: 47074047  
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA  
D.N.I.: 71345687  
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

## 147. CHINCHAYHUARA RAMIREZ, Melanio.docx

### INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

15%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.udh.edu.pe](http://repositorio.udh.edu.pe)

Fuente de Internet

10%

2

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

2%

3

[repositorio.unife.edu.pe](http://repositorio.unife.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

4

Submitted to Area eped

Trabajo del estudiante

1%

5

Submitted to Universidad de Huanuco

Trabajo del estudiante

1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO  
D.N.I.: 47074047  
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA  
D.N.I.: 71345687  
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

## **DEDICATORIA**

A Dios, por la salud y la vida, a mis padres, que siempre me brindan su apoyo en cada etapa de mi vida, a los maestros que me acompañaron en esta formación académica superior, y a mis amistades, porque siempre me brindaron su apoyo moral.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad de Huánuco, lugar donde aprendí mucho y me formé profesionalmente.

A la Facultad Ciencias de la Educación y Humanidades, escuela académica Educación Básica; Inicial y Primaria, por estar comprometidos con la formación de todos sus estudiantes.

A los maestros, que nos brindaron el aprendizaje y acompañamiento durante nuestra etapa universitaria, formando profesionales que contribuirán a la sociedad.

Al Dr. Joel Guido AGUIRRE PALACÍN, por asesorarme y compartir conmigo sus conocimientos pedagógicos que fueron fundamentales para la elaboración de la tesis.

A la Dr. Paola Elizabeth PAJUELO GARAY, por sus enseñanzas que me brindó en seminario I y II, siempre guiando y atendiendo las dudas de sus estudiantes.

A la Dr. Laddy Dayana De La TORRE PUMAYAURI, quien me guió durante cada paso de este estudio.

Al director, profesora y estudiantes del 2º “C” de la I.E René E. Guardián Ramírez, por confiar y permitir que aplique mi proyecto en su casa de estudios.

## ÍNDICE

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| DEDICATORIA .....                           | II   |
| AGRADECIMIENTO .....                        | III  |
| ÍNDICE .....                                | IV   |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                      | VI   |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....                     | VII  |
| RESUMEN .....                               | VIII |
| ABSTRACT .....                              | IX   |
| INTRODUCCIÓN .....                          | X    |
| CAPÍTULO I .....                            | 14   |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....            | 14   |
| 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....          | 14   |
| 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....          | 17   |
| 1.2.1 PROBLEMA GENERAL .....                | 17   |
| 1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....           | 17   |
| 1.3 OBJETIVOS .....                         | 18   |
| 1.3.1 OBJETIVO GENERAL .....                | 18   |
| 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....           | 18   |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ..... | 19   |
| 1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....  | 22   |
| 1.6 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....    | 22   |
| CAPÍTULO II .....                           | 24   |
| MARCO TEÓRICO .....                         | 24   |
| 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN ..... | 24   |
| 2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....    | 24   |
| 2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES .....         | 25   |

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.3 ANTECEDENTES REGIONALES O LOCALES .....                             | 29 |
| 2.2 BASES TEÓRICAS .....                                                  | 31 |
| 2.2.1 BASES CIENTÍFICAS .....                                             | 31 |
| 2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES .....                                       | 41 |
| 2.4 SISTEMA DE HIPÓTESIS.....                                             | 44 |
| 2.5 SISTEMA DE VARIABLES .....                                            | 45 |
| 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (DIMENSIONES E<br>INDICADORES) ..... | 47 |
| CAPÍTULO III.....                                                         | 50 |
| METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....                                     | 50 |
| 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....                                           | 50 |
| 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....                                             | 52 |
| 3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ....                 | 54 |
| 3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE<br>INFORMACIÓN .....    | 55 |
| CAPÍTULO IV .....                                                         | 58 |
| RESULTADOS .....                                                          | 58 |
| 4.1 PROCESAMIENTOS DE DATOS.....                                          | 58 |
| 4.2 TABLA DE CONTRASTACIÓN. ....                                          | 82 |
| CAPÍTULO V .....                                                          | 84 |
| DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....                                             | 84 |
| 5.1 CON LA HIPÓTESIS .....                                                | 84 |
| 5.2CON LAS BASES TEÓRICAS.....                                            | 84 |
| CONCLUSIONES .....                                                        | 86 |
| RECOMENDACIONES.....                                                      | 88 |
| REFERENCIAS .....                                                         | 89 |
| ANEXOS .....                                                              | 98 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 Distribución de la población de la I.E. René E. Guardián Ramírez, Huánuco – Amarilis, 2022 .....                                                                                      | 52 |
| Tabla 2 Distribución de la muestra de la I.E. René E. Guardián Ramírez, Huánuco – Amarilis, 2022 .....                                                                                        | 53 |
| Tabla 3 Nombres de los expertos .....                                                                                                                                                         | 56 |
| Tabla 4 Niveles de confiabilidad .....                                                                                                                                                        | 56 |
| Tabla 5 Confiabilidad del instrumento .....                                                                                                                                                   | 56 |
| Tabla 6 Coeficiente de correlación de Spearman .....                                                                                                                                          | 57 |
| Tabla 7 Resultado de la aplicación del pre test en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022 .....                               | 60 |
| Tabla 8 Resultado de la aplicación del post test en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022 .....                              | 72 |
| Tabla 9 Tabla comparativo de los resultados del pre test y post test del ge y gc los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. 32925 rené e. guardián ramírez, amarilis – huánuco, 2022 ..... | 82 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 Resultado de la aplicación del pre test en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. 32925 René E. Guardián .....                                                                  | 66 |
| Figura 2 resultado de la aplicación del pre test por dimensiones en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022” .....               | 67 |
| Figura 3 Resultado de la aplicación del post test en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022 .....                               | 78 |
| Figura 4 resultado de la aplicación del post test por dimensiones en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022” .....              | 79 |
| Figura 5 figura comparativo de los resultados del pre test y post test del ge y gc los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022 ..... | 83 |

## RESUMEN

Mejorar la competencia de los estudiantes en la resolución de problemas cuantitativos en matemática fue el objetivo de la presente investigación de tesis titulada, “Juegos de mesa para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022”. Con la presente investigación respondemos las dificultades que se presentan en las matemáticas día a día en la sociedad donde implique resolver problemas, agregando, juntando, quitando, separando, igualando, sumando, restando, comparando y descomponiendo los números naturales del tablero de valor posicional, por lo cual se utilizó los juegos de mesa, donde los niños aprenden jugando de manera lúdica. El tipo fue aplicativo, enfoque cuantitativo, el alcance del nivel de aplicación es experimental porque se estableció relaciones de causalidad y de diseño cuasi experimental con 2 grupos donde se aplicó el pre y post test en ambos grupos. El estudio tuvo una muestra representada por 58 estudiantes, 2° “B” 28 estudiantes grupo control y 2° “D” 30 estudiantes GE, desarrollándose 20 actividades de aprendizaje donde cada clase aplicó un juego buscando resolver los problemas de cantidad, finalmente se graficó en cuadros estadísticos para el análisis e interpretación, cuyo producto del pre test en el GE, 34.4%, pudieron resolver los problemas de cantidad y el GC 45.7%; posterior a la ejecución de los juegos de mesa, el GE registró en el post test un 95.6% lograron resolver problemas de cantidad, comparando con el GC que solo 58.8% resolvieron los problemas de cuantitativos.

La aplicación de este proyecto brindó aportes y buenos resultados, finalizado el trabajo realizado se comprobó la suposición planteada los juegos de mesa contribuyen de forma significativa en los estudiantes del 2° de primaria ya que mejoraron su desempeño en la resolución de problemas de cantidad.

**Palabras claves:** Juegos de mesa, resuelve problemas de cantidad, estrategias, procedimientos, expresiones numéricas, comprensión, operaciones.

## ABSTRACT

Improving students' competency in solving quantitative problems in mathematics was the objective of this thesis research entitled, "Board games to improve quantity problem-solving skills among second-grade students at I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022." With this research, we address the difficulties that arise in mathematics every day in society, where it involves solving problems such as adding, joining, subtracting, separating, equating, adding, subtracting, comparing, and decomposing natural numbers on the place value board. Therefore, board games were used, where children learn through playful play. The type of games was applied, with a quantitative approach, and the scope of the application level was experimental because causal relationships were established. The design was quasi-experimental, with two groups, where a pre- and post-test was administered. The study had a sample of 58 students, 28 in the control group in 2nd grade "B," and 30 in the EG group. Twenty learning activities were developed, where each class used a game to solve quantity problems. Statistical tables were finally graphed for analysis and interpretation. The results of the pre-test in the EG showed that 34.4% were able to solve the quantity problems, and in the CG, 45.7%. After the execution of the board games, the EG recorded a post-test of 95.6% who were able to solve quantity problems, compared to only 58.8% in the CG who solved the quantitative problems.

The implementation of this project yielded positive contributions and results. Upon completion of the work, the assumption that board games significantly contribute to the success of 2nd grade students was confirmed, as they improved their performance in solving quantity problems.

**Keywords:** Board games, solve quantity problems, strategies, procedures, numerical expressions, comprehension, operations.

## INTRODUCCIÓN

La matemática se presenta día a día en nuestra vida, en cada actividad que realizamos necesitamos resolver problemas utilizando la matemática, por ello es importante llenarnos de nuevos conocimientos, nuevas estrategias de resolución de problemas, para afrontar y asumir los nuevos retos.

Para educar y aprender eficazmente, es importante fomentar la resolución de problemas como habilidad fundamental. Al hacerlo, los alumnos serán capaces de utilizar la estimación y el cálculo, comprender los números y los procesos, y traducir a expresiones numéricas, todo lo necesario para resolver problemas del mundo real.

En la evaluación más reciente, a escala mundial (PISA 2018) en el área de matemática el país mejor ubicado fue China con 591 puntos alcanzados y el país que alcanzó menor puntaje fue República Dominicana con 325 puntos alcanzados (MINEDU, 2018).

En tanto a nivel continental los países latinoamericanos fueron mejorando respecto a la anterior evaluación PISA, el país mejor ubicado fue Uruguay, donde obtuvieron 418 puntos quedando en el puesto 58; en cuanto al Perú se obtuvo 400 puntos ubicándose en el puesto 64, y en tanto el país latinoamericano con menor puntaje fue República Dominicana puesto 78 con 325 puntos. (MINEDU, 2018).

Perú obtuvo 387 puntos en el área de matemática en la prueba del año 2015 y en PISA 2018, 400 puntos, en total, 13 puntos más que las pruebas anteriores, siendo el país latinoamericano con mejor promedio en mejoría, se observa que los docentes están mejorando sus estrategias de enseñanza de la matemática. Estos resultados indican un gran avance a nivel nacional, aunque se mantiene en las últimas posiciones del ranking. (MINEDU, 2018).

En el departamento de Huánuco, a nivel regional, el 56,5% de los niños de segundo grado de primaria está en un nivel inicial, el 30,7% en progreso y el 12,7% en nivel satisfactorio. Dado que un gran número de alumnos se

encuentra en el nivel inicial, es imperativo mejorar estas deficiencias de inmediato (MINEDU, 2019).

En este estudio se enfrentaron a los siguientes problemas locales: Los alumnos no pudieron establecer una relación entre los datos para realizar sumas, restas, uniones, sustracciones, adiciones, sustracciones, separaciones e igualdades. En consecuencia, es fundamental desarrollar en estos participantes del estudio sus talentos en el área evaluada.

Una de las principales causas de estas deficiencias podría ser la escasa preparación del docente en el área de matemáticas, es decir, no utilizan las estrategias didácticas necesarias para enseñar a los estudiantes. De esta manera, si no se buscan soluciones inmediatas ante estas deficiencias, los estudiantes de 2° de primaria tendrán serias dificultades para seguir el 3° de primaria. Ante esta realidad, las instituciones educativas deben tomar en consideración los resultados de la evaluación para mejorar su situación.

Podría haber una serie de consecuencias a medio y largo plazo: no serán capaces de relacionar problemas de suma y resta con cantidades sumadas, restadas, unidas, divididas, comparadas e igualadas; con el tiempo, no serán capaces de resolver problemas utilizando el conteo heurístico para sumar o restar números de dos cifras; no sabrán utilizar materiales concretos para resolver problemas; no serán capaces de escribir ni leer correctamente números naturales de dos cifras, ni de ubicarlos en el valor posicional correspondiente a las decenas y unidades; asimismo, no podrán representar números ordinales hasta el vigésimo lugar utilizando personas u objetos.

El uso de juegos de mesa es una de las muchas alternativas de ayudar a los estudiantes a ser más competentes. Según García y Torrijos (2002), las habilidades de pensamiento y resolución de problemas de los alumnos se desarrollan con los juegos de mesa porque tienen reglas y objetivos que seguir, un problema que resolver y material que utilizar. Además, el uso de los juegos de mesa como instrumento didáctico ayuda a los estudiantes a ser más competentes en la resolución de problemas. En consecuencia, el juego es una valiosa herramienta que estimula los procesos de pensamiento implicados en el desarrollo de conceptos y procedimientos matemáticos porque plantea

problemas, fomenta que se resuelvan problemas, permite la consolidación de los conocimientos matemáticos, mejora la comprensión y la mejora de competencias matemáticas relevantes para la vida cotidiana (MINEDU, 2019).

El estudio da respuesta a la interrogante; ¿De qué manera los juegos de mesa influyen en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del 2° de primaria de la IE 32925 René E. Guardián Ramírez – Huánuco, 2022?

Teniendo como objetivo principal, determinar la influencia de los juegos de mesa para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022. De manera específica, busca:

Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la mencionada institución.

Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la mencionada institución.

Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la mencionada institución.

Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la mencionada institución.

El estudio constó de 5 capítulos detallados a continuación:

El I, Planteamiento del problema, donde se expone la situación problemática, datos y magnitud de problema;

El II, Marco Teórico, que integra los antecedentes previos, las teorías, las definiciones de los términos clave, la formulación de la hipótesis, y una descripción detallada de cada variable.

El III, denominado metodología, aborda el enfoque, tipo, nivel y diseño considerado para este estudio, así como la respectiva muestra y el instrumento con su respectiva técnica considerada.

El capítulo IV cubre los resultados, detalles del procesamiento estadístico e interpretación a través de tablas estadísticas, contrastes y pruebas de hipótesis.

El quinto capítulo detalla la discusión de los resultados y cómo presentar y comparar los resultados de la investigación presentada.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

El ámbito de las matemáticas cumple un rol primordial en la preparación de ciudadanos capacitados para localizar, estructurar, organizar y examinar información, así como para que comprendan su contexto, saber actuar en su entorno, realizar una buena toma de decisiones fundamentadas y que aborden problemáticas de forma creativa en diferentes contextos. La competencia en la resolución de problemas cuantitativos implica que los estudiantes no solo aborden problemas existentes, sino que también formulen nuevos, lo que los lleva a desarrollar y entender conceptos relacionados con la cantidad, los números, los sistemas numéricos y las funciones. Esta competencia también les permite contextualizar su conocimiento y aplicarlo para expresar el vínculo entre datos y términos. Además, es crucial discernir si la solución que se busca requiere una estimación cuidadosa y cálculos precisos, esto conlleva elegir tácticas, métodos, recursos apropiados y unidades de medida. Durante este proceso, se recurre al razonamiento lógico, que permite comparar, realizar explicaciones por analogía e inferir propiedades de situaciones o ejemplos concretos (MINEDU, 2016).

El Programa Internacional para la Evaluación de los Alumnos (PISA) tiene como objetivo medir el nivel de conocimiento de los participantes, así como su capacidad para aplicar estos conocimientos a problemáticas relevantes en la actualidad y una de las áreas que mide es matemática. A nivel global, el país con el sistema educativo más destacado es China, como evidenció la última evaluación de PISA en 2018, donde obtuvo el primer lugar en matemáticas con 591 puntos, superando a Singapur, que anteriormente ocupaba esa posición con 569 puntos. Por otro lado, la República Dominicana fue el país que obtuvo el puntaje más bajo en matemáticas, alcanzando solo 325 puntos (PISA, 2018).

En las pruebas PISA 2018, los países latinoamericanos mostraron una mejora en sus resultados en matemáticas en comparación con evaluaciones

anteriores. Uruguay se posicionó como el país mejor clasificado en la región, ocupando el puesto 58 (418 de puntaje), Chile estuvo en la posición 59 (417 de puntaje), seguido de México que estuvo en la posición 61 (409 de puntaje). Costa Rica se posicionó en el lugar 63 (402 de puntaje), mientras que Perú alcanzó la posición 64 (400 de puntaje) y Colombia el 69 (391 de puntaje). Brasil se ubicó en el lugar 70 (384 de puntaje), Argentina en el 71 (379 de puntaje), Panamá en el 76 (353 de puntaje), y la República Dominicana finalizó en el puesto 78 (325 de puntaje) (PISA, 2018).

En las pruebas PISA 2015, Perú obtuvo 387 puntos en matemáticas, mientras que en PISA 2018 alcanzó 400 puntos, lo que representa una mejora de 13 puntos en comparación con la evaluación anterior. Este aumento posiciona a Perú como el país latinoamericano con el mejor promedio de mejora, lo que sugiere que los docentes están optimizando sus estrategias de enseñanza en esta área. A pesar de este progreso significativo a nivel nacional, Perú continúa ubicándose en los últimos lugares del ranking (PISA, 2018).

A nivel regional, en la ciudad de Huánuco, se observó que el 56,5 % de los escolares de segundo grado del nivel primario se encuentran en el nivel "En inicio", el 30,7 % "En proceso" y el 12,7 % en "Satisfactorio". Esto indica un porcentaje considerable de alumnos en el nivel "En inicio", lo que resalta la necesidad urgente de abordar estas deficiencias (MINEDU, 2019).

A nivel local, los estudiantes de segundo grado de primaria de la I.E. René Guardián Ramírez, en Amarilis- Huánuco, presentan diversas deficiencias en la competencia para resolver problemas de cantidad. Se ha observado que tienen dificultades para establecer relaciones entre datos en operaciones de resta y suma, así como para abordar problemas de adición y sustracción. Además, no logran realizar comparaciones efectivas entre números naturales y tienen problemas para articular afirmaciones sobre los métodos empleados para solucionar problemas. Por lo tanto, es imperativo mejorar esta competencia entre los alumnos de segundo grado de primaria (PAT, 2022).

Una de las causas subyacentes de estas deficiencias podría ser la limitada preparación de los docentes de matemáticas, lo que se traduce en la escasa implementación de estrategias didácticas adecuadas en la enseñanza.

Si no se abordan de manera urgente estas deficiencias, los alumnos de segundo grado enfrentarán serias dificultades al avanzar al tercer grado. Ante esta situación, es crucial que las instituciones educativas consideren los resultados de las evaluaciones para implementar mejoras en su enfoque educativo.

Las consecuencias de las deficiencias en la competencia para resolver problemas de cantidad pueden ser diversas tanto a mediano como a largo plazo. Los estudiantes enfrentarán obstáculos para identificar conexiones entre los datos en operaciones de suma y resto, lo que, con el tiempo, les impedirá resolver problemas utilizando el cálculo mental al restar o sumar números naturales de hasta dos cifras. También enfrentarán problemas al utilizar materiales concretos para resolver situaciones, así como al escribir y leer correctamente números naturales de dos cifras. Asimismo, no serán capaces de expresar números naturales utilizando el valor posicional, ni de representar números hasta el vigésimo lugar empleando personas u objetos.

Una de las posibles soluciones es la implementación de juegos de mesa para mejorar la competencia en la resolución de problemas de cantidad. Según García y Torrijos (2002), los juegos de mesa fomentan la mejora de la capacidad y el pensamiento para solucionar problemas aditivos en los alumnos, ya que presentan un problema a resolver, normas que seguir y objetivos que alcanzar, además del material necesario. Asimismo, estos juegos como recurso didáctico contribuyen a mejorar la habilidad para solucionar problemas. Por lo tanto, el juego se establece como un recurso clave que impulsa los procesos de pensamiento en la construcción de conceptos y métodos matemáticos. Estimula la curiosidad, motiva la búsqueda de soluciones, plantea retos, mejora la comprensión, refuerza los contenidos matemáticos y fomenta el desarrollo de competencias matemáticas relacionadas con la vida diaria, todo ello mediante la interacción con los demás. Además, fomenta una competencia saludable y promueve actitudes de tolerancia y convivencia, creando un ambiente propicio para el aprendizaje (MINEDU, 2019).

El pronóstico de este estudio es que la implementación de juegos de mesa contribuirá a mejorar la habilidad para resolver problemas relacionados

con cantidades, permitiendo así que los alumnos de segundo grado alcancen un aprendizaje significativo en el área de matemáticas.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 PROBLEMA GENERAL**

- ¿De qué manera los juegos de mesa influyen en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del 2° de primaria de la IE 32925 René E. Guardián Ramírez – Huánuco, 2022?

### **1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cómo influye los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022?
- ¿Cómo influye los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022?
- ¿Cómo influye los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022?
- ¿Cómo influye los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la influencia de los juegos de mesa para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 2º grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de 2º grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.
- Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y operaciones en los estudiantes de 2º grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.
- Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en los estudiantes de 2º grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.
- Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de 2º grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.

#### **1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

La presente investigación se fundamenta en teorías del aprendizaje que destacan el papel activo del estudiante en la construcción del conocimiento, especialmente desde el enfoque del constructivismo propuesto por Jean Piaget y complementado por autores como Vygotsky. Según Piaget (1972), el aprendizaje en las primeras etapas del desarrollo cognitivo se da de manera más efectiva cuando los niños interactúan con su entorno a través del juego, la manipulación de objetos y la resolución de situaciones concretas. En esta línea, los juegos de mesa representan una herramienta didáctica que permite a los estudiantes desarrollar habilidades cognitivas fundamentales mientras se divierten.

Asimismo, desde la perspectiva de Vygotsky (1978), el juego constituye una actividad central en el aprendizaje infantil, ya que promueve el desarrollo del pensamiento lógico-matemático dentro de la llamada "zona de desarrollo próximo", mediante la interacción social y la mediación del adulto o de los pares más capaces. En este sentido, los juegos de mesa no solo facilitan el aprendizaje autónomo, sino también colaborativo, permitiendo que los estudiantes construyan soluciones conjuntas a problemas matemáticos.

En el campo específico de la educación matemática, autores como Bishop (1991) y Rico (2009) han señalado la importancia de utilizar materiales lúdicos y estrategias didácticas innovadoras para mejorar las competencias matemáticas desde los primeros años escolares. En particular, la competencia "resuelve problemas de cantidad", considerada una de las más fundamentales en el currículo nacional peruano, puede ser estimulada eficazmente mediante actividades lúdicas estructuradas.

A pesar de estas bases teóricas, aún se observa una limitada aplicación sistemática de los juegos de mesa como estrategia didáctica en el nivel primario, especialmente en instituciones educativas públicas como la I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, en Amarilis – Huánuco. Por tanto, esta investigación busca aportar al sustento teórico-práctico de la educación matemática, explorando cómo los juegos de mesa pueden mejorar significativamente la competencia de resolución de problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado de primaria.

La tesis recopiló toda la información necesaria para definir, describir y explicar las dos variables de investigación: los juegos de mesa y la competencia "resuelve problemas de cantidad". Por lo tanto, esta tesis se fundamenta en la premisa de que los juegos de mesa mejoran la competencia "resuelve problemas de cantidad" abarca sus cuatro capacidades. Así, esta investigación proporciona evidencia empírica que respalda esta afirmación y, además, contribuye al conocimiento sobre las variables estudiadas en un contexto específico, como la institución seleccionada para este estudio, ubicada en Amarilis.

Desde la perspectiva metodológica, la presente investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, ya que se busca comprobar la eficacia del uso de los juegos de mesa en el desarrollo de la competencia "resuelve problemas de cantidad" mediante la medición objetiva de resultados antes y después de la intervención. Este enfoque permite analizar datos numéricos y establecer relaciones de causa y efecto entre las variables de estudio.

El tipo de investigación es aplicada, dado que se orienta a solucionar una problemática concreta observada en el aula: las dificultades que presentan los estudiantes de segundo grado de primaria para resolver problemas matemáticos relacionados con cantidades. Por tanto, se pretende aplicar una estrategia didáctica específica (los juegos de mesa) para mejorar dicha competencia.

En cuanto al nivel de investigación, se considera cuasi-experimental, ya que se trabajará con un grupo experimental y un grupo de control previamente establecidos, sin asignación aleatoria. Se aplicará una prueba diagnóstica (pretest) antes de la intervención y una prueba final (posttest) después de aplicar los juegos de mesa en el grupo experimental, comparando los resultados para determinar el efecto de la intervención.

El diseño de investigación es cuasi-experimental con pretest y posttest en dos grupos. Esta estructura permite evaluar el impacto de la variable independiente (uso de juegos de mesa) sobre la variable dependiente (nivel de logro de la competencia "resuelve problemas de cantidad").

La población de estudio está conformada por los estudiantes del segundo grado de primaria de la I.E. N.º 32925 "René E. Guardián Ramírez",

ubicada en el distrito de Amarilis, provincia de Huánuco. La muestra estará constituida por dos secciones del segundo grado: una que actuará como grupo experimental y otra como grupo de control.

Para la recolección de datos, se utilizará una prueba de evaluación de la competencia "resuelve problemas de cantidad", validada por juicio de expertos y adaptada al nivel de los estudiantes. Los resultados obtenidos serán analizados mediante técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales (como la prueba t de Student para muestras independientes), lo que permitirá verificar si existen diferencias significativas entre ambos grupos.

Este fundamento metodológico permite garantizar la rigurosidad del estudio, la objetividad de los resultados y la posibilidad de replicar la investigación en otros contextos similares.

Desde el aspecto práctico, se encuentra fundamentado en la realización de 20 sesiones de aprendizaje destinadas a implementar juegos de mesa como estrategia para mejorar la competencia "resuelve problemas de cantidad". Medir el nivel de esta competencia antes y después de la implementación del programa, se aplicará una prueba inicial y una prueba final, y se evaluaron los resultados mediante una lista de cotejo. En definitiva, este estudio se presenta como material didáctico dirigido exclusivamente a segundo grado de primaria, que puede ser utilizado por docentes de diversas instituciones educativas.

Los juegos de mesa se crearon y utilizaron con la intención de fomentar la competencia resuelve problemas de cantidad desde un punto de vista práctico. Los alumnos se beneficiaron enormemente de su aplicación de las siguientes maneras 1) fueron capaces de crear relaciones entre acciones de restar y sumar en situaciones con números hasta cuatro cifras; 2) fueron capaces de crear relaciones entre acciones de repetir cantidades en situaciones con números multiplicativos de hasta cuatro cifras; 3) fueron capaces de distribuir cantidades en situaciones de interpretación de restas; y 4) fueron capaces de interpretar el significado de la fracción como parte-todo en cantidades continuas al pasar de representaciones gráficas a simbólicas; 5) reconocer el significado de la fracción como parte-todo en cantidades discretas al hacer la misma transición; 6) estimar el tiempo en horas y minutos utilizando equivalencias; 7) evaluar afirmaciones relativas al concepto de

fracción parte-todo; 8) la capacidad de formar conexiones entre acciones que implican unir acciones en situaciones aditivas con fracciones comunes; y 9) utilizar una variedad de técnicas para calcular el resultado de sumas y multiplicaciones combinadas con números naturales.

Los beneficiarios de esta intervención fueron los estudiantes de 2° grado de primaria, la institución en la que se ejecutó este estudio, la plana docente de matemáticas y los padres o apoderados. De este modo, los niños se mostraron más motivados e interesados en aprender, especialmente de manera lúdica, divertida y sin presiones ni temores.

### **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Como principales limitaciones se tuvo la búsqueda de antecedentes tanto nacionales como internacionales de los últimos 5 años de publicación, sobre todo perteneciente al 2do grado de primaria, pues en su mayoría se encontraban del 3er, 4to, 5to y 6to grado de primaria. Sin embargo, no fueron considerados en el estudio, ya que los estudiantes de 2do grado de primaria deben alcanzar capacidades y competencias en el área de matemáticas de acuerdo a su edad y nivel de estudios. Por lo tanto, la búsqueda se inició en repositorios, buscadores científicos, bases de textos completos, bibliotecas físicas, entre otros.

### **1.6 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio fue viable debido a que el investigador dispuso del recurso humano, económico, infraestructura y tecnología necesaria. En términos de recursos humanos, se obtuvo el consentimiento de la institución educativa, del docentes, estudiantes y padres de familia, quienes firmaron un consentimiento informado que autorizaba la participación de sus hijos en el estudio.

En cuanto a los recursos económicos, el investigador contó con el dinero necesario para la compra del material requerido que se presentan en la ejecución.

En cuanto a los recursos tecnológicos, se dispuso de una laptop, acceso a internet, impresora, entre otros.

Respecto a la infraestructura, la I.E. contó con espacios amplios, lo suficiente para desarrollar las distintas actividades planificadas en la investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Costa y Puchaicela (2019) llevaron a cabo un estudio sobre la implementación del juego como estrategia pedagógica para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la multiplicación y la división en los estudiantes de quinto grado de la Escuela de Educación General Básica "Miguel Riofrío", con el fin de obtener el grado de licenciada en ciencias de la educación de la Universidad Nacional de Loja, Ecuador. Su propósito fue optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la multiplicación y la división a través del uso del juego como estrategia pedagógica, promoviendo el desarrollo del razonamiento lógico-matemático en los estudiantes de quinto grado de primaria, este estudio adoptó un enfoque mixto y utilizó un diseño cuasiexperimental. La muestra fue intencional e incluyó a 1 educador y 27 alumnos del 5to grado "B". Aplicaron un cuestionario y una guía de observación para la recolección de datos. Entre los resultados, se encontró que la utilización del juego como estrategia didáctica contribuye significativamente a la mejora en la forma de enseñar la división y multiplicación en los escolares que fueron partícipes del estudio.

Alemán (2019), realizó un estudio sobre el uso del juego como herramienta para potenciar el aprendizaje de la suma en estudiantes de primer grado para obtener el grado de licenciada en educación primaria del Centro Regional de Educación Normal PROFRA-México. Su objetivo fue analizar y explicar el juego en calidad de estrategia pedagógica diseñada para promover el aprendizaje de la suma en primer grado. Se trató de una investigación – acción para mejorar la calidad del aprendizaje. 37 estudiantes del primer grado "A" conformaron su muestra. Utilizó el diario de campo como instrumento. Los resultados determinaron que el juego como estrategia de enseñanza, desarrolla en

los niños la imaginación y la creatividad, generando de esta manera un aprendizaje significativo.

Larriva y Murillo (2019), realizaron una investigación sobre la implementación de juegos didácticos como herramienta para el aprendizaje de las matemáticas en las escuelas primarias vinculadas a la Universidad Nacional de Panamá, Panamá. En el cual se propone determinar si el docente emplea y aplica los juegos didácticos en la enseñanza de matemáticas en el nivel primario. Fue un estudio descriptivo transversal. La muestra estuvo conformada por 157 maestros que impartían clases desde primero hasta sexto grado. Les aplicó un cuestionario de 14 preguntas abiertas. Entre los resultados demostraron que el uso de juegos didácticos mejora la manera de aprender las matemáticas en los escolares de primaria, sin embargo, necesitan reforzar el área de geometría y aritmética debido a que les resulta más complicado de resolver.

García (2021), realizó una investigación sobre el juego como metodología para el fortalecimiento de la competencia en matemáticas para optar el grado de licenciado en educación primaria de la universidad de la Laguna, España. Su propósito fue desarrollar una propuesta de innovación para el área de matemáticas, en el cual se propone la mejora de la competencia matemática a través de los juegos de mesa. Se trató de una investigación bibliográfica sobre el ámbito matemático y el juego. En total 51 estudiantes del 1er grado y 39 del 2do grado de primaria de dicha I.E. conformaron su muestra. Empleó una lista de cotejo junto con una prueba. Los resultados demostraron que los juegos de mesa mejoraron la competencia matemática de los escolares de 1er y 2do grado de primaria y, por ende, el pensamiento matemático para resolver los problemas propuestos de una manera eficiente, participativa y lúdica.

### **2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES**

Bustamante y Calzado (2021) llevaron a cabo su estudio sobre los efectos del programa recuperativo "Divertimátic" en el desarrollo de la

competencia matemática "Resuelve problemas de cantidad", en el contexto de la obtención del grado de magíster en educación de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón de Lima. El objetivo del estudio fue evaluar la eficacia del programa "Divertimátic" en la mejora del rendimiento de la competencia "Resuelve problemas de cantidad" en estudiantes de segundo grado de primaria de una I.E. en San Juan de Lurigancho, este estudio adoptó un enfoque explicativo y utilizó un diseño preexperimental. 74 estudiantes con bajo rendimiento conformaron la muestra. A quienes les aplicaron una ficha técnica y una prueba de entrada para la recolección de datos. Los resultados confirmaron la eficacia del programa en el fortalecimiento de la competencia matemática, logrando una mejora del 50.10 %. En términos de las dimensiones específicas, los estudiantes mejoraron un 38.66 % en la construcción del número, un 48.33 % en el sistema de numeración decimal y un 63.75 % en las operaciones y propiedades.

Ñope (2020) realizó su investigación sobre el uso de estrategias lúdicas en la resolución de problemas de cantidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa "Mario Vásquez Varela", en Carhuaz, Ancash, durante el periodo 2018-2019, para que obtenga el grado de maestría en ciencias de la educación con mención en investigación y docencia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. El propósito del estudio fue proponer estrategias lúdicas que mejoren la enseñanza y la forma de aprender las matemáticas, para alumnos de primer grado de primaria, este estudio adoptó un enfoque mixto y utilizó un diseño no experimental transversal y correlacional de tipo descriptivo. 20 estudiantes de primer grado integraron su muestra, a estos les administró una evaluación inicial para medir su nivel de habilidad, destrezas y conocimiento para solucionar problemas matemáticos de cantidad. Los resultados indicaron que los escolares de primer grado presentan falencias en la solución de problemas de cantidad, por ello, se sugiere aplicar tácticas lúdicas para promover una enseñanza significativa en estos estudiantes.

Huari y Martínez (2020) llevaron a cabo una investigación sobre la influencia de los juegos lúdicos en el aprendizaje de matemáticas en estudiantes del ciclo avanzado del CEBA Edelmira del Pando, con el objetivo de obtener el título de segunda especialidad profesional en andragogía de la Universidad Nacional de Huancavelica, Perú. Tuvo el propósito de analizar la influencia de los juegos lúdicos en la forma de aprender el área de matemática. Para ello, empleó un enfoque cuantitativo de diseño preexperimental, que consistió en la aplicación de una pre y post prueba a un único grupo. 20 estudiantes del ciclo avanzado conformaron su muestra, a quienes les aplicó un cuestionario para la recolección de datos. Los resultados evidenciaron que los juegos lúdicos efectivamente mejoran la competencia para resolver problemas relacionados con regularidad, cantidad, equivalencia, cambio, movimiento, forma, localización, gestión de datos e incertidumbre. Además, se observó un incremento en la participación de los estudiantes durante las clases.

Tapullima (2019) llevó a cabo una investigación sobre la aplicación de materiales didácticos estructurados para mejorar la competencia "Resuelve problemas de cantidad" en estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa N.º 64871-B, ubicada en Santa Martha, Ucayali. Realizada en el marco de la obtención del grado de licenciado en educación primaria bilingüe de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia de Yarinacocha, Perú, su propósito del estudio fue establecer la efectividad de la aplicación de materiales didácticos estructurados para mejorar la competencia "Resuelve problemas de cantidad". Se trató de un estudio explicativo que utilizó un diseño pre-experimental. En total 28 estudiantes de segundo grado conformaron su muestra, aplicó pruebas de pretest y posttest. Los resultados revelaron un impacto significativo del material didáctico utilizado en la competencia, con un aumento del 53.57 % en el rendimiento de los estudiantes.

Herrera (2019) llevó a cabo una investigación sobre la aplicación de juegos para desarrollar competencias matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús. Este estudio se realizó con el propósito de obtener el grado de maestra en Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Agustín de Cuzco, Perú, su finalidad fue determinar si la aplicación de juegos contribuye al desarrollo de la competencia matemática "Resuelve problemas de cantidad". Se trató de un estudio cuantitativo que utilizó un diseño pre-experimental, aplicando pruebas de pretest y postest. La muestra estuvo integrada por 27 alumnos de segundo grado, a quienes se les aplicaron un cuestionario y una ficha de observación. Los resultados mostraron una influencia significativa de los juegos de mesa en la competencia "Resuelve problemas de cantidad" facilita que el estudiante convierta una cantidad en una expresión numérica, expresen su comprensión de las operaciones y apliquen procedimientos y tácticas de cálculo y estimación a través de los juegos de mesa.

Ruiz (2020) llevó a cabo una investigación sobre el uso de juegos cooperativos para potenciar la competencia "Resuelve problemas de cantidad" en estudiantes de 3 años de la Institución Educativa "Horizonte Jire". Este estudio se realizó como parte de los requisitos para obtener el grado de maestro en educación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote en Satipo, Perú, la finalidad de la investigación fue demostrar que la aplicación de juegos cooperativos contribuye al desarrollo de la competencia "Resuelve problemas de cantidad" en estudiantes de 3 años. Se trató de un estudio cuantitativo, aplicado y explicativo, que consideró un diseño cuasiexperimental. En total 24 estudiantes de 3 años conformaron su muestra, a quienes se les aplicaron pruebas pedagógicas de pretest y postest. Los resultados indicaron que los juegos cooperativos tienen una influencia significativa en el aprendizaje matemático, específicamente en la competencia "Resuelve problemas de cantidad". Al reconocer la forma, el color, el tamaño y el peso de los objetos, los niños pudieron comparar, agrupar y

ordenar diferentes elementos utilizando sus propios criterios para resolver problemas matemáticos.

### **2.1.3 ANTECEDENTES REGIONALES O LOCALES**

Baltazar (2021) llevó a cabo una investigación sobre el uso de juegos matemáticos de cálculo en la resolución de problemas de adición y sustracción en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa SUPTE San Jorge, en Tingo María, durante el año 2019. Este estudio lo realizó para que pueda obtener el grado de licenciada en educación básica: inicial y primaria de la Universidad de Huánuco, el propósito del estudio fue evaluar la eficacia de los juegos matemáticos de cálculo en la mejora de la resolución de problemas de suma y resto en estudiantes de segundo grado. Se trató de un estudio cuantitativo que empleó un diseño cuasi-experimental. La muestra estuvo compuesta por 58 estudiantes, a quienes se les aplicaron un cuestionario, así como pruebas de entrada y de salida. Los resultados evidenciaron que los juegos matemáticos contribuyeron de manera significativa para mejorar en la resolución de problemas de suma y resta en el grupo experimental, alcanzando un 84.2 %, en contraste con el grupo de control, que obtuvo un 26.7 %.

Trujillo (2019) llevó a cabo una investigación sobre el uso de juegos matemáticos para la resolución de problemas de cantidad en niños de segundo grado en la I.E. Virgen del Carmen, en Huánuco, durante el año 2018. Este estudio se realizó con el objetivo de obtener el grado de licenciado en educación básica: inicial y primaria de la Universidad de Huánuco, el propósito del estudio fue mejorar la capacidad de resolución de problemas de cantidad mediante el uso de juegos matemáticos en los alumnos de segundo grado. Se trató de un estudio cuantitativo y aplicado que empleó un diseño cuasi-experimental con la participación de un grupo de control y un grupo experimental. La muestra estuvo compuesta por 41 estudiantes, de los cuales 18 pertenecían al GE (2° "D") y 23 al GC (2° "C"). Se les aplicaron un cuestionario, pruebas de entrada y salida, así como una ficha de aplicación. Los resultados indicaron que

aplicar juegos matemáticos contribuyó de forma significativa, favorecieron el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, ya que el grupo experimental obtuvo un 95.8 % en el postest, en comparación con el 58.8 % alcanzado por el grupo de control.

Palomino (2021) llevó a cabo una investigación sobre cómo los juegos de memoria mejoran el aprendizaje de la adición y sustracción en estudiantes de 1° grado de la Institución Educativa N° 32484 Túpac Amaru, en Tingo María, durante el año 2019. Este estudio se realizó para que obtenga el grado de licenciado en educación básica: inicial y primaria de la Universidad de Huánuco, su propósito fue evaluar la efectividad de los juegos de memoria en el aprendizaje de la suma y resta en estudiantes de primer grado. Se trató de un estudio cuantitativo y aplicado que utilizó un diseño cuasi-experimental que incluyó un grupo de control y un grupo experimental. La muestra estuvo compuesta por 60 niños de primer grado de primaria. Los resultados mostraron que aplicar los juegos de memoria contribuye en la mejora del aprendizaje de los estudiantes en la resolución de problemas de sustracción y adición, ya que el grupo experimental alcanzó un 84.7 % en el postest, por otro lado, el grupo de control obtuvo un 49.3 % en el mismo.

Bonifacio (2019) desarrolló su estudio sobre el uso del bingo matemático para mejorar las habilidades de adición y sustracción en estudiantes de 2° grado de la Institución Educativa Primaria San Jorge, en Tingo María, durante el año 2017. Este estudio fue realizado para que pueda alcanzar el grado de licenciada en educación básica: inicial y primaria de la Universidad de Huánuco. Su propósito fue comprobar la efectividad del bingo matemático para mejorar la adición y sustracción en los estudiantes de 2° grado. Se trató de un estudio cuantitativo y aplicado que utilizó un diseño cuasi-experimental. La muestra estuvo formada en ambos grupos por 31 alumnos de la sección “B” para el GE y de la “A” para el GC, a quienes se les aplicaron 20 sesiones estructuradas. Se empleó un cuestionario como herramienta para la recopilación de datos. Los resultados indicaron que el bingo matemático

influye significativamente cuando se busca resolver problemas de sustracción y adición en el área de matemáticas.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 BASES CIENTÍFICAS**

#### **Enfoque constructivista del aprendizaje**

El enfoque constructivista se fundamenta principalmente en que los alumnos construyan sus saberes a partir de los conocimientos previos que han obtenido durante toda su vida. Esta teoría fue fundamentada por Jean Piaget al afirmar que las personas construyen el conocimiento a partir de sus propias acciones, de la coordinación de las acciones, y que nadie puede sustituirnos en esta empresa (Carretero, 2009). Por ello, el constructivismo educativo propone que la enseñanza sea participativa, dinámica e interactiva, donde el estudiante interactúe con sus pares en un contexto determinado. De esta manera, el estudiante construye su propio conocimiento al interactuar con el objeto del conocimiento y con otros seres humanos.

Otro aspecto esencial es que este método no sólo identifica los retos de aprendizaje de los estudiantes, sino que también crea un manual de técnicas eficaces de enseñanza y aprendizaje para mejorar las circunstancias de los estudiantes teniendo en cuenta sus demandas. (Carretero, 2009).

En América Latina, el concepto de un enfoque constructivista de la educación y el currículo ha cobrado gran fuerza como base para el éxito del aprendizaje de los alumnos. Según Chadwick (2001) su conocimiento y sabiduría no son una réplica de la realidad, sino una creación de la persona, según este método, que considera al sujeto como una construcción independiente que surge de la interacción con sus disposiciones internas y su entorno externo.

El constructivismo, esencialmente, indica que el conocimiento no es la consecuencia de un contexto preexistente, pues abarca un proceso

interactivo y dinámico en el que la mente interpreta y reintegra información proveniente del entorno externo, proceso que construye de forma progresiva modelos explicativos que cada vez son más potentes y complejos, de forma tal que se conoce la realidad mediante modelos que construimos *ad hoc* para explicarla; ante lo cual, un principio medular de la educación escolar reside en que esta debe tomar en consideración la naturaleza constructivista del psiquismo humano (Serrano y Pons, 2011).

Así, el aprendizaje no es una mera transmisión, acumulación o internalización de conocimientos, por el contrario, es una dinámica activa en la que el estudiante participa directamente, que consiste en ampliar, conectar, interpretar y reconstruir, es decir, generar conocimiento a partir de los recursos obtenidos de la experiencia y los datos informativos que recibe, pues el sujeto debe organizar, extrapolar y relacionar los significados de estos (Chadwick, 2001).

En ese sentido, desde el enfoque constructivista de la acción pedagógica y el aprendizaje, se establece que tanto el aprendizaje como el desarrollo surgen principalmente de un proceso activo de la formación, y no únicamente de una asimilación pasiva. Así, la actividad cognitiva del estudiante se convierte en un factor esencial para consolidar los aprendizajes escolares, destacándose el constructivismo como base de esta perspectiva, siendo el constructivismo el que equipara el aprendizaje con la creación de significados desde las experiencias propias del estudiante (Castro et al., 2006).

Las enseñanzas de la matemática en los educandos han requerido especial atención desde un enfoque constructivista. Acorde con Cerda et al. (2014) explican que existe una situación muy preocupante frente a los bajos niveles que se dan en la comprensión de conceptos matemáticos y el fomento para una mejor manera de razonar mientras resuelven los problemas, frente a lo cual se requiere una aplicación de forma estratégica que impulsen en los escolares una manera de aprender más apropiada para su nivel y una manera de pensar creativamente en los momentos de solucionar problemas y de esa manera se genere una metodología didáctica que fortalezca la formación

reflexiva, científica y progresiva del saber matemático, empleando los aportes de la teoría; por lo tanto, en la medida que el educando aplique de forma correcta las estrategias didácticas y los procesos en la organización de la información y solución de problemas, comprenderá los conceptos y logrará un aprendizaje matemático de significación, según lo señala el enfoque constructivista.

### **Teoría del aprendizaje significativo**

Dentro del universo del aprendizaje y sus tipologías relacionadas a la enseñanza educativa en las escuelas, un enfoque teórico que propone como estrategia didáctica una enseñanza centrada en la captación de conocimientos por medio de la significación y vinculación de conceptos es la teoría cognitiva del aprendizaje significativo de David Ausubel, pregonada desde 1963, la cual se abordará en las siguientes líneas.

Según Ausubel et al. (1983), en el salón de clases se puede dar lugar a dos tipos de aprendizaje de formación de conceptos: el aprendizaje significativo y el aprendizaje por repetición. Dentro de estos y otros semejantes tipos de aprendizaje, resulta indiscutible que el significativo es el más importante con respecto al de repetición, pues constituye el medio principal de adquisición de grandes conocimientos, el cual no solamente es aplicable para la formación de conceptos, sino también para la solución de problemas. Asimismo, el referido autor indica que el aprendizaje significativo abarca adquirir nuevos significados, e inversamente, estos se erigen como productos del aprendizaje significativo; en otras palabras, el conocimiento de significados nuevos evidencia la culminación de un proceso de aprendizaje de esta naturaleza, cuya esencia reside en que pensamientos e ideas expresados de forma simbólica están relacionados de forma no arbitraria y significativa con el conocimiento previo; las ideas se conectan con elementos específicos y relevantes dentro de la estructura cognitiva del alumno, que puede ser una imagen, símbolo, un concepto o una proposición.

En ese sentido, Rodríguez (2011) destaca que la teoría del aprendizaje significativo propuesta por Ausubel tiene la finalidad de

aportar todos los aspectos que garanticen la adquisición, asimilación y retención lo que el colegio y la escuela ofrecen a los educandos, esto es, se ocupa de un proceso constructivista de significados por parte del alumno, eje base y central de la enseñanza, que a la vez da cuenta de la totalidad de aspectos que el docente debe rescatar en su enseñanza si lo que persigue es la significatividad de lo que los educandos aprenden.

La importancia de este enfoque reside en que el aprendizaje y la retención de dimensión significativa que tienen como base la recepción, son vitales en el ámbito educativo porque son los mecanismos humanos por excelencia los cuales adquieren y logran guardar muchas ideas, datos e información que compone cualquier campo o ámbito del conocimiento, destacando que la enorme eficacia de este tipo de aprendizaje se cimenta en sus dos características y particularidades primordiales: su naturaleza no arbitraria y su sustancialidad (Ausubel, 2002).

De todo ello se deriva que el aprendizaje cognitivo significativo del alumno guarda una correspondencia y reciprocidad con el modelo de enseñanza que tenga el maestro o docente, pues es en la escuela donde el educando comienza a formarse concepciones y realizar asociaciones entre estos y sus significados, y requiere una enseñanza que tenga como enfoque esta forma de aprehender la realidad, entender y relacionar conceptos para poder comunicarse, más aún cuando se habla del aprendizaje matemático y la resolución de problemas, resultando de gran importancia que ante diferentes denominaciones que se realice entre dos idiomas el punto de reflexión y entendimiento se centre en el significado y la asociación del concepto con la realidad.

### **2.2.2 JUEGOS DE MESA**

Son actividades que estimulan el pensamiento de los participantes reunidos entorno a una mesa, enfrentados a un desafío o problema a resolver. Incluye reglas, plantea metas y utiliza materiales específicos (Huaracha, 2015).

Conforme a Victoria-Urbe et al. (2017), constituyen una agrupación de reglas y mecanismos que pende de la estrategia, la suerte o de los dos, diseñado al interno de un círculo de elementos y componentes físicos como los gráficos, tableros, papel y dados, que componen un tema o varios de ellos, proveyendo un esquema de carácter mental para los participantes.

El entorno de juego de mesa posee un importante componente competitivo entre los estudiantes, en razón a que algunos participantes pierden mientras otros ganan; no obstante, a la par, esta actividad posee un componente cooperativo, en la que es necesario el establecimiento de un carácter grupal y colectivo como condición indispensable en la actividad del juego (Edo y Deulofeu, 2006).

### 2.2.3 TIPOS DE JUEGOS DE MESA

Según Victoria-Urbe et al. (2017) los tipos de juego de mesa determinan de gran manera las dinámicas del juego que se desarrollan para establecer interacciones entre distintos elementos y su funcionamiento en la consecución del objetivo del juego, entre los cuales se pueden diferenciar los juegos de mesa competitivos, cooperativos y colaborativos.

- **Juegos de mesa competitivos.** Requieren el desarrollo de estrategias que se contraponen a las acciones de los participantes, entre ellos, el monopolio, en los cuales cada jugador busca adquirir la mayor cantidad de territorios mientras debilita las fuerzas de sus oponentes.
- **Juegos de mesa cooperativos.** Se da cuando la situación presentada por el juego necesita de pluralidad de participantes que posean objetivos e intereses que no son opuestos totalmente ni complementarios, asegura que todos los participantes se beneficien de forma equitativa, entre ellos, los colonos de catan y *clue*.
- **Juegos de mesa colaborativos.** Corresponden ser los juegos en los cuales los jugadores colaboran en equipo enfrentándose al tablero, donde las reglas del juego crean un villano virtual que actúa de manera aleatoria o en respuesta a las acciones de los jugadores, la idea es que,

si uno pierde, todos pierden, requiriendo una estrategia coordinada, entre ellos, el señor de los anillos y rescate.

Por su parte, Edo y Deulofeu (2006), otros juegos de mesa están asociados a la educación y a la resolución de un problema matemático relacionado con la cantidad:

- **El juego del hospedaje.** Es un juego que resulta útil para dar solución a problemas aditivos, en el que se emplea material como tarjetas de cartulina que simbolizan semillas, alojamientos y adhesivos.
- **El juego de cartas.** Es jugado en duplas; a las duplas conformadas se le entregan 10 tarjetas de números de un color específico ( $>8$ ) y 5 de otro color ( $<8$ ), junto con dados.
- **El juego de bingo.** Este juego emplea cartillas de cartulina que poseen 6 divisiones, cartillas de tipo rectangular que contienen ejercicios de adición u operaciones matemáticas.
- **El juego de las cajas encantadas.** En este juego se emplea como materia cajas de fósforo que se encuentran envueltas con papel decorativo y en ellas se hallan palitos, lo cual sirve para resolver operaciones de cantidad.

Por su parte, Vila (2019), se identifican los juegos de mesa relacionados con la educación y la solución de problemas matemáticos de cantidad, los cuales son:

- **Los juegos de mesa en el aprendizaje de matemáticas**

La implementación de un ejercicio matemático en el salón de clase centrada en juegos de mesa busca que, por una parte, el alumnado conecte su gustos lúdicos, sus intereses, y además sean una oportunidad verdadera para las enseñanzas de las operaciones matemáticas y la solución de sus problemas, considerar un juego de mesa como una forma de resolución de problemas permite realizar una comparación natural entre los requisitos de juegos estratégicos y los de la solución de problemas, mostrando que sus etapas y fases son similares (Carmona y Cardeñoso, 2019).

Acorde con Huaracha (2015), el juego como táctica de aprendizaje de la matemática es un criterio a tomar en cuenta en la enseñanza, pues

la elección del juego debe contribuir a la resolución de un problema matemático que se plantean como objetivos, pues el juego permite motivar al educando, desarrollar sus destrezas y habilidades, inducir en el educando para que busque tácticas y fomentar su creatividad, desechar los ejercicios matemáticos mecánicos, desarrollar nociones matemáticas con comprensión, construir un clima de aula apropiado, favorecer el diálogo y descubrir el universo en el que se habita de forma natural.

- **Manipulación de material concreto.** Se orienta a espacios de experimentación para aprender a reconocer las diferencias entre objetos para efectuar comparaciones, clasificaciones, seriaciones, patrones que facilitan al infante reflexionar y construir su aprendizaje. (Japon y Zambrano, 2016).
- **Comprensión de reglas del juego.** Se orienta a la identificación del origen de las reglas, reconoce la regla dentro del juego como pauta de orden y distingue las normas sociales de la vida cotidiana con relación a las reglas propias del juego para luego determinar el carácter obligatorio de las mismas (Chami et al., 2002).
- **Ejecución del juego.** Se orienta al reconocimiento del control del cumplimiento de las reglas y su significancia en el juego, se genera un diálogo necesario para poder jugar, se aprende a construir y a negociar diferentes aspectos del juego, así como el desarrollo de estrategias (Chami et al., 2002).

#### **2.2.4 COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD**

El aprendizaje de matemáticas refiera a una construcción de carácter lógica que se da en el pensamiento del individuo, es un razonamiento y no tiene una naturaleza arbitraria, esencialmente es una comprensión lógica de un teorema, por lo que no se limita solamente a transmitir la idea de aprender matemáticas, por el contrario, fomenta el desarrollo de la variabilidad en los teoremas, estimula el pensamiento matemático y la inteligencia (Skemp, 1999).

En consecuencia, la resolución de problemas adquiere especial relevancia entre los conceptos matemáticos que deben enseñarse en las

escuelas, ya que es una herramienta didáctica que tiene la capacidad para apoyar al alumno en el desarrollo de habilidades y, también, es una estrategia que se aplica fácilmente en la vida real porque permite a los alumnos enfrentarse a retos y situaciones que deben resolver. (Pérez y Ramírez, 2011).

Según el Currículo Nacional de Educación Básica, una de las cuatro competencias de las matemáticas es la capacidad de resolver problemas cuantitativos. Para reproducir o representar relaciones entre condiciones y datos, esta competencia requiere que el alumno sea capaz de resolver problemas que exijan la comprensión y construcción de nociones relativas a sistemas numéricos, cantidades, sus propiedades y operaciones. Esto abarca una variedad de habilidades, incluyendo la capacidad de convertir cantidades en expresiones numéricas, comunicar una comprensión de la operación y los números, emplear técnicas y tácticas de cálculo y estimación, y defender afirmaciones relativas a las operaciones y relaciones numéricas (MINEDU, 2016).

El razonamiento lógico se aplica en el contexto de esta destreza matemática cuando el estudiante resuelve un problema extrayendo semejanzas, explicando conceptos mediante analogías y derivando características de casos o ejemplos concretos.

### **2.2.5 CAPACIDADES DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD**

Implica la resolución de problemas o planteamiento de nuevos retos que le faciliten identificar y entender conceptos relacionados con magnitudes, sistemas numéricos, números, junto con sus propiedades y operaciones. Asimismo, se espera que dé coherencia a este conocimiento y lo utilice para mostrar o recrear la conexión entre las condiciones y los datos. También involucra la capacidad de descifrar si la manera de solucionar que se necesita exige estimaciones o cálculos precisos, conllevando a optar por una estrategia, método, unidad de medida y diferentes medios. El pensamiento lógico en el contexto de esta competencia es considerado para que los estudiantes realicen análisis comparativos, ofrezcan explicaciones por analogía y generalicen

características de ejemplos o casos específicos durante la resolución del problema. Esta competencia incluye la integración de habilidades, según los estudios de Guarniz (2019) vienen a ser:

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas:** Crea una expresión numérica (modelo) que represente el vínculo entre las condiciones y los datos del problema; esta expresión funciona como un sistema. Plantea una consulta basada en una expresión numérica o un escenario específico. También implica determinar si los resultados o las representaciones numéricas desarrolladas (modelos) coinciden con las circunstancias originarias de la problemática.
- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:** Utilizar el lenguaje de los números y diversas formas de representación, permitiendo interpretar sus significados, analizar los contenidos que transmiten información numérica y demostrar su comprensión de los principios, operaciones y cualidades de los números, las unidades de medida y el vínculo que se forman entre estas.
- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** Elige, modifica, integra o desarrolla técnicas y métodos que incluyen la aritmética, la estimación, la medición, la aproximación, la comparación de cantidades, entre otros, utilizando diferentes recursos.
- **Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones:** Consiste en un conjunto de conexiones posibles potenciales entre números enteros, naturales, reales y racionales, junto con sus propiedades y operaciones, basadas en la analogía, la experiencia con propiedades extraídas de casos particulares y, a continuación, proporcionar ejemplos y contraejemplos para apoyar o refutar las afirmaciones.

#### **2.2.6 EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD.**

La enseñanza se caracteriza por ser un proceso activo, mismo que no solo requiere dominar la disciplina, en el caso de las matemáticas, no solo se limita a los conocimientos fundamentales que se deben abordar con los estudiantes, así como aquellos que respaldan o explican

conceptos más simples y precisos, esenciales para comprender el universo de las matemáticas, sino que comprende el dominio apropiado de un conjunto de destrezas y habilidades para un buen desempeño en el área de matemáticas (Mora, 2003).

Una de las estrategias de aprendizaje que se lleva a cabo en educandos es el juego, el cual es considerado, especialmente en la educación primaria, como un método ideal para el aprendizaje de las matemáticas. Así Sánchez (2013), indica que la matemática constituye un juego que presenta los mismos estímulos que se dan en el resto de juegos, aprende las reglas, estudia las principales jugadas, experimenta por medio de partidas sencillas intentando asimilar sus procedimientos en aras de emplearlos posteriormente en situaciones similares, por ello, el juego y las matemáticas entran en una compatibilidad idónea en el aprendizaje, conteniendo directrices para solucionar problemas matemáticos que se presenten.

Emplear el juego como un medio esencial para enseñar conocimientos matemáticos se destaca especialmente en la educación infantil, ya que promueve una mejor comprensión del entorno y coadyuva al desarrollo de estructuras y conceptos matemáticos, siendo que el aprendizaje del conocimiento lógico matemático para resolver problemas se trabaja en los primeros años de primaria en los que el niño va creando su propio razonamiento, para lo cual se le deben dar oportunidades de aprendizaje y de descubrimiento proponiendo juegos que se cimientan en la observación y creatividad, primordialmente en la construcción de su propio aprendizaje (Mestre, 2017).

En ese sentido, el juego se convierte en una herramienta esencial que permite al profesorado la captación de la atención de los educandos por medio del cual genera el deseo de participar activamente en las actividades que se desarrollan, estimulando el pensamiento crítico y lógico, además de mejorar las aptitudes cognitivas para abordar los problemas matemáticos relacionados con cálculos y relaciones, entre ellos, la sustracción, adición, división y multiplicación potenciando la discriminación de cantidades (Ricce y Ricce, 2021).

### **2.2.7 ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA**

La competencia resuelve problemas de cantidad en los primeros años de primaria se refiere a operaciones como añadir, quitar, separar, juntar, igualar y la comparación de cantidades. Esta competencia implica traducir esas acciones a expresiones de sustracción y adición, así como entender conceptos como doble y mitad. Los estudiantes deben demostrar su comprensión del valor posicional en números de 2 cifras por medio de representaciones que reflejen las equivalencias entre decenas y unidades. También se espera que utilicen diversos procedimientos y estrategias de cálculo para medir y comparar masa y tiempo, explicando las razones detrás de las operaciones matemáticas en contextos específicos (MINEDU, 2022).

El desempeño esperado cuando un estudiante está en segundo grado de primaria incluye: 1) traducir operaciones de separar, agregar, juntar, quitar, igualar y comparar cantidades en expresiones de adición y sustracción con números naturales; 2) expresar su comprensión de los números como ordinales, la decena como un conjunto de 10 unidades y comprender lo que significa la operación de resta y suma, además de los conceptos de doble y mitad, utilizando representaciones y un lenguaje cercano a su cotidianidad; 3) emplear estrategias heurísticas, cálculo mental y escrito entre otros procedimientos; y 4) explicar cuanto equivale un número de 2 cifras en decena y unidad, y el porqué del uso de resta o suma y el proceso de resolución (MINEDU, 2016).

## **2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES**

### **2.3.1. JUEGOS DE MESA**

Un juego de mesa es una simulación programada que propone interacciones entre uno o más jugadores dentro de un entorno específico y por un tiempo determinado. Este entorno cuenta con parámetros, reglas y participantes que siguen una serie de algoritmos predefinidos, los cuales forman la base lógica que sustenta el desarrollo de las interacciones sensibles del juego (Garza et al., 2022). De acuerdo con

Victoria-Uribe et al. (2017), son una agrupación de reglas y mecánicas que se basan en la suerte, la destreza o una combinación de ambas. Están diseñados utilizando diversos elementos y componentes físicos, como papel, tableros, dados, figuras o gráficos, y se desarrollan en torno a uno o varios temas que ofrecen a los jugadores un esquema mental más amplio, constituyendo el tema la metáfora y las mecánicas los pasos y reglas a seguir.

### **Dimensiones de los juegos de mesa**

Según Huaracha (2015), las dimensiones de los juegos de mesa corresponden ser los siguientes:

- **Manipulación de material concreto.** Se orienta a espacios de experimentación para aprender a reconocer las diferencias entre objetos para efectuar comparaciones, clasificaciones, seriaciones, patrones que facilitan al infante reflexionar y construir su aprendizaje (Japon y Zambrano, 2016).
- **Comprensión de reglas del juego.** Se orienta a la identificación del origen de las reglas, reconoce la regla dentro del juego como pauta de orden y distingue las normas sociales de la vida cotidiana con relación a las reglas propias del juego para luego determinar el carácter obligatorio de las mismas (Chami et al., 2002).
- **Ejecución del juego.** Se orienta al reconocimiento del control del cumplimiento de las reglas y su significancia en el juego, se genera un diálogo necesario para poder jugar, se aprende a construir y a negociar diferentes aspectos del juego, así como el desarrollo de estrategias (Chami et al., 2002).

### **2.3.2. COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD**

Según, el MINEDU (2016), para resolver problemas o plantear otros nuevos que requieran la comprensión y construcción de conceptos relacionados con los números y las cantidades, los sistemas numéricos, sus propiedades y sus operaciones, así como la capacidad de dar sentido al conocimiento en una situación concreta y utilizarlo en la representación o reproducción de la relación entre un dato y su condición, el alumno debe ser competente en la resolución de problemas

de cantidad. Esto involucra la decisión de hacer uso de un cálculo preciso o una estimación, lo que conlleva la selección de estrategias, unidades de medida, métodos y otros medios.

### **Dimensiones de la competencia Resuelve problemas de cantidad**

Por otro lado, el MINEDU (2016), plantea las siguientes dimensiones.

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas.** Supone la conversión de las conexiones entre la información y las circunstancias de un problema en una expresión numérica que reproduzca esos vínculos; implica el planteamiento de problemas que parten de un suceso o expresión numérica concreta y la evaluación de si resultado o la forma en que está formulada la expresión numérica satisface los requisitos principales del problema.
  - **Comunica su comprensión sobre los números y operaciones.** Emplea el lenguaje numérico y diferentes representaciones, y de esa manera evidenciar su comprensión de conceptos numéricos, propiedades, operaciones, unidades de medida y sus relaciones, así como para comprender material que contenga datos numéricos.
  - **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.** Implica elegir, concertar, modificar o desarrollar una serie de métodos y técnicas, incluidos el cálculo escrito y mental, la aproximación, estimación, medición, y que pueda comparar las cantidades halladas.
  - **Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.** Consiste en aportar ejemplos para apoyar o contradecir afirmaciones acerca de las posibles relaciones entre números enteros, reales, racionales y naturales, junto con sus operaciones y propiedades. Estas conclusiones se fundamentan en comparaciones y experiencias, donde las propiedades se extraen a partir de casos específicos.
- 2.4 Hipótesis.

## **2.4 SISTEMA DE HIPÓTESIS**

### **2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL**

- Los juegos de mesa influyen de forma significativa en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. René E. Guardián Ramírez – Huánuco, 2022.

### **2.4.2 HIPÓTESIS NULA**

- Los juegos de mesa no influyen de forma significativa en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. René E. Guardián Ramírez – Huánuco, 2022.
- Los juegos de mesa no influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.
- Los juegos de mesa no influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.
- Los juegos de mesa no influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.
- Los juegos de mesa no influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.

### **2.4.3 Hipótesis específicas**

- Los juegos de mesa influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los

estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.

- Los juegos de mesa influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad comunicativa su comprensión sobre los números y operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.

- Los juegos de mesa influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.

- Los juegos de mesa influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.

## **2.5 SISTEMA DE VARIABLES**

### **2.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: JUEGOS DE MESA**

Constituyen un conjunto de pautas y funcionamientos que se basan en la suerte, la destreza o una combinación de ambas. Se diseñan teniendo en consideración diversos componentes o elementos físicos, como papel, tableros, dados, figuras o gráficos, que integran uno o varios temas, ofreciendo un marco mental estructurado de mayor amplitud para los jugadores, constituyendo el tema la metáfora y las mecánicas los pasos y reglas a seguir (Victoria-Urbe et al., 2017).

### **2.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD**

En el ámbito de las matemáticas esta competencia propone que el estudiante aborde problemas o genere nuevos desafíos que impliquen desarrollar y entender conceptos como números, cantidades, sistema de

números, sus propiedades y operaciones. Asimismo, busca que simbolice o cree conexiones entre un dato y condición aplicando sus conocimientos a escenarios del mundo real. Además, debe ser capaz de elegir metodologías, unidades de medida, procesos y otros recursos, determinando al mismo tiempo si la respuesta requiere una estimación o un cálculo exacto. (MINEDU, 2016).

### **2.5.3 VARIABLE INTERVINIENTE: RITMOS DE APRENDIZAJES**

Los estudiantes mostraron diversos ritmos de aprendizaje, para algunos les fue más fácil entender los juegos y los objetivos que se buscaban, para se tuvo que manejar distintas estrategias para lograr el aprendizaje, las sesiones realizadas fueron flexibles y se manejó viendo la realidad de cada estudiante.

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (DIMENSIONES E INDICADORES)

| VARIABLES                                 | DIMENSIONES                              | INDICADORES                                                                          | INSTRUMENTO                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Juegos de mesa<br/>(Independiente)</b> | <b>Manipulación de material concreto</b> | ✓ Explora e indaga los juegos mesa seleccionados.                                    | <b>Guía de observación</b> |
|                                           |                                          | ✓ Entra en contacto con el material de juego                                         |                            |
|                                           |                                          | ✓ Reconoce las diferencias entre los objetos.                                        |                            |
|                                           | <b>Comprensión de reglas del juego</b>   | • Realiza preguntas del porque el juego seleccionado                                 |                            |
|                                           |                                          | • Reconoce a la regla de juego como pauta de orden.                                  |                            |
|                                           |                                          | • Distingue la regla de juego con las normas sociales.                               |                            |
|                                           |                                          | • Comprende el carácter obligatorio de las reglas de juego.                          |                            |
|                                           | <b>Ejecución del juego</b>               | ❖ Reconoce el control del cumplimiento de las reglas y su significancia en el juego. |                            |
|                                           |                                          | ❖ Genera un diálogo en el juego.                                                     |                            |
|                                           |                                          | ❖ Construye y negocia diferentes aspectos del juego.                                 |                            |
|                                           |                                          | ❖ Desarrolla estrategias de juego.                                                   |                            |

|                                                                          |                                                                                    |                                                                                                                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>RESUELVE<br/>PROBLEMAS<br/>DE<br/>CANTIDAD<br/><br/>(Dependiente)</b> | <b>Traduce<br/>cantidades a<br/>expresiones<br/>numéricas</b>                      | <b>▪ Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de agregar cantidades</b>      | <b>Cuestionario</b> |
|                                                                          |                                                                                    | ▪ Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de juntar cantidades              |                     |
|                                                                          |                                                                                    | ▪ Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de quitar cantidades          |                     |
|                                                                          |                                                                                    | ▪ Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de separar cantidades.        |                     |
|                                                                          |                                                                                    | ▪ Resuelve problemas de igualación de números naturales.                                                           |                     |
|                                                                          | <b>Comunica su<br/>comprensión<br/>sobre los<br/>números y las<br/>operaciones</b> | ✓ Resuelve problemas de escritura de los números naturales de hasta 2 cifras                                       |                     |
|                                                                          |                                                                                    | ✓ Resuelve problemas de lectura de los números naturales de hasta 2 cifras.                                        |                     |
|                                                                          |                                                                                    | ✓ Resuelve problemas donde diferencia la decena de la unidad con números naturales.                                |                     |
|                                                                          |                                                                                    | ✓ Resuelve problemas donde describe el orden de los números usando la expresión, “antecesor” y “sucesor” hasta 90. |                     |
|                                                                          |                                                                                    | ✓ Resuelve problemas donde ubica los números naturales en el tablero de valor posicional de decenas y unidades.    |                     |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resuelve problemas donde representa los números ordinales hasta el décimo quinto lugar usando objetos y personas.</li> <li>✓ Resuelve problemas de doble y mitad de números de 2 cifras.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas de descomposición de manera mental en números naturales.</li> <li>• Resuelve problemas de conteo para representar patrones aditivos con números de 2 cifras.</li> <li>• Resuelve problemas utilizando estrategias heurísticas al resolver problemas que implican medir y comparar el tiempo.</li> <li>• Resuelve problemas mentalmente al sumar cantidades sin canje.</li> <li>• Resuelve problemas mentalmente al restar cantidades sin canje.</li> </ul> |
| <b>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Resuelve problemas utilizando los signos “&gt; , &lt; ó =”, en la comparación de cantidades de números de 2 cifras.</li> <li>➤ Resuelve el proceso de solución en problemas de adicción con números de 2 cifras.</li> <li>➤ Resuelve el proceso de solución en problemas de sustracción con números de 2 cifras.</li> </ul>                                                                                                                                                   |

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio fue de tipo aplicativo. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2019) un estudio aplicado no solo pretende generar contribuciones teóricas, sino que busca su implementación. En este sentido, se aplica porque se lleva a cabo con fines prácticos, ya sea para resolver un problema específico o para facilitar la toma de decisiones.

##### **3.1.1. ENFOQUE**

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo. El cual se apartan del paradigma de las ciencias naturales al reconocer las marcadas diferencias entre el análisis de fenómenos sociales y los propios de la naturaleza. Subrayan, además, la relevancia de comprender las interpretaciones compartidas y subjetivas que tienen los actores sociales (Aquino et al., 2007).

##### **3.1.2 ALCANCE O NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Este estudio fue experimental pues su objetivo es establecer relaciones de causalidad entre las variables estudiadas. Es decir, la investigación requiere condiciones y situaciones controladas, así como la manipulación de una o más variables independientes, con el propósito de generar un posible cambio en la variable dependiente (Carrasco, 2005).

### 3.1.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio tuvo un carácter Cuasi-experimental, ya que en este tipo de estudio se determina las causas y efectos de una variable en la otra. Con la presencia de un grupo experimental y uno de control, se trabajará con la muestra seleccionada, la cual será fundamental para el desarrollo de la investigación (Carrasco, 2005). Es decir, en dicho diseño, los individuos no son asignados de manera aleatoria al grupo de control y experimental, ni se emparejan, ya que los grupos de trabajo están previamente conformados antes de iniciar el experimento.

Se trabajó con preprueba – posprueba y grupos intactos (uno de ellos de control). Incluye la aplicación de una preprueba, con el objetivo de evaluar su grado de equivalencia inicial (Carrasco, 2005).

El diseño seleccionado permitió gestionar tanto el grupo experimental como el de control. Se utilizó una preprueba al inicio para la evaluación de la situación inicial de la muestra elegida en relación con la variable dependiente (resuelve problemas de cantidad). Posteriormente, se utilizó la variable independiente (juegos de mesa) con el GE, por otro lado, el GC no fue partícipe de dicha intervención. Al finalizar, se realizó una posprueba en ambos grupos para comparar los resultados hallados entre los juegos lúdicos y la competencia.

#### Esquema del diseño:

|    |    |   |    |
|----|----|---|----|
| G1 | O1 | X | O2 |
| G2 | O3 | - | O4 |

#### Leyenda:

G1 = Grupo de control

G2 = Grupo experimental

O1 = Preprueba del GE

O2 = Preprueba del GC

O3 = Posprueba del GE

O4 = Posprueba del GC

X = Variable dependiente o Experimental

- = Ausencia de tratamiento

## 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 3.2.1 POBLACIÓN

De acuerdo a Hernández y Mendoza (2018) es la agrupación de personas involucradas en un estudio específico, las cuales comparten características particulares. De igual manera, una población representa la totalidad de individuos o elementos con atributos comunes, siendo delimitada (Mejía, 2005)

La población estuvo compuesta por los estudiantes del 2° de primaria “A”, “B”, “C” y “D” de la I.E. 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, durante 2022.

**TABLA 1**

*Distribución de la población de la I.E. René E. Guardián Ramírez, Huánuco – Amarilis, 2022*

| Grado / Sección | N°  | %     |
|-----------------|-----|-------|
| 2 “A”           | 29  | 24.8% |
| 2 “B”           | 28  | 24%   |
| 2 “C”           | 30  | 25.6% |
| 2 “D”           | 30  | 25.6% |
| TOTAL:          | 117 | 100%  |

*Nota.* Nómina de matrícula.

### 3.2.2 MUESTRA

Se entiende que se refiere a un subgrupo extraído de la población elegida previamente, cuyo análisis permitirá obtener resultados generales para la investigación (Hernández y Mendoza, 2018). Este subconjunto debe poseer las mismas características generales que la población total (Mejía, 2005).

Para este caso, la muestra la constituyeron 54 estudiantes del 2° grado “B” y “C” de nivel primaria del ámbito escogido para la ejecución de este estudio.

**TABLA 2**

*Distribución de la muestra de la I.E. René E. Guardián Ramírez, Huánuco – Amarilis, 2022*

| GRUPO DE ESTUDIO | GRADO / SECCIÓN | N° | %    |
|------------------|-----------------|----|------|
| G. E.            | 2 “C”           | 27 | 50%  |
| G. C.            | 2 “B”           | 27 | 50%  |
|                  | TOTAL           | 54 | 100% |

*Nota.* Nómina de matrícula.

#### **Criterios de Inclusión:**

- Todos los estudiantes que dieron su prueba de entrada y salida
- Todos los estudiantes que tuvieron una asistencia mayor al 95% durante la aplicación del proyecto.
- Estudiantes matriculados de acuerdo al SIAGIE y la Nómina.

#### **Criterios de exclusión:**

- Estudiantes que tuvieron inasistencias durante la aplicación.
- A algún estudiante inscrito en nómina con habilidades diferentes.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Usaremos la observación porque, como explican Hernández y Mendoza (2019), la observación cualitativa es algo más que contemplar; pues consiste en participar activamente en el hecho social, profundizar en ellas y realizar una reflexión continua. Se emplea para reflexionar y analizar respecto al comportamiento del estudiante y el desenvolvimiento del docente durante la realización de las sesiones de aprendizaje.

En este contexto, se hizo uso de la lista de cotejo para la evaluación. Según Tobón (2013), estos indicadores se ponderan o puntúan en función de los niveles de desempeño; cuanto mayor es el nivel de desempeño, más puntos se otorgan al indicador. Las listas de cotejo son herramientas que permiten evaluar competencias, determinando la presencia o ausencia de diversos elementos en una evidencia (indicadores). Los niveles de desempeño se toman en cuenta al asignar calificación a los indicadores: a mayor nivel de desempeño, se otorgan más puntos al indicador correspondiente.

Asimismo, se utilizó la encuesta como técnica, cuyo propósito es recopilar datos relevantes sobre características específicas (manipulación, memoria, rendimiento, inteligencia, etc.) a través de preguntas e interacciones, que son evaluadas y analizadas por el investigador (Hernández y Mendoza, 2019).

Luego, en concordancia con la metodología de investigación de diseño cuasi-experimental, se demostró esencial la aplicación de una prueba o examen escrito como preprueba y postprueba, enfocado en las dimensiones.

Para ello, se elabora un cuestionario que permite la medición de la variable en los grupos.

### **3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**

El análisis de los instrumentos sistemáticos se llevó a cabo utilizando el software estadístico SPSS v25, siguiendo el procedimiento detallado en los siguientes párrafos:

- a) Creación de una base de datos que Implica la integración de y organización de variables e información suministrada por los participantes a través de los instrumentos aplicados de manera sistemática. Dicha base es clave para recodificar las variables y efectuar el análisis estadístico requerido en el estudio.
- b) En cuanto a la tabulación, se dispuso las frecuencias absolutas y relativas de los datos recogidos, alineándolos con los objetivos planteados, a abarcar tanto la evaluación inicial como la final.
- c) Para finalizar, se realizó la elaboración de gráficos de barras que representen las frecuencias y muestran el comportamiento de los promedios obtenidos en las evaluaciones inicial y final.

### **Validez**

Anastasi y Urbina (1998) sostienen que la validez es el nivel de control y la certeza de poder generalizar lo hallado respecto a la problemática estudiada. Asimismo, establecen que es necesario obtener una validez interna y externa. La primera trata de responder a las preguntas planteadas y la segunda cuando los resultados obtenidos pueden aplicarse en la vida real o

ser aplicados durante largos periodos de tiempo por personas de otros lugares.

**TABLA 3**

Nombres de los expertos

| Nombres de los expertos               | Cargo                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Dra. Pajuelo Garay, Paola E.</b>   | Docente de seminario II                |
| <b>Mg. Clemente Ostos, Flornoy z.</b> | Director de la I.E René E. Guardián R. |
| <b>Mg. Herrera Davila, Gesica M.</b>  | Docente del aula 2do grado "C"         |

### Confiabilidad

Se analizó la confiabilidad de los instrumentos correspondientes a las dos variables, obteniendo un nivel de confiabilidad de  $\alpha=0,985$  para los ítems del cuestionario, lo que significa que en ambos instrumentos al ser mayor a la escala establecida ( $\alpha>0.78$ ); la valoración es de muy alta confiabilidad.

**TABLA 4**

Niveles de confiabilidad

| RANGOS      | NIVEL DE CONFIABILIDAD |
|-------------|------------------------|
| 0 a 0.20    | Inaceptable            |
| 0.21 a 0.40 | Baja                   |
| 0.41 a 0.60 | Moderada               |
| 0.61 a 0.80 | Alta                   |
| 0.81 a 1    | Muy alta               |

NOTA. Hernández y Mendoza (2019)

**TABLA 5**

Confiabilidad del instrumento

| Estadísticos de fiabilidad |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Alfa de Cronbach           | Nº de elementos |

## Coeficiente de correlación de Spearman

empleó el SPSS. V25. Según Hernández y Mendoza (2019) es una prueba de vinculación entre variables. Este coeficiente se utiliza para analizar estadísticamente las relaciones.

**TABLA 6**

*Coeficiente de correlación de Spearman*

| VALOR DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE SPEARMAN (RHO) | INTERPRETACIÓN                    |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 0                                                      | Ausencia de correlación lineal    |
| 0.10 A 0.19                                            | Correlación lineal insignificante |
| 0.20 A 0.39                                            | Correlación lineal baja – leve    |
| 0.40 A 0.69                                            | Correlación lineal moderada       |
| 0.70 A 0.99                                            | Correlación lineal alta muy alta  |

## Nivel de significancia

Consiste en evaluar la probabilidad de que ocurra un evento. Si  $p$  es menor que el nivel de significancia ( $\alpha$ ), establecido en 0.05, se considera el rechazo de la hipótesis nula (Hernández y Mendoza, 2018).

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 PROCESAMIENTOS DE DATOS**

##### **4.1.1 RESULTADO DEL PRE TEST**

###### **a) Referencia**

Este estudio titulado; “JUEGOS DE MESA PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° DE PRIMARIA DE LA I.E. 32925 RENÉ E. GUARDIÁN RAMÍREZ, AMARILIS – HUÁNUCO, 2022”. Pongo en conocimiento que el GE lo conforman 27 estudiantes del 2° C, mientras tanto el GC también lo conforman 27 estudiantes del 2° B. El pre test (prueba de entrada) se midió con el cuestionario el cual tiene 20 indicadores, estos se mencionan en el siguiente párrafo: Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de agregar cantidades, resuelve problemas de adicción con números naturales de dos cifras, en acciones de juntar cantidades, resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de quitar cantidades, resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de separar cantidades, resuelve problemas de igualación de números naturales, resuelve problemas de escritura de los números naturales de hasta 2 cifras, resuelve problemas de lectura de los números naturales de hasta 2 cifras, resuelve problemas donde diferencia la decena de la unidad con números naturales, resuelve problemas donde describe el orden de los números usando la expresión, antecesor y sucesor hasta 90, resuelve problemas donde ubica los números naturales en el tablero de valor posicional de decenas y unidades, resuelve problemas donde representa los números ordinales hasta el décimo quinto lugar usando objetos y personas, resuelve problemas de doble y mitad de números de 2 cifras, resuelve problemas de descomposición de manera mental en números naturales, resuelve problemas de conteo para representar

patrones aditivos con números de 2 cifras, resuelve problemas utilizando estrategias heurísticas al resolver problemas que implican medir y comparar el tiempo, resuelve problemas mentalmente al sumar cantidades sin canje, resuelve problemas mentalmente al restar cantidades sin canje, resuelve problemas utilizando los signos  $>$  ,  $<$  ó  $=$ , en la comparación de cantidades de números de 2 cifras, resuelve el proceso de solución en problemas de adicción con números de 2 cifras, resuelve el proceso de solución en problemas de sustracción con números de 2 cifras.

**TABLA 7**

*RESULTADO DE LA APLICACIÓN DEL PRE TEST EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° DE PRIMARIA DE LA I.E. 32925 RENÉ E. GUARDIÁN RAMÍREZ, AMARILIS – HUÁNUCO, 2022*

| N° | INDICADORES                                                                                               | GRUPO EXPERIMENTAL |       |    |       |       |     | GRUPO DE CONTROL |      |    |      |       |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|----|-------|-------|-----|------------------|------|----|------|-------|-----|
|    |                                                                                                           | SI                 |       | NO |       | TOTAL |     | SI               |      | NO |      | TOTAL |     |
|    |                                                                                                           | fi                 | %     | fi | %     | fi    | %   | Fi               | %    | fi | %    | fi    | %   |
| 1  | Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de agregar cantidades      | 22                 | 81.5  | 5  | 18.5  | 27    | 100 | 27               | 100  | 0  | 0    | 27    | 100 |
| 2  | Resuelve problemas de adicción con números naturales de dos cifras, en acciones de juntar cantidades      | 26                 | 96.3  | 1  | 3.7   | 27    | 100 | 24               | 88.9 | 3  | 11.1 | 27    | 100 |
| 3  | Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de quitar cantidades   | 18                 | 66.7  | 9  | 33.3  | 27    | 100 | 25               | 92.6 | 2  | 7.4  | 27    | 100 |
| 4  | Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de separar cantidades. | 20                 | 74.1  | 7  | 25.9  | 27    | 100 | 25               | 92.6 | 2  | 7.4  | 27    | 100 |
| 5  | Resuelve problemas de igualación de números naturales.                                                    | 22                 | 81.5  | 5  | 18.5  | 27    | 100 | 25               | 92.6 | 2  | 7.4  | 27    | 100 |
| 6  | Resuelve problemas de escritura de los números naturales de hasta 2 cifras                                | 6                  | 22.2  | 21 | 77.8  | 27    | 100 | 12               | 44.5 | 15 | 55.5 | 27    | 100 |
| 7  | Resuelve problemas de lectura de los números naturales de hasta 2 cifras.                                 | 24                 | 88.9  | 3  | 11.1  | 27    | 100 | 22               | 81.5 | 5  | 18.5 | 27    | 100 |
| 8  | Resuelve problemas donde diferencia la decena de la unidad con números naturales.                         | 19                 | 70.4  | 8  | 29.6  | 27    | 100 | 18               | 66.7 | 9  | 33.3 | 27    | 100 |
| 9  | Resuelve problemas donde describe el orden de los números usando la expresión,                            | 11                 | 40.75 | 16 | 59.25 | 27    | 100 | 8                | 29.6 | 19 | 70.4 | 27    | 100 |

|                                   |                                                                                                                      |    |       |    |       |    |      |    |       |    |       |    |      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----|-------|----|------|----|-------|----|-------|----|------|
| “antecesor” y “sucesor” hasta 90. |                                                                                                                      |    |       |    |       |    |      |    |       |    |       |    |      |
| 10                                | Resuelve problemas donde ubica los números naturales en el tablero de valor posicional de decenas y unidades.        | 25 | 92.6  | 2  | 7.4   | 27 | 100  | 21 | 77.8  | 6  | 22.2  | 27 | 100  |
| 11                                | Resuelve problemas donde representa los números ordinales hasta el décimo quinto lugar usando objetos y personas.    | 7  | 25.9  | 20 | 74.1  | 27 | 100  | 17 | 63    | 10 | 37    | 27 | 100  |
| 12                                | Resuelve problemas de doble y mitad de números de 2 cifras.                                                          | 11 | 40.75 | 16 | 59.75 | 27 | 100  | 7  | 26.9  | 20 | 73.1  | 27 | 100  |
| 13                                | Resuelve problemas de descomposición de manera mental en números naturales.                                          | 15 | 55.6  | 12 | 44.4  | 27 | 100  | 19 | 70.4  | 8  | 29.6  | 27 | 100  |
| 14                                | Resuelve problemas de conteo para representar patrones aditivos con números de 2 cifras.                             | 7  | 25.9  | 20 | 74.1  | 27 | 100  | 14 | 51.9  | 13 | 48.1  | 27 | 100  |
| 15                                | Resuelve problemas utilizando estrategias heurísticas al resolver problemas que implican medir y comparar el tiempo. | 5  | 18.5  | 22 | 81.5  | 27 | 100  | 8  | 29.6  | 19 | 70.4  | 27 | 100  |
| 16                                | Resuelve problemas mentalmente al sumar cantidades sin canje.                                                        | 20 | 74    | 7  | 26    | 27 | 100  | 22 | 81.5  | 5  | 18.5  | 27 | 100  |
| 17                                | Resuelve problemas mentalmente al restar cantidades sin canje.                                                       | 20 | 74    | 7  | 26    | 27 | 100  | 12 | 44.5  | 15 | 55.5  | 27 | 100  |
| 18                                | Resuelve problemas utilizando los signos “> , < ó =”, en la comparación de cantidades de números de 2 cifras.        | 12 | 44.5  | 15 | 55.5  | 27 | 100  | 8  | 29.6  | 19 | 70.4  | 27 | 100  |
| 19                                | Resuelve el proceso de solución en problemas de adicción con números de 2 cifras.                                    | 16 | 59.3  | 11 | 49.7  | 27 | 100  | 7  | 26.9  | 20 | 73.1  | 27 | 100  |
| 20                                | Resuelve el proceso de solución en problemas de sustracción con números de 2 cifras.                                 | 16 | 59.3  | 11 | 49.7  | 27 | 100  | 5  | 18.5  | 22 | 81.5  | 27 | 100  |
| PROMEDIO TOTAL                    |                                                                                                                      | SI | 59.63 | NO | 40.37 |    | 100% | SI | 60.38 | NO | 39.62 |    | 100% |

**NOTA:** Pre test (prueba de entrada)

#### 4.1.2 Análisis e interpretación de indicadores del GE en el Pre test

- El indicador I del pre test evidencia que de 27 estudiantes del 2° grado de la sección “C”, 22 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de agregar cantidades”**, siendo un total de 81.5%, por otra parte 5 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 18.5%.
- El indicador II del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 26 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de juntar cantidades”** siendo un total de 96.3%, por otra parte 1 estudiante no logró solucionar el indicador, siendo un total de 3.7%.
- El indicador III del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 18 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de quitar cantidades”**, siendo un total de 66.7%, por otra parte 9 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 33.3%.
- El indicador IV del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 20 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de separar cantidades”**, siendo un total de 74.1%, por otra parte 7 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 25.9%.
- El indicador V del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 22 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de igualación de números naturales”**, siendo un total de 81.5%, por otra parte 5 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 18.5%.
- El indicador VI del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 6 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de escritura de los números naturales de hasta 2 cifras”**, siendo un total de 22.2%, por otra parte 21 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 77.8%.

- El indicador VII del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 24 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de lectura de los números naturales de hasta 2 cifras”**, siendo un total de 88.9%, por otra parte 3 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 11.1%.
- El indicador VIII del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 19 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas donde diferencia la decena de la unidad con números naturales”**, siendo un total de 70.4%, por otra parte 8 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 29.6%.
- El indicador IX del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 11 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas donde describe el orden de los números usando la expresión, “antecesor” y “sucesor” hasta 90”**, siendo un total de 40.75%, por otra parte 16 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 59.25%.
- El indicador X del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 25 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas donde ubica los números naturales en el tablero de valor posicional de decenas y unidades”**, siendo un total de 92.6% por otra parte 2 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 7.4%.
- El indicador XI del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 7 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas donde representa los números ordinales hasta el décimo quinto lugar usando objetos y personas”**, siendo un total de 25.9%, por otra parte 20 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 74.1%.
- El indicador XII del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 11 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de doble y mitad de números de 2 cifras”**, siendo un total de 40.75%, por otra parte 16 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 59.25%.
- EL indicador XIII del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 15

estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de descomposición de manera mental en números naturales”**, siendo un total de 55.6%, por otra parte 12 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 44.4%.

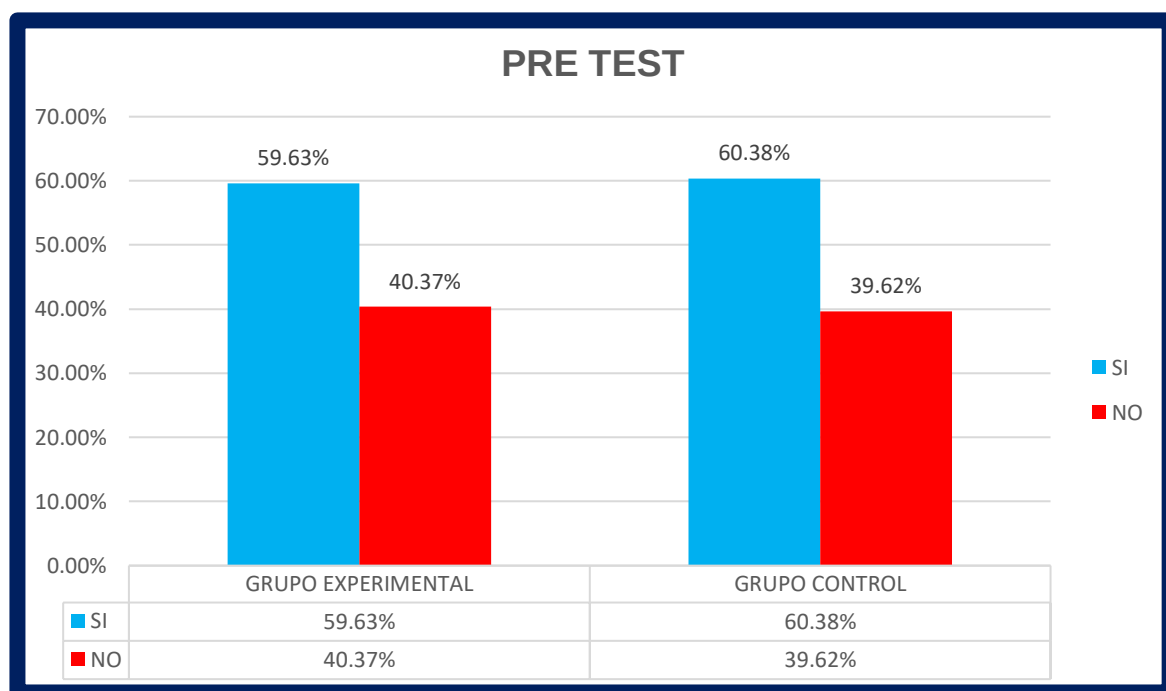
- EL indicador XIV del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 7 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de conteo para representar patrones aditivos con números de 2 cifras.”**, siendo un total de 25.9%, por otra parte 20 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 74.1%.
- EL indicador XV del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 5 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas utilizando estrategias heurísticas al resolver problemas que implican medir y comparar el tiempo”**, siendo un total de 18.5%, por otra parte 22 estudiantes no lograron solucionar el indicador es decir el 81.5%.
- EL indicador XVI del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 20 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas mentalmente al sumar cantidades sin canje.”**, siendo un total de 74.1%, por otra parte 7 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 25.9%.
- EL indicador XVII del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 20 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas mentalmente al restar cantidades sin canje”**, siendo un total de 74.1%, por otra parte 7 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 25.9%.
- EL indicador XVIII del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 12 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas utilizando los signos  $>$ ,  $<$  ó  $=$ , en la comparación de cantidades de números de 2 cifras”**, siendo un total de 44.5%, por otra parte 15 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 55.5%.
- EL indicador XIX del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 16 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve el proceso de solución en problemas de adicción con números de 2 cifras”**,

siendo un total de 59.3%, por otra parte 11 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 49.7%.

- EL indicador XX del pre test evidencia que, de 27 estudiantes, 16 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve el proceso de solución en problemas de sustracción con números de 2 cifras”**, siendo un total de 59.3%, por otra parte 11 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 49.7%.

**FIGURA 1**

*RESULTADO DE LA APLICACIÓN DEL PRE TEST EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° DE PRIMARIA DE LA I.E. 32925 RENÉ E. GUARDIÁN*



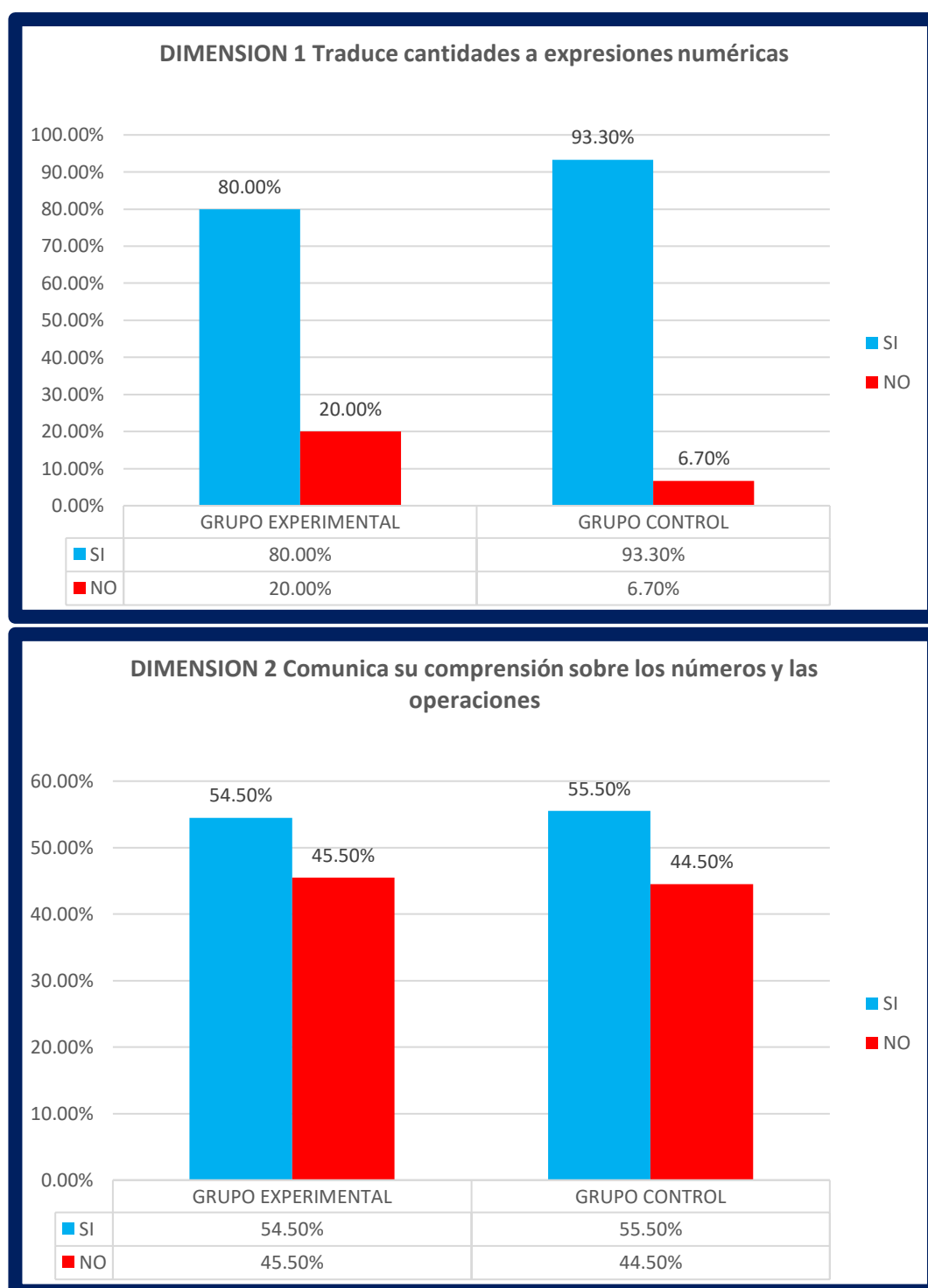
**NOTA:** Tabla 7

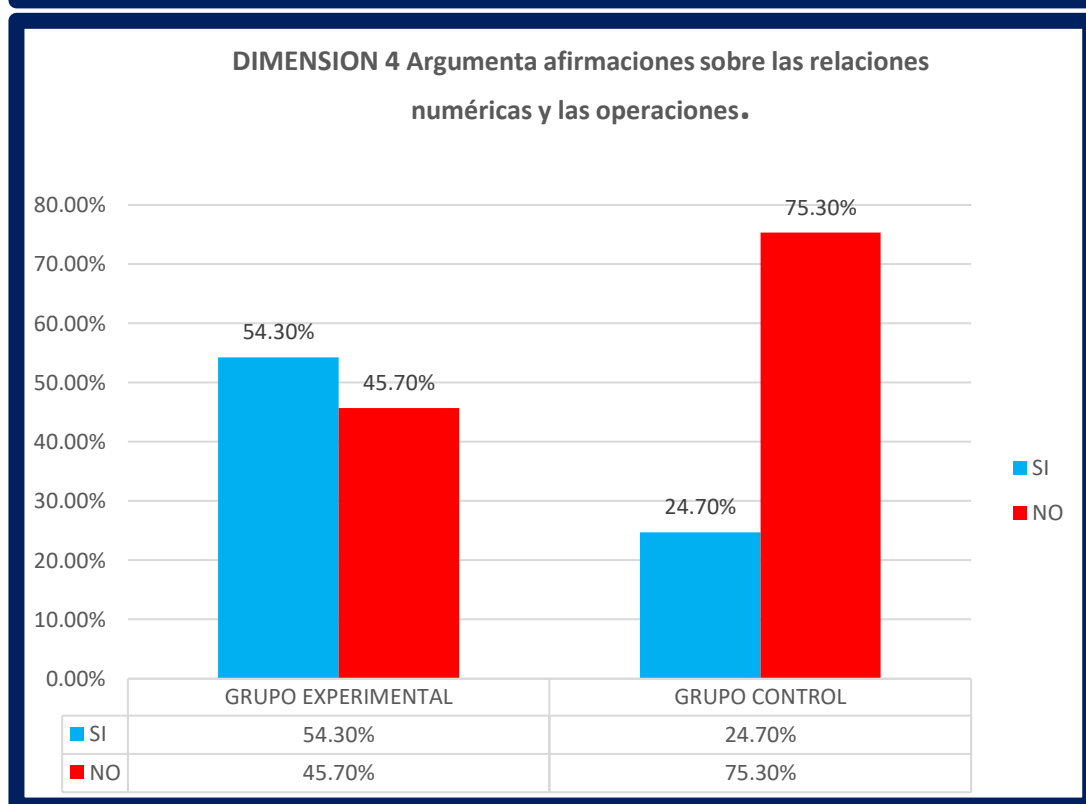
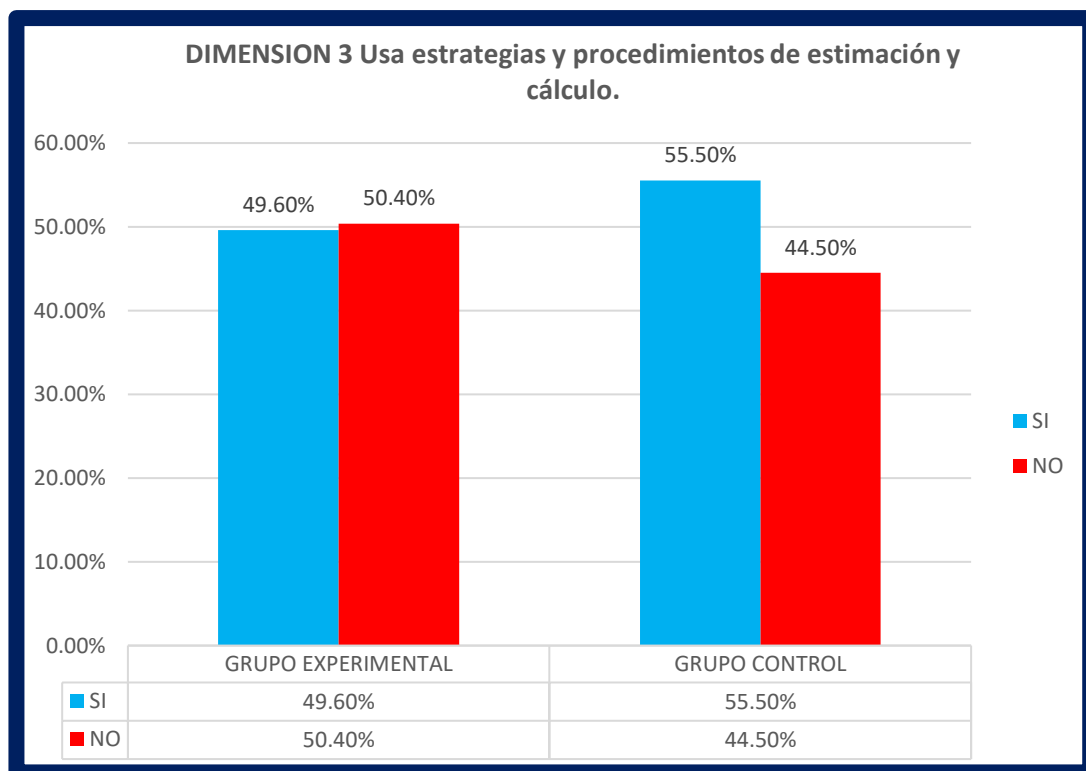
### **b) Análisis e interpretación**

Sobre la base de datos que figuran en las tablas N°. 07 y 01: en el GE, sólo el 59,63% de los estudiantes fueron capaces de aprender a resolver problemas cuantitativos, y el 40,37% no lo consiguieron; en el GC, sólo el 60,38% fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 39,62% seguían teniendo dificultades para resolver problemas. Estos resultados demuestran que ni los estudiantes del GE ni los del GC han mejorado su capacidad para resolver problemas cuantitativos.

**FIGURA 2**

*RESULTADO DE LA APLICACIÓN DEL PRE TEST POR DIMENSIONES EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° DE PRIMARIA DE LA I.E. 32925 RENÉ E. GUARDIÁN RAMÍREZ, AMARILIS – HUÁNUCO, 2022”*





**NOTA:** Tabla 7

### **c) Análisis e interpretación por dimensiones**

Sobre la base de datos que figuran en las tablas N°. 07 y 01: en el GE, en la dimensión 1 Traduce cantidades a expresiones numéricas el 80% de los estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 20% no lo consiguieron, en la dimensión 2 Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones el 54,50% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 45,50% no lo consiguieron, en la dimensión 3 Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo el 49.60% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 50,40% no lo consiguieron, en la dimensión 4 Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones el 54,30% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 45,70% no lo consiguieron; en el GC, en la dimensión 1 Traduce cantidades a expresiones numéricas el 93.30% de los estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 6.70% no lo consiguieron, en la dimensión 2 Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones el 55,50% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 44,50% no lo consiguieron, en la dimensión 3 Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo el 55.50% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 44,50% no lo consiguieron, en la dimensión 4 Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones el 24,70% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 75,30% no lo consiguieron.

#### **4.1.3 RESULTADO DEL POST TEST**

##### **b) Referencia**

Después de ejecutar el pre test en la investigación. Se tiene los siguientes hallazgos del GE el cual lo conforman 27 estudiantes del 2° C, mientras tanto el GC también lo conforman 27 estudiantes del 2° B. El post test (prueba de salida) se midió con el cuestionario, el cual constó de 20 indicadores, estos se mencionan en el siguiente párrafo: Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de agregar cantidades, resuelve problemas de adicción con números naturales de dos cifras, en acciones de juntar cantidades, resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de quitar cantidades, resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de separar cantidades, resuelve problemas de igualación de números naturales, resuelve problemas de escritura de los números naturales de hasta 2 cifras, resuelve problemas de lectura de los números naturales de hasta 2 cifras, resuelve problemas donde diferencia la decena de la unidad con números naturales, resuelve problemas donde describe el orden de los números usando la expresión, antecesor y sucesor hasta 90, resuelve problemas donde ubica los números naturales en el tablero de valor posicional de decenas y unidades, resuelve problemas donde representa los números ordinales hasta el décimo quinto lugar usando objetos y personas, resuelve problemas de doble y mitad de números de 2 cifras, resuelve problemas de descomposición de manera mental en números naturales, resuelve problemas de conteo para representar patrones aditivos con números de 2 cifras, resuelve problemas utilizando estrategias heurísticas al resolver problemas que implican medir y comparar el tiempo, resuelve problemas mentalmente al sumar cantidades sin canje, resuelve problemas mentalmente al restar cantidades sin canje, resuelve problemas

utilizando los signos  $>$  ,  $<$  ó  $=$ , en la comparación de cantidades de números de 2 cifras, resuelve el proceso de solución en problemas de adicción con números de 2 cifras, resuelve el proceso de solución en problemas de sustracción con números de 2 cifra.

**TABLA 8**

*RESULTADO DE LA APLICACIÓN DEL POST TEST EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° DE PRIMARIA DE LA I.E. 32925 RENÉ E. GUARDIÁN RAMÍREZ, AMARILIS – HUÁNUCO, 2022*

| N° | INDICADORES                                                                                                      | GRUPO EXPERIMENTAL |       |    |       |       |     | GRUPO DE CONTROL |       |    |       |       |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|----|-------|-------|-----|------------------|-------|----|-------|-------|-----|
|    |                                                                                                                  | SI                 |       | NO |       | TOTAL |     | SI               |       | NO |       | TOTAL |     |
|    |                                                                                                                  | fi                 | %     | fi | %     | fi    | %   | Fi               | %     | fi | %     | fi    | %   |
| 1  | Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de agregar cantidades             | 25                 | 92.6  | 2  | 7.4   | 27    | 100 | 25               | 92.6  | 2  | 7.4   | 27    | 100 |
| 2  | Resuelve problemas de adicción con números naturales de dos cifras, en acciones de juntar cantidades             | 26                 | 96.3  | 1  | 3.7   | 27    | 100 | 24               | 88.89 | 3  | 11.11 | 27    | 100 |
| 3  | Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de quitar cantidades          | 24                 | 88.89 | 3  | 11.11 | 27    | 100 | 22               | 81.49 | 5  | 18.51 | 27    | 100 |
| 4  | Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de separar cantidades.        | 25                 | 92.6  | 2  | 7.4   | 27    | 100 | 20               | 74.08 | 7  | 25.92 | 27    | 100 |
| 5  | Resuelve problemas de igualación de números naturales.                                                           | 25                 | 92.6  | 2  | 7.4   | 27    | 100 | 21               | 77.78 | 6  | 22.22 | 27    | 100 |
| 6  | Resuelve problemas de escritura de los números naturales de hasta 2 cifras                                       | 19                 | 70.38 | 8  | 29.62 | 27    | 100 | 17               | 62.97 | 10 | 37.03 | 27    | 100 |
| 7  | Resuelve problemas de lectura de los números naturales de hasta 2 cifras.                                        | 18                 | 66.67 | 9  | 33.33 | 27    | 100 | 20               | 74.08 | 7  | 25.92 | 27    | 100 |
| 8  | Resuelve problemas donde diferencia la decena de la unidad con números naturales.                                | 23                 | 85.19 | 4  | 14.81 | 27    | 100 | 20               | 74.08 | 7  | 25.92 | 27    | 100 |
| 9  | Resuelve problemas donde describe el orden de los números usando la expresión, “antecesor” y “sucesor” hasta 90. | 23                 | 85.19 | 4  | 14.81 | 27    | 100 | 14               | 51.85 | 13 | 48.15 | 27    | 100 |

|                |                                                                                                                      |    |       |    |       |      |     |    |       |    |       |      |     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----|-------|------|-----|----|-------|----|-------|------|-----|
| 10             | Resuelve problemas donde ubica los números naturales en el tablero de valor posicional de decenas y unidades.        | 25 | 92.6  | 2  | 7.4   | 27   | 100 | 16 | 59.26 | 11 | 40.74 | 27   | 100 |
| 11             | Resuelve problemas donde representa los números ordinales hasta el décimo quinto lugar usando objetos y personas.    | 22 | 81.49 | 5  | 18.51 | 27   | 100 | 19 | 70.38 | 8  | 29.62 | 27   | 100 |
| 12             | Resuelve problemas de doble y mitad de números de 2 cifras.                                                          | 23 | 85.19 | 4  | 14.81 | 27   | 100 | 16 | 59.26 | 11 | 40.74 | 27   | 100 |
| 13             | Resuelve problemas de descomposición de manera mental en números naturales.                                          | 22 | 81.49 | 5  | 18.51 | 27   | 100 | 22 | 81.49 | 5  | 18.51 | 27   | 100 |
| 14             | Resuelve problemas de conteo para representar patrones aditivos con números de 2 cifras.                             | 20 | 74.08 | 7  | 25.92 | 27   | 100 | 20 | 74.08 | 7  | 25.92 | 27   | 100 |
| 15             | Resuelve problemas utilizando estrategias heurísticas al resolver problemas que implican medir y comparar el tiempo. | 19 | 70.38 | 8  | 29.62 | 27   | 100 | 17 | 62.97 | 10 | 37.03 | 27   | 100 |
| 16             | Resuelve problemas mentalmente al sumar cantidades sin canje.                                                        | 23 | 85.19 | 4  | 14.81 | 27   | 100 | 18 | 66.67 | 9  | 33.33 | 27   | 100 |
| 17             | Resuelve problemas mentalmente al restar cantidades sin canje.                                                       | 21 | 77.78 | 6  | 22.22 | 27   | 100 | 17 | 62.97 | 10 | 37.03 | 27   | 100 |
| 18             | Resuelve problemas utilizando los signos "> , < ó =", en la comparación de cantidades de números de 2 cifras.        | 20 | 74.08 | 7  | 25.92 | 27   | 100 | 16 | 59.26 | 11 | 40.74 | 27   | 100 |
| 19             | Resuelve el proceso de solución en problemas de adicción con números de 2 cifras.                                    | 23 | 85.19 | 4  | 14.81 | 27   | 100 | 14 | 51.85 | 13 | 48.15 | 27   | 100 |
| 20             | Resuelve el proceso de solución en problemas de sustracción con números de 2 cifras.                                 | 21 | 77.78 | 6  | 22.22 | 27   | 100 | 18 | 66.67 | 9  | 33.33 | 27   | 100 |
| PROMEDIO TOTAL |                                                                                                                      | SI | 82.78 | NO | 17.22 | 100% |     | SI | 69.63 | NO | 30.37 | 100% |     |

**NOTA:** Post test (prueba de salida

#### 4.1.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INDICADORES DEL GRUPO EXPERIMENTAL EN EL POST TEST

- El indicador I del post test evidencia que de 27 estudiantes del 2° grado de la sección C, 25 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de agregar cantidades”**, siendo un total de 92.6%, por otra parte 2 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 7.4%.
- El indicador II del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 26 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de juntar cantidades”** siendo un total de 96.3%, por otra parte 1 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 3.7%.
- El indicador III del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 24 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de quitar cantidades”**, siendo un total de 88.89%, por otra parte 3 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 11.11%.
- El indicador IV del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 25 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de separar cantidades”**, siendo un total de 92.6%, por otra parte 2 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 7.4%.
- El indicador V del post test evidencia que de 27 estudiantes del 2° grado de la sección “C”, 25 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de igualación de números naturales”**, siendo un total de 92.6%, por otra parte 2 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 7.4%.
- El indicador VI del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 19 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de escritura de los números naturales de hasta 2 cifras”**, siendo un total de 70.38%, por otra parte 8 estudiantes no lograron solucionar el

indicador, siendo un total de 29.62%.

- El indicador VII del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 18 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas de lectura de los números naturales de hasta 2 cifras”**, siendo un total de 66.67%, por otra parte 9 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 33.33%.
- El indicador VIII del post test evidencia que, de 27, 23 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas donde diferencia la decena de la unidad con números naturales”**, siendo un total de 85.19%, por otra parte 4 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 14.81%.
- El indicador IX del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 23 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas donde describe el orden de los números usando la expresión, antecesor y sucesor hasta 90”**, siendo un total de 85.19%, por otra parte 4 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 14.81%.
- El indicador X del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 25 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas donde ubica los números naturales en el tablero de valor posicional de decenas y unidades”**, siendo un total de 92.6% por otra parte 2 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 7.4%.
- El indicador XI del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 22 estudiantes lograron solucionar respecto a **“Resuelve problemas donde representa los números ordinales hasta el décimo quinto lugar usando objetos y personas”**, siendo un total de 49%, por otra parte 5 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 18.51%.
- El indicador XII del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 23 estudiantes lograron solucionar respecto a **“Resuelve problemas de doble y mitad de números de 2 cifras”**, siendo un total de 85.19%, por otra parte 4 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 14.81

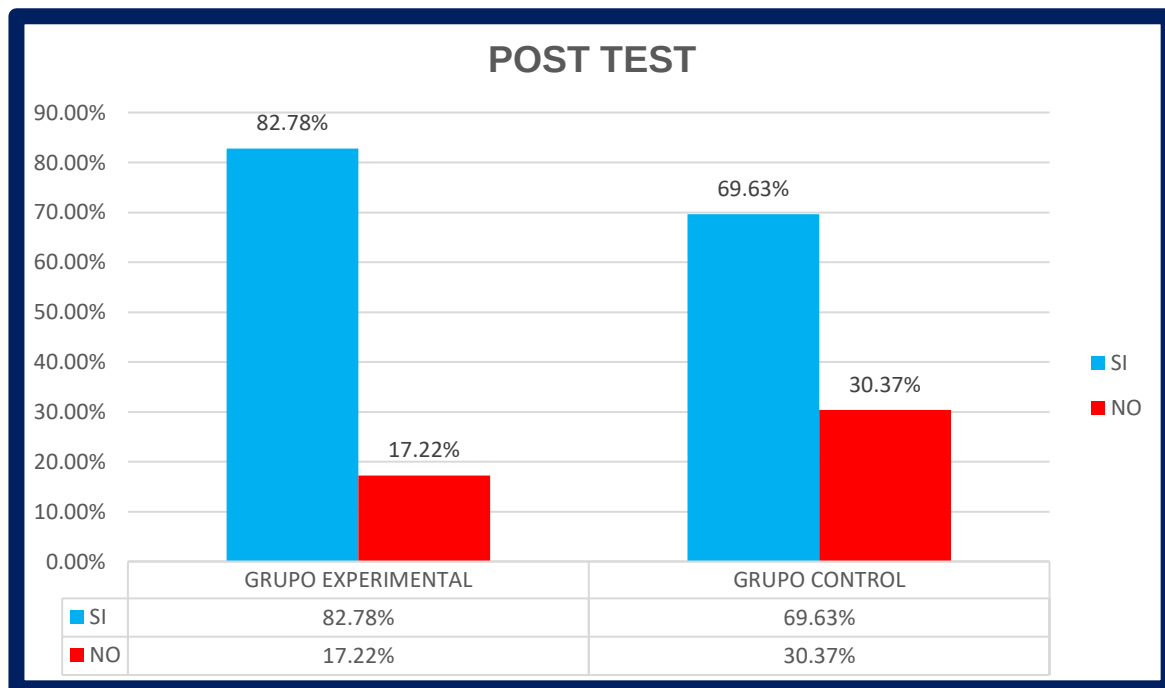
- El indicador XIII del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 22 estudiantes lograron solucionar respecto a **“Resuelve problemas de descomposición de manera mental en números naturales”**, siendo un total de 81.49%, por otra parte 5 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 18.51%.
- El indicador XIV del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 20 estudiantes lograron solucionar respecto a **“Resuelve problemas de conteo para representar patrones aditivos con números de 2 cifras”**, siendo un total de 74.08%, por otra parte 7 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 25.92%.
- El indicador XV del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 19 estudiantes lograron solucionar respecto a **“Resuelve problemas utilizando estrategias heurísticas al resolver problemas que implican medir y comparar el tiempo”**, siendo un total de 70.38%, por otra parte 8 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 29.62%.
- El indicador XVI del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 23 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas mentalmente al sumar cantidades sin canje.”**, siendo un total de 85.19%, por otra parte 4 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 14.81%.
- El indicador XVII del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 21 estudiantes lograron solucionar respecto a **“Resuelve problemas mentalmente al restar cantidades sin canje”**, siendo un total de 77.78%, por otra parte 6 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 22.22%.
- El indicador XVIII del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 20 estudiantes lograron solucionar el indicador **“Resuelve problemas utilizando los signos  $>$ ,  $<$  ó  $=$ , en la comparación de cantidades de números de 2 cifras”**, siendo un total de 74.08%, por otra parte 7 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 25.92%.
- El indicador XIX del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 23 estudiantes lograron solucionar respecto a **“Resuelve el proceso de**

**solución en problemas de adicción con números de 2 cifras”,** siendo un total de 85.19%, por otra parte 4 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 14.81%.

- El indicador XX del post test evidencia que, de 27 estudiantes, 21 estudiantes lograron solucionar respecto a “**Resuelve el proceso de solución en problemas de sustracción con números de 2 cifras”,** siendo un total de 77.78%, por otra parte 6 estudiantes no lograron solucionar el indicador, siendo un total de 22.22%.

**FIGURA 3**

*RESULTADO DE LA APLICACIÓN DEL POST TEST EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° DE PRIMARIA DE LA I.E. 32925 RENÉ E. GUARDIÁN RAMÍREZ, AMARILIS – HUÁNUCO, 2022*



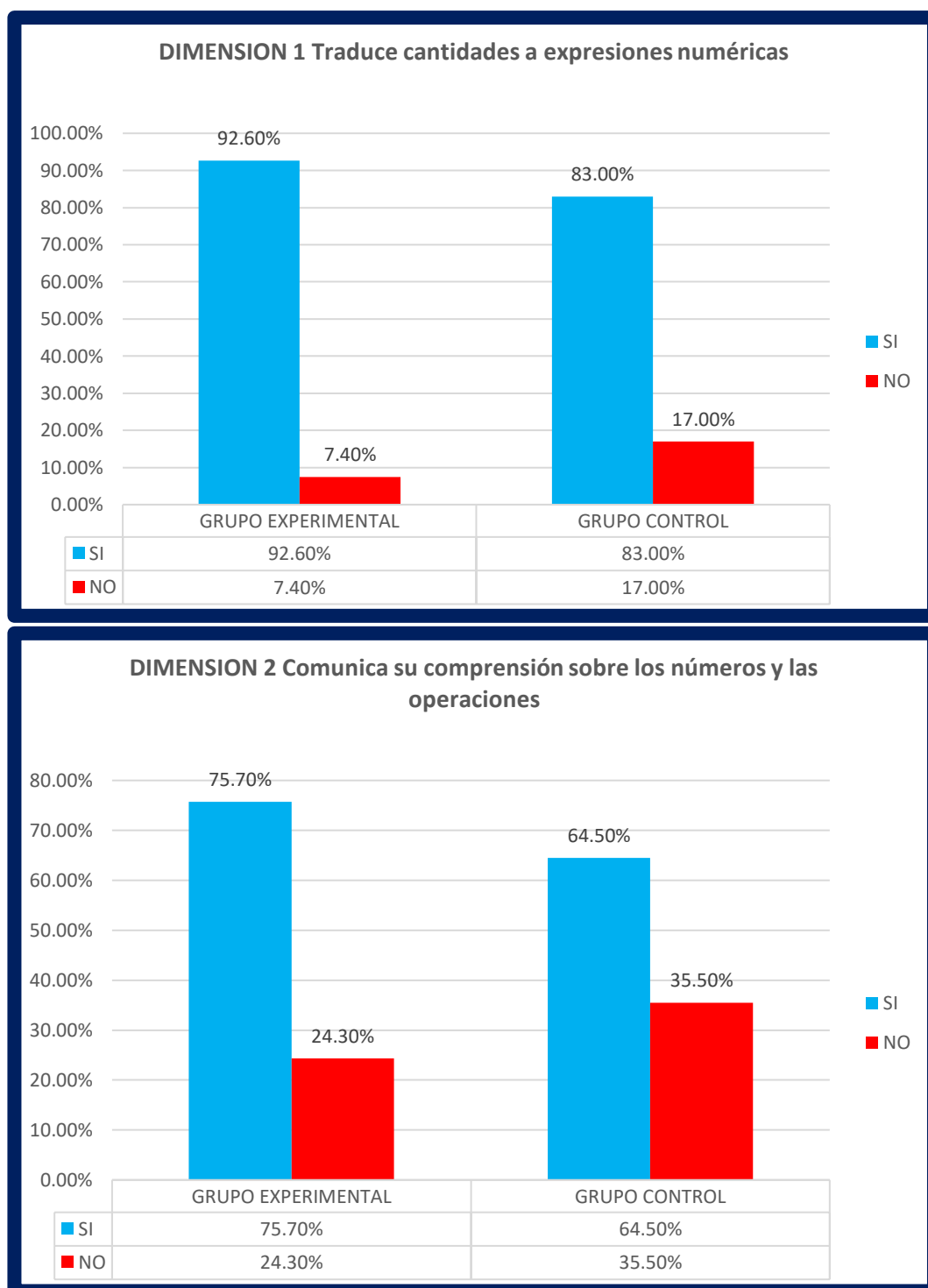
**NOTA:** Tabla 8

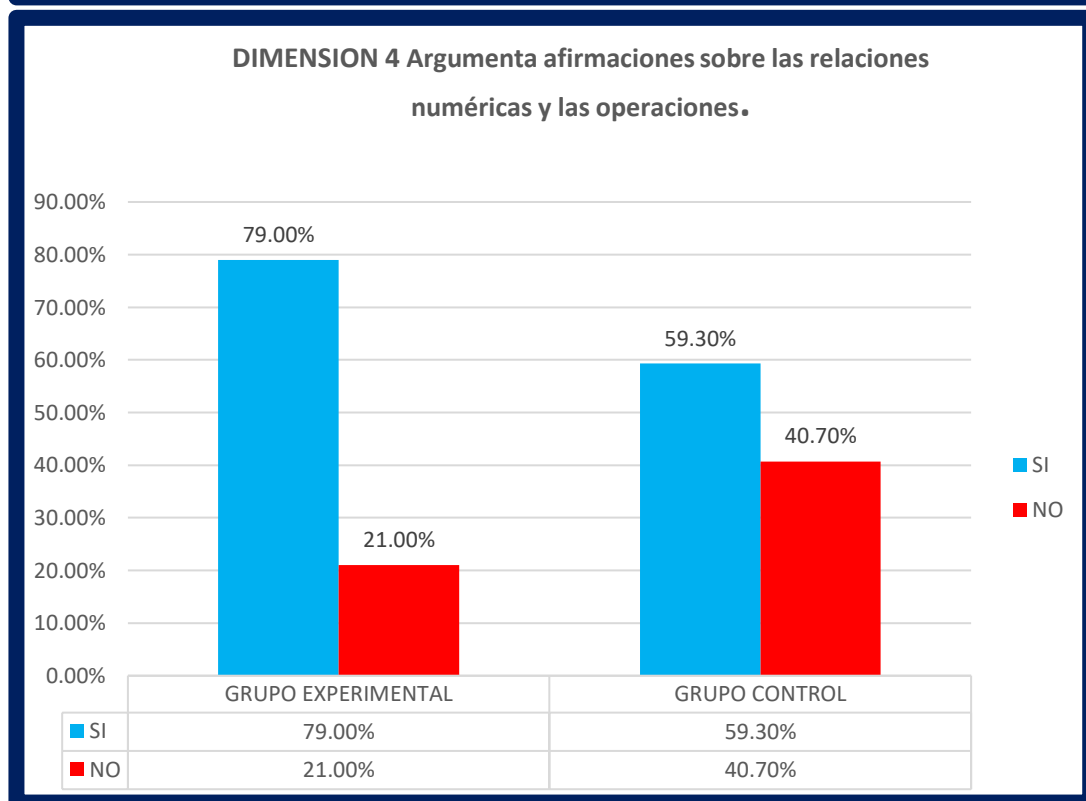
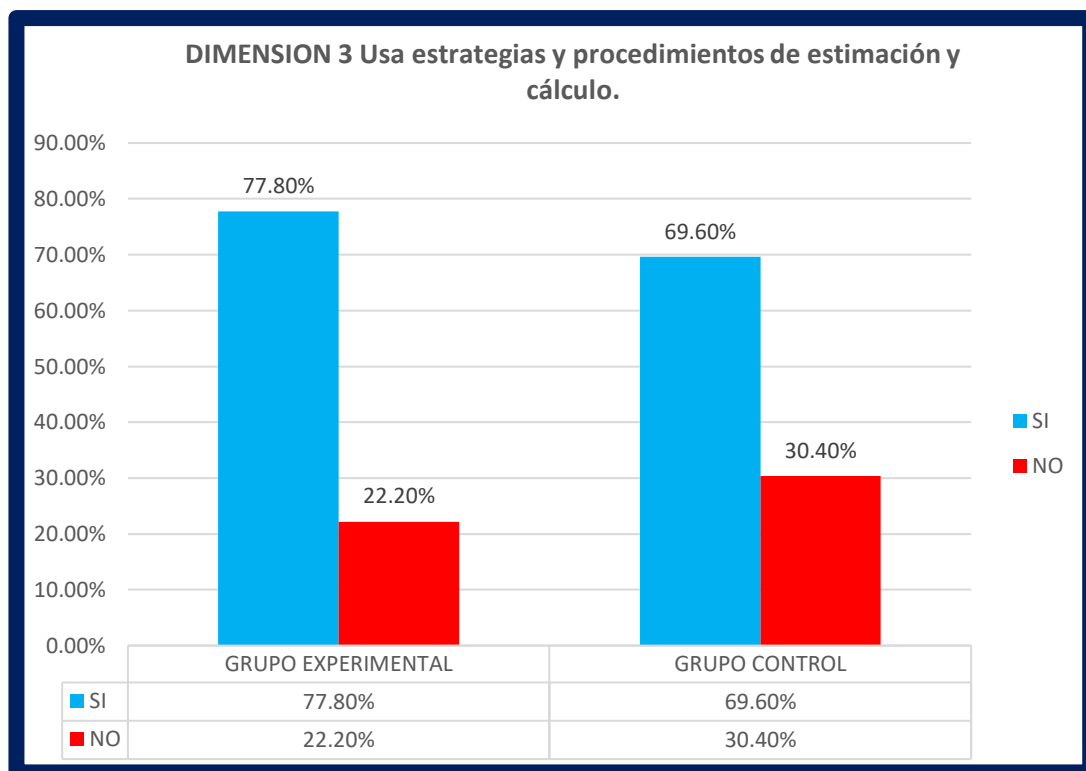
### **b) ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Después de haber aplicado el post test (prueba de salida) tenemos los siguientes resultados el cual son revelados en la tabla N° 08 y figura N° 03, puedo asegurar y probar que los estudiantes del Grupo Experimental el 82.78% han tenido éxito en la resolución de problemas de cantidad, por otro lado, el 17.22% aún siguen teniendo dificultad, por otra parte los estudiantes del Grupo Control, solo el 69.63% respondieron correctamente al resolver problemas de cantidad y el 30.37% aún siguen teniendo dificultad, con estos resultados podemos resaltar la gran importancia que tuvo los “JUEGOS DE MESA” para mejorar la competencia en el GE pues la gran mayoría pudieron mejorar el aprendizaje a diferencia del GC que solo tuvo una pequeña mejora.

**FIGURA 4**

*RESULTADO DE LA APLICACIÓN DEL POST TEST POR DIMENSIONES EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° DE PRIMARIA DE LA I.E. 32925 RENÉ E. GUARDIÁN RAMÍREZ, AMARILIS – HUÁNUCO, 2022”*





**NOTA:** Tabla 8

### **c) Análisis e interpretación por dimensiones**

Sobre la base de datos que figuran en las tablas N°. 08 y 01: en el GE, en la dimensión 1 Traduce cantidades a expresiones numéricas el 92.60% de los estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 7.40% no lo consiguieron, en la dimensión 2 Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones el 75.70% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 24.30% no lo consiguieron, en la dimensión 3 Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo el 77.80% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 22.20% no lo consiguieron, en la dimensión 4 Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones el 79% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 21% no lo consiguieron; en el GC, en la dimensión 1 Traduce cantidades a expresiones numéricas el 83% de los estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 17% no lo consiguieron, en la dimensión 2 Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones el 64,50% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 35,50% no lo consiguieron, en la dimensión 3 Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo el 69.60% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 30.40% no lo consiguieron, en la dimensión 4 Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones el 59,30% de estudiantes fueron capaces de resolver problemas cuantitativos, y el 40,70% no lo consiguieron.

## 4.2 TABLA DE CONTRASTACIÓN

Para confirmar lo hallado se ha valorado en el pre test y post test el porcentaje de la media que indica el aprendizaje en la competencia estudiada.

**TABLA 9**

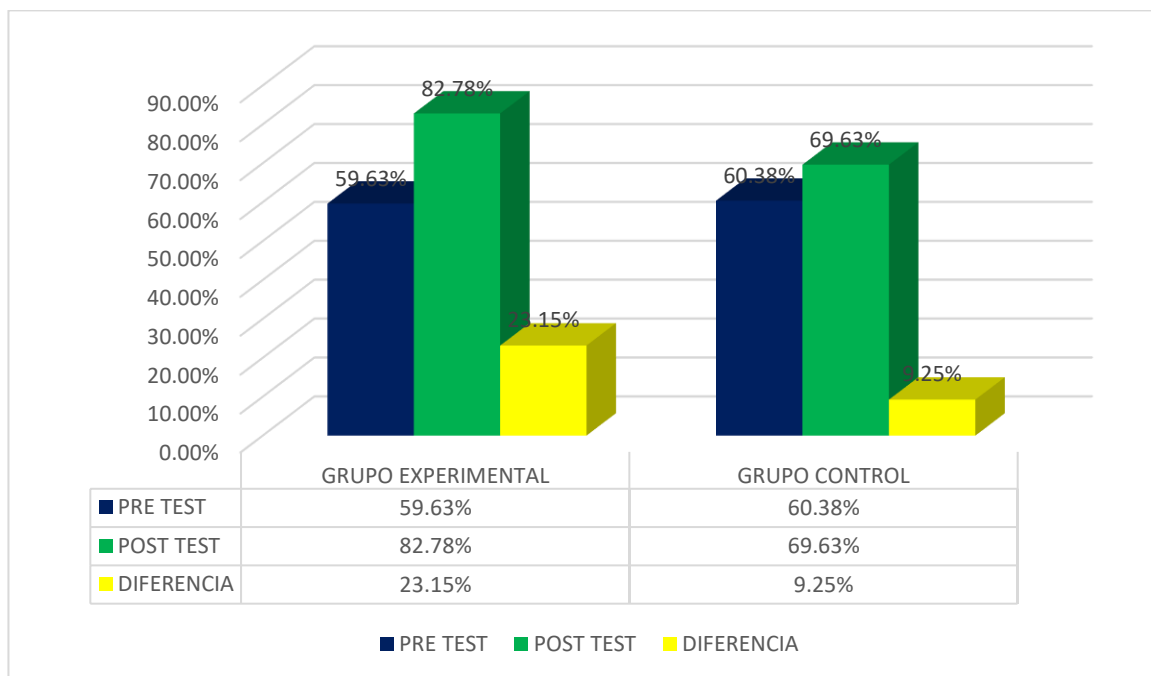
*TABLA COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DEL PRE TEST Y POST TEST DEL GE Y GC LOS ESTUDIANTES DEL 2° DE PRIMARIA DE LA I.E. 32925 RENÉ E. GUARDIÁN RAMÍREZ, AMARILIS – HUÁNUCO, 2022*

| GRUPOS DE ESTUDIO | PORCENTAJE |           | DIFERENCIA |
|-------------------|------------|-----------|------------|
|                   | PRE TEST   | POST TEST |            |
| GE                | 59.63%     | 82.78%    | 23.15%     |
| GC                | 60.38%     | 69.63%    | 9.25%      |

**NOTA:** Tabla 7 y 8.

**FIGURA 5**

*FIGURA COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DEL PRE TEST Y POST TEST DEL GE Y GC LOS ESTUDIANTES DEL 2° DE PRIMARIA DE LA I.E. 32925 RENÉ E. GUARDIÁN RAMÍREZ, AMARILIS – HUÁNUCO, 2022*



**NOTA:** Tabla 9

### **A) ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Interpretando la tabla N° 05 y la figura N° 04 el cual detallan en porcentajes los resultados finales conseguidos luego de las aplicaciones realizadas tenemos como resultado lo siguiente, el GE en la prueba de entrada (pre test) el 59.63% pudieron resolver los problemas de cantidad por otro lado, el GC un 60.38% lo pudo hacer luego de la aplicación “los juegos de mesa” se volvió a evaluar con el post test donde constatamos que el GE logró mejorar la competencia con un 82.78% de estudiantes que resolvieron correctamente los problemas de cantidad teniendo una diferencia del 23.15% a comparación del pre test, mientras que el GC luego de aplicar el post test se vio un pequeño aumento en los que pudieron resolver los problemas de cantidad con un 69.63% teniendo una diferencia del 9.25%.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **5.1 CON LA HIPÓTESIS**

Ante la afirmación de la hipótesis: Los juegos de mesa influyen de forma significativa en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. René E. Guardián Ramírez – Huánuco, 2022.

Con todos los resultados analizados y verificados podemos garantizar que el grupo experimental en su gran mayoría logró solucionar los problemas de cantidad luego de haberles aplicado los juegos de mesa, tal como se ve en el cuadro N° 05 en función a la escala “sí” donde se muestra que el 82.78% de estudiantes lograron resolver los problemas de cantidad.

Entre el pretest y el post test en el GE se observa un incremento porcentual del 23.15%, con este resultado se avala la hipótesis inicial que se declara una mejoraría en el aprendizaje de la competencia evaluada.

#### **5.2 CON LAS BASES TEÓRICAS**

De acuerdo con PIAGET (1952) citado por (Carretero, 2009) el enfoque constructivista se fundamenta principalmente en que los estudiantes construyan su conocimiento a partir de los conocimientos anteriores que ha obtenido durante toda su vida, afirma que las personas construyen el conocimiento a partir de sus propias acciones, de la coordinación de las acciones, y que nadie puede sustituirnos en esta empresa

Teniendo en cuenta la teoría de Piaget, se puede decir que en esta investigación el estudiante combina datos dados con lo que ya conoce previamente para adaptar conocimientos nuevos, teniendo como figura a los juegos de mesa, de esta manera lograron conocer y mejorar su aprendizaje con la competencia Resuelve Problemas de Cantidad, evidenciándose en el cuadro N° 04 representado porcentualmente por un 82.78%.

De acuerdo con Chadwick (2001) el planteamiento de este enfoque (constructivismo) reside en que el sujeto es un proceso individual que se desarrolla a partir de la interacción entre las disposiciones internas del individuo y su entorno externo. Por ello, su conocimiento y aprendizaje no son una réplica de la realidad, sino una construcción personal elaborada por el propio sujeto.

Teniendo en cuenta lo que dice Chadwick, la construcción del conocimiento de los estudiantes se fue dando al interactuar con los “Juegos de mesa” en cada sesión de aprendizaje que se planteaba, logrando así que sus aprendizajes sean originales y no copias.

Según Ausubel et al. (1983), en el salón de clases se puede dar lugar a dos tipos de aprendizaje de formación de conceptos: el aprendizaje significativo y el aprendizaje por repetición. Dentro de estos y otros semejantes tipos de aprendizaje, resulta indiscutible que el significativo es el más importante con respecto al de repetición, pues constituye el medio principal de adquisición de grandes conocimientos, el cual no solamente es aplicable para la formación de conceptos, sino también para la solución de problemas.

Por lo tanto, Ausubel, nos da a conocer que el aprendizaje significativo es el más importante, por ello se aplicó los “Juegos de mesa”, donde se utilizó materiales elaborados para lograr un objetivo específico, de esta manera logramos que los estudiantes logren un progreso en la competencia estudiada. Demostrando en el cuadro N° 04 en el Post test, representado porcentualmente por un 82.78%.

## CONCLUSIONES

1. Se ha evidenciado que, con la aplicación de los juegos de mesa, se mejoró la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 2º grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022
2. Se describió la influencia que tiene los “Juegos de Mesa”, mejorando la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas, considerando que en el pre test el 40.37% de estudiantes del GE y el 39.62% de los estudiantes del GC evidenciaron complicaciones en resolver problemas de cantidad, tal cual se evidencia en el cuadro N° 03.
3. Se describió que los “Juegos de Mesa” tuvo gran influencia para mejorar la capacidad comunica su comprensión sobre los números y operaciones para la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 2º grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022, lo cual es evidenciado en el post test.
4. Se describió la influencia que tuvo los “Juegos de Mesa” en el desarrollo de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en los estudiantes de 2º grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022, lo cual queda evidenciado en el pre test de cómo se halló a los estudiantes y el post tes como finalizaron
5. Se describió la influencia que tuvo los “Juegos de Mesa” en el desarrollo de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de 2º grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.

6. Los estudiantes del 2° grado de primaria de la institución considerada para el estudio, a través de los “Juegos de mesa”, se mejoró resolviendo problemas agregando, juntando, quitando, separando, comparando e igualando cantidades en problemas de resta y suma, se mejoró resolviendo problemas de comparación y descomposición de los números naturales de 2 cifras, lograron ubicar números de 2 cifras en la tabla de valor posicional, lograron leer y escribir los problemas, lograron exponer y detallar el procedimiento heurístico en cálculos mentales y analógicos.
7. Al culminar la investigación hemos conseguido comprobar la hipótesis planteada al principio, porque los estudiantes del 2° grado “C” en un 82.78% lograron mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad, partiendo siempre por el propio interés del estudiante.
8. La ejecución de los Juegos de Mesa, ayudó a lograr un aprendizaje significativo, despertando la iniciativa del propio estudiante por querer conocer más de la matemática.

## RECOMENDACIONES

### Se sugiere que:

1. Al director de la I.E; promover el uso sistemático de estrategias lúdicas en la enseñanza de matemáticas como parte del Proyecto Educativo Institucional y el Proyecto Curricular de la Institución.  
Gestionar la adquisición o elaboración de materiales didácticos (juegos de mesa) adecuados para cada grado escolar.
2. A los maestros de la I.E; incluir en sus sesiones actividades didácticas como los juegos de mesa para enseñar matemática. Utilizar los juegos de mesa no como actividad de tiempo libre sino como parte del desarrollo de competencias, especialmente en matemática.
3. A los padres de familia, promover el uso de juegos de mesa simples que involucren operaciones matemáticas o resolución de problemas (como dominó de sumas, cartas numéricas, etc.). Cambiar la visión de que jugar es perder el tiempo y entenderlo como una forma efectiva de reforzar aprendizajes.
4. A los estudiantes, aprovechar los juegos de mesa para mejorar la toma de decisiones, el razonamiento matemático y la resolución de problemas de forma estructurada.  
A través del juego, pueden ver los problemas como retos divertidos y no como castigos o situaciones estresantes.

## REFERENCIAS

- Aleman, D. (2018). *El juego para favorecer el aprendizaje de la suma en primer grado*. [Tesis de pregrado]. Repositorio del Centro de educación normal "Profra. Amina Madera Lauterio".  
<https://crenamina.edu.mx/archivos%20pagina%20wordpress/estado%20del%20arte%20institucional/generacion%202014-2018/Tesis%20de%20Investigaci%C3%B3n/EL%20JUEGO%20PARA%20FAVORECER%20EL%20APRENDIZAJE%20DE%20LA%20SUMA%20EN%20PRIMER%20GRADO.pdf>
- Anastasi, A. y Urbina, S. (1998). *Test de psicología*. México: Prentice hall.  
<https://books.google.com.py/books?id=FV01zgFuk0cC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Aquino, M. y Barrón, V. (2007). *Proyectos y metodologías de la investigación*.  
<https://docer.com.ar/doc/xxc18es>
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Paidós.  
[https://books.google.com.pe/books/about/Adquisici%C3%B3n\\_y\\_retenci%C3%B3n\\_del\\_conocimien.html?id=VufcU8hc5sYC&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&hl=es-419&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books/about/Adquisici%C3%B3n_y_retenci%C3%B3n_del_conocimien.html?id=VufcU8hc5sYC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=es-419&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo* (Segunda ed.). Trillas.

Baltazar, L. (2021). *Juegos matemáticos de cálculo en la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del segundo grado de educación primaria en la institución educativa de Supte San Jorge, Tingo Maria, 2019*. [Tesis de pregrado]. Repositorio de la Universidad de Huánuco. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2749>

Bonifacio, X. (2019). *El bingo matemático para mejorar la adición y sustracción en los estudiantes de 2° grado en la Institución Educativa primaria San Jorge, Tingo María, 2017*. [Tesis de pregrado]. Repositorio de la Universidad de Huánuco. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/1961>

Bustamante, R. y Calzado, L. (2021). *Efectos del programa recuperativo “divertimatic” en el desarrollo de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”*. [Tesis de posgrado]. Repositorio de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón. [https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.11955/885/Bustamante%20Torrej%c3%b3n%2c%20R\\_Calzado%20Castillo%2c%20LF\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.11955/885/Bustamante%20Torrej%c3%b3n%2c%20R_Calzado%20Castillo%2c%20LF_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Carmona, E. y Cardeñoso, J. (2019). Situaciones basadas en juegos de mesa para atender la elaboración del conocimiento matemático escolar. *Épsilon*. <https://core.ac.uk/download/pdf/328838595.pdf>

Castro, E., Peley, R. y Morillo, R. (2006). La práctica pedagógica y el desarrollo de estrategias instruccionales desde el enfoque

constructivista. *Revista de Ciencias Sociales*.  
<http://ve.scielo.org/pdf/rcs/v12n3/art12.pdf>

Cerda, J., Fernández, M. y Meneses, J. (2014). Propuesta didáctica con enfoque constructivista para mejorar el aprendizaje significativo de las matemáticas. *UNIÓN - REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA*.  
<https://union.fespm.es/index.php/UNION/article/view/719>

Chadwick, C. (2001). La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27031405>

Chami, C., Lelli, S. y Nakayam, L. (2002). *La reglas en los juegos infantiles. Estudio sobre el proceso de construcción de las reglas en los juegos infantiles*. Universidad Nacional de Rio IV.  
[https://www.academia.edu/41400242/Las\\_reglas\\_en\\_los\\_juegos\\_infantiles](https://www.academia.edu/41400242/Las_reglas_en_los_juegos_infantiles)

Costa, C. y Puchaicela, D. (2018). *El juego como estrategia didáctica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y división, en los estudiantes de quinto grado de la Escuela de Educación General Básica “Miguel Riofrío” ciudad de Loja, periodo 2017-2018*. [Tesis de pregrado]. Repositorio de la Universidad Nacional de Loja.  
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/20779>

Edo, M. y Deulofeu, J. (2006). Investigación sobre juegos, interacción y construcción de conocimientos matemáticos. *Enseñanza de las ciencias*. <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/75830>

- Educación, M. d. (2016). *Programa curricular de Educación Primaria*.  
<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4549/Programa%20curricular%20de%20Educaci%c3%b3n%20Primaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Educación, M. d. (2018). *El Perú en PISA 2018 : informe nacional de resultados*. Repositorio del Ministerio de Educación.  
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/7725>
- Farfán, R. (2017). *Método de proyectos en el aprendizaje de los estudiantes de la asignatura de operatividad de máquinas industriales de la especialidad de tecnología del vestido del sexto ciclo de la universidad nacional de educación 2016*. [Tesis de posgrado]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/7731>
- García, D. (2021). *El juego como metodología para el desarrollo de la competencia matemática*. [Tesis de pregrado]. Repositorio de la Universidad de La Laguna. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/24923>
- Garza, J., Castañeda, J. y Rodríguez, L. (2022). Los juegos de mesa como estrategia pedagógica. Un estudio de caso para la enseñanza de las finanzas y la contabilidad para niños. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S2), 556-565. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2827>
- Guarniz, C. (2019). *Área Matemática: Competencias, Capacidades, Estándares de Aprendizaje y Sus Desempeños Por Grado*. Lima: Currículo Nacional.  
<https://www.carlosguarnizteaches.com/2019/08/area-matematica-competencias.html>

- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México: Mc Graw Hill.  
[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2019). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México: Mc Graw Hill.  
[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
- Herrera, L. (2018). *Aplicación de los juegos para desarrollar competencias matemáticas en los estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús, Cusco- 2017*. [Tesis de posgrado]. Repositorio de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6234>
- Huaracha, M. (2015). *Aplicación de juegos matemáticos para mejorar la capacidad de resolución de problemas aditivos en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la I.E. Ignacio Merino*. [Tesis de posgrado]. Repositorio de la Universidad de Piura. <https://hdl.handle.net/11042/3156>
- Huari, J. y Martínez, R. (2020). *Influencia de los juegos lúdicos en el aprendizaje de matemática en estudiantes del ciclo avanzado CEBA-Edelmira del Pando*. [Tesis de pregrado]. Repositorio de la Universidad Nacional de Huancavelica. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3494>

- Huerta, J. (2018). *Taller como estrategia didáctica en el conocimiento del proceso diseño arquitectónico de los estudiantes universitarios*. [Tesis de posgrado]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12317>
- Llanos, E., Paredes, T. y Quijada, I. (2021). *Los juegos educativos en la resolución de problemas en estudiantes del 3er grado de Educación Primaria en la I.E. Peruano Suizo N° 7084, Villa el Salvador - UGEL 01 - 2019*. Repositorio de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/6956>
- Mejía, E. (2005). *Técnicas e instrumentos de investigación*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasU6/tecnicas.pdf>
- Ministerio de Economía. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación. (2019). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?* <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- Ministerio de Educación. (2022). *Resolvemos problemas jugando 3 : orientaciones para docentes, competencia resuelve problemas de cantidad 1er. y 2.º grado*. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/8134>

- Mora, C. (2003). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista de Pedagogía*.  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922003000200002&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000200002&lng=es&tlng=es)
- Ñope, R. (2020). *Estrategias lúdicas y resolución de problemas de cantidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa "Mario Vásquez Varela" de Vicos, provincia de Carhuaz, Ancash 2018-19*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/8375>
- Palomino, J. (2021). *Los juegos de memoria mejoran el aprendizaje de la adición y sustracción en los educandos del primer grado de la institución educativa N° 32484 Túpac Amaru, Tingo María, 2019*. [Tesis de pregrado]. Repositorio de la Universidad de Huánuco. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/3031>
- Pérez, Y. y Ramírez, R. (2011). Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Fundamentos teóricos y metodológicos. *Revista de Investigación*.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376140388008>
- Ricce, C. y Ricce, C. (2021). Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*. doi:10.33996/revistahorizontes.v5i18.182
- Rodríguez, L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista Electrònica d'Investigació i*

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3634413.pdf>

Ruiz, L. (2020). *Juegos cooperativos para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años de la institución educativa "Horizonte Jire"- Satipo, 2019*. [Tesis de posgrado]. Satipo: Repositorio de la Universidad Católica de los Ángeles de Chimbote. [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/18310/APRENDIZAJE\\_COMPETENCIA\\_JUEGOS\\_COOPERATIVOS\\_RUIZ\\_RIOS\\_LEONARDO\\_YEFERSON\\_.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/18310/APRENDIZAJE_COMPETENCIA_JUEGOS_COOPERATIVOS_RUIZ_RIOS_LEONARDO_YEFERSON_.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Sánchez, N. (2013). *El juego y la matemática. Juegos de matemáticas para el alumnado del primer ciclo de primaria*. Universidad de Valladolid. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/4809>

Serrano, J. y Pons, R. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista electrónica de investigación educativa*. <https://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v13n1/v13n1a1.pdf>

Skemp, R. (1999). *Psicología del aprendizaje de las matemáticas* (Tercera ed.). Morata. [https://books.google.com.pe/books/about/Psicolog%C3%ADa\\_del\\_aprendizaje\\_de\\_las\\_matem.html?id=NuXPqTNXAYMC&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&hl=es-419&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books/about/Psicolog%C3%ADa_del_aprendizaje_de_las_matem.html?id=NuXPqTNXAYMC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=es-419&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Tapullima, A. (2019). *Aplicación de materiales didácticos estructurados para mejorar la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa*

N° 64871-B, Santa Martha, Ucayali 2019. [Tesis de pregrado].  
Respositorio de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía.  
<http://repositorio.unia.edu.pe/handle/unia/223>

Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. (4ta ed.). Bogotá: ECOE Ediciones.  
[https://www.researchgate.net/profile/Sergio\\_Tobon4/publication/319310793\\_Formacion\\_integral\\_y\\_competencias\\_Pensamiento\\_complejo\\_curriculo\\_didactica\\_y\\_evaluacion/links/59a2edd9a6fdcc1a315f565d/Formacion-integral-y-competencias-Pensamiento-complejo-curricul](https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Tobon4/publication/319310793_Formacion_integral_y_competencias_Pensamiento_complejo_curriculo_didactica_y_evaluacion/links/59a2edd9a6fdcc1a315f565d/Formacion-integral-y-competencias-Pensamiento-complejo-curricul)

Trujillo, E. (2019). *Juegos matemáticos para la resolución de problemas de cantidad en los niños de 2° grado de la I.E. Virgen del Carmen, Huánuco, 2018*. [Tesis de posgrado]. Respositorio Universidad de Huánuco. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2006>

Victoria, R., Urilla, S. y Santamaría, O. (2017). Diseño de juegos de mesa. Una introducción al tema con enfoque para diseñadores industriales. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477948279062>

### **COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**

Chinchayhuara Ramirez, M. (2025). *Juegos de mesa para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio institucional UDH. <http://...>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

**Título: Juegos de mesa para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del 2° “C” de primaria de la I.E. 32925 René E. Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.**

| PROBLEMA                                                                                                                                                                                                                                | OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                              | HIPÓTESIS                                                                                                                                                                                                                               | VARIABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | OPERALIZACIÓN DE VARIABLES               |                                                                                      | INSTRUMENTOS               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DIMENSIONES                              | INDICADORES                                                                          |                            |
| <b>PROBLEMA GENERAL</b><br>¿De qué manera los juegos de mesa influyen en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del 2° de primaria de la IE 32925 René E. Guardián Ramírez – Huánuco, 2022?      | <b>OBJETIVO GENERAL</b><br>Determinar la influencia de los juegos de mesa para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022. | <b>HIPÓTESIS GENERAL</b><br>Los juegos de mesa influyen de forma significativa en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. René E. Guardián Ramírez – Huánuco, 2022. | <b>Juegos de mesa (Independiente)</b><br><br>El juego de mesa es una actividad que desarrolla el pensamiento de los jugadores que se encuentran alrededor de una mesa y poseen una dificultad o problema a vencer, conteniendo normas, proponiendo objetivos y empleando un determinado material (Huaracha, 2015). | <b>Manipulación de material concreto</b> | ✓ Explora e indaga los juegos mesa seleccionados.                                    | <b>Guía de observación</b> |
| <b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b><br>1. ¿Cómo influye los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, | <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b><br>1. Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de 2° grado de primaria de                                             | <b>HIPÓTESIS NULA</b><br>Los juegos de mesa no influyen de forma significativa en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del 2° de primaria de la I.E. René E. Guardián Ramírez – Huánuco, 2022. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Comprensión de reglas del juego</b>   | ✓ Entra en contacto con el material de juego                                         |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          | ✓ Reconoce las diferencias entre los objetos.                                        |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          | ➤ Realiza preguntas del porque el juego seleccionado                                 |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          | ➤ Reconoce a la regla de juego como pauta de orden.                                  |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          | ➤ Distingue la regla de juego con las normas sociales.                               |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          | ➤ Comprende el carácter obligatorio de las reglas de juego.                          |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Ejecución del juego</b>               | ❖ Reconoce el control del cumplimiento de las reglas y su significancia en el juego. |                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <p>Amarilis – Huánuco, 2022?</p> <p>2. ¿Cómo influye los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.</p> <p>3. ¿Cómo influye los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022?</p> <p>4. ¿Cómo influye los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las</p> | <p>la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.</p> <p>2. Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.</p> <p>3. Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.</p> | <p>numéricas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.</p> <p>Los juegos de mesa no influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.</p> <p>Los juegos de mesa no influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.</p> <p>Los juegos de mesa no influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los</p> | <p><b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD (Dependiente)</b></p> <p>El aprendizaje de matemáticas refiera a una construcción de carácter lógica que se da en el pensamiento del individuo, es un razonamiento y no tiene una naturaleza arbitraria, esencialmente es una comprensión lógica de un teorema, por lo que no se limita solamente a transmitir la idea de aprender matemáticas, por el contrario, fomenta el</p> | <p><b>Traduce cantidades a expresiones numéricas</b></p> | <p>❖ Genera un diálogo en el juego.</p> <hr/> <p>❖ Construye y negocia diferentes aspectos del juego.</p> <hr/> <p>❖ Desarrolla estrategias de juego.</p> <hr/> <p>➤ Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de agregar cantidades</p> <hr/> <p>➤ Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de juntar cantidades</p> <hr/> <p>➤ Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de quitar cantidades</p> <hr/> <p>➤ Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de separar cantidades.</p> <hr/> <p>➤ Resuelve problemas de igualación de números naturales.</p> | <p><b>Cuestionario</b></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022? | 4. Describir la influencia de los juegos de mesa en el desarrollo de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022. | estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.<br><b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</b><br>Los juegos de mesa influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.<br><br>Los juegos de mesa influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.<br><br>Los juegos de mesa influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad Usa estrategias y | desarrollo de la variabilidad en los teoremas, estimula el pensamiento matemático y la inteligencia (Skemp, 1999). | <b>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resuelve problemas de escritura de los números naturales de hasta 2 cifras</li> <li>✓ Resuelve problemas de lectura de los números naturales de hasta 2 cifras.</li> <li>✓ Resuelve problemas donde diferencia la decena de la unidad con números naturales.</li> <li>✓ Resuelve problemas donde describe el orden de los números usando la expresión, “antecesor” y “sucesor” hasta 90.</li> <li>✓ Resuelve problemas donde ubica los números naturales en el tablero de valor posicional de decenas y unidades.</li> <li>✓ Resuelve problemas donde representa los números ordinales hasta el décimo quinto lugar usando objetos y personas.</li> <li>✓ Resuelve problemas de doble y mitad de números de 2 cifras.</li> <li>✓ Resuelve problemas de descomposición de manera mental en números naturales.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                    | <b>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Resuelve problemas de conteo para representar patrones aditivos con números de 2 cifras.</li> <li>❖ Resuelve problemas utilizando estrategias heurísticas al resolver problemas que implican medir y comparar el tiempo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de 2° “C” grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.

Los juegos de mesa influyen de forma significativa en la mejora de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E N° 32925 René. E Guardián Ramírez, Amarilis – Huánuco, 2022.

**Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.**

- ❖ Resuelve problemas mentalmente al sumar cantidades sin canje.
- ❖ Resuelve problemas mentalmente al restar cantidades sin canje.
- Resuelve problemas utilizando los signos “> , < ó =”, en la comparación de cantidades de números de 2 cifras.
- Resuelve el proceso de solución en problemas de adicción con números de 2 cifras.
- Resuelve el proceso de solución en problemas de sustracción con números de 2 cifras.

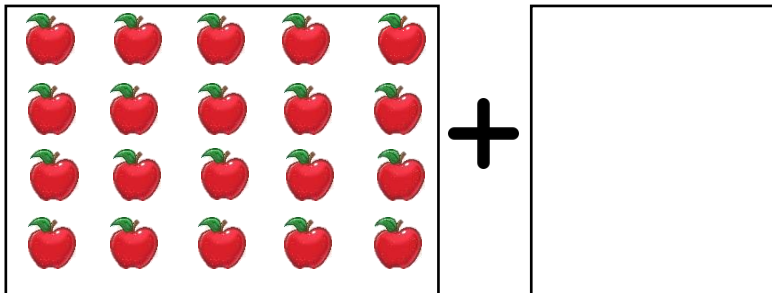
## ANEXO 2

### Pre Test

APELLIDOS Y NOMBRES: \_\_\_\_\_

GRADO: \_\_\_\_\_ SECCIÓN: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

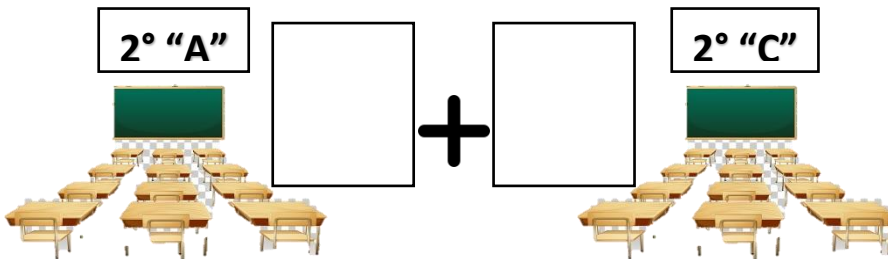
1. Luis tiene 20 manzanas y le regalaron 12 manzanas más. ¿Cuántas manzanas tiene ahora?



Respuesta:

- a) 36
- b) 34
- c) 32

2. En la I.E René E. Guardián Ramirez el aula del 2° "A" tiene 25 carpetas y el 2° "C" tiene 27 carpetas, si juntamos todas las carpetas del 2° "A" y el 2° "C". ¿Cuántas carpetas tendremos?



Respuesta:

- a) 52
- b) 62
- c) 57

3. Natalia llevó a vender 50 panes, ahora solo le quedan 12 panes. ¿Cuántos panes ya vendió?



Respuesta:

- a) 36
- b) 28
- c) 38

4. Alonso tiene 16 soldaditos y regaló 8 soldaditos a Juan. ¿Cuántos soldaditos le quedaron?



Respuesta:

- a) 8
- b) 9
- c) 11

5. Francisco y sus amigos juegan lanzando el dado

- Si está en el casillero 30, ¿cuánto le tiene que salir para alcanzar a Roberto que está en el casillero 35?

Respuesta:

|    |    |    |    |    |  |    |    |
|----|----|----|----|----|--|----|----|
| 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |  | 36 | 37 |
|----|----|----|----|----|--|----|----|

- a) 4
- b) 5
- c) 6

6. Escribe el nombre de los números naturales

- a) 20
- b) 12
- c) 49
- d) 35
- e) 63

7. Lee y relaciona con una flecha (  $\longrightarrow$  ) los números naturales de escritura a símbolo (número)

|                   |
|-------------------|
| Quince            |
| Treinta y tres    |
| Senta y dos       |
| Veinte            |
| Cuarenta y cuatro |

|    |
|----|
| 20 |
| 15 |
| 44 |
| 33 |
| 62 |

8. Luis tiene 27 balones. Observa



- ✓ ¿Cuántos grupos de 10 balones puede formar Luis con los balones que tiene?  
Completa los cuadros y ubica en el tablero de valor posicional.

Hay \_\_\_\_\_ decenas de balones y \_\_\_\_\_ unidades de balones

| D | U |
|---|---|
|   |   |

9. ¿Cuál es el antecesor y sucesor de los siguientes números?

|    |    |    |
|----|----|----|
| 12 |    |    |
|    | 26 |    |
|    |    | 33 |
| 40 |    |    |

10. → Relaciona con una flecha ( ) los siguientes números naturales en el tablero de

valor posicional.

| D | U |
|---|---|
| 4 | 5 |
| 3 | 2 |
| 1 | 7 |
| 2 | 2 |

|    |    |
|----|----|
| D2 | U2 |
|----|----|

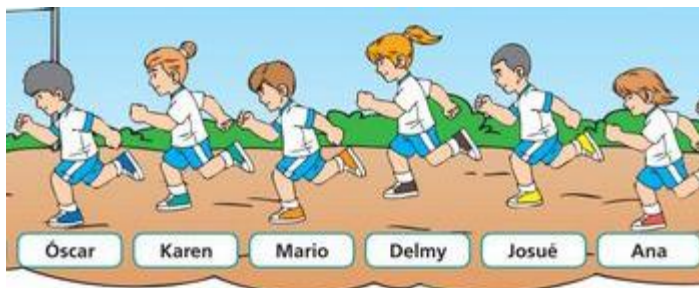
|    |    |
|----|----|
| U7 | D1 |
|----|----|

|    |    |
|----|----|
| U5 | D4 |
|----|----|

|    |    |
|----|----|
| D3 | U2 |
|----|----|

11. Observa la siguiente imagen; Ana y sus amigos realizan una carrera.

Completa el orden de llegada de sus amigos:

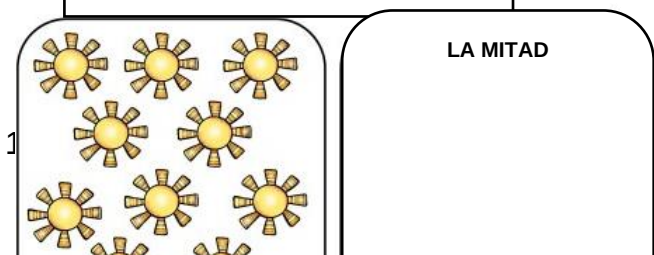


- ¿Qué puesto llegó Oscar?
- ¿Qué puesto llegó Ana?
- ¿Qué puesto llegó Mario?
- ¿Qué puesto llegó Delmy?

12. Resuelve y responde los siguientes problemas DOBLE Y MITAD

Completa dibujando el doble

Dibuja según lo que se te indique



|                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |
|  |  |

13. ¿Cuáles bloques de decenas representan 20?

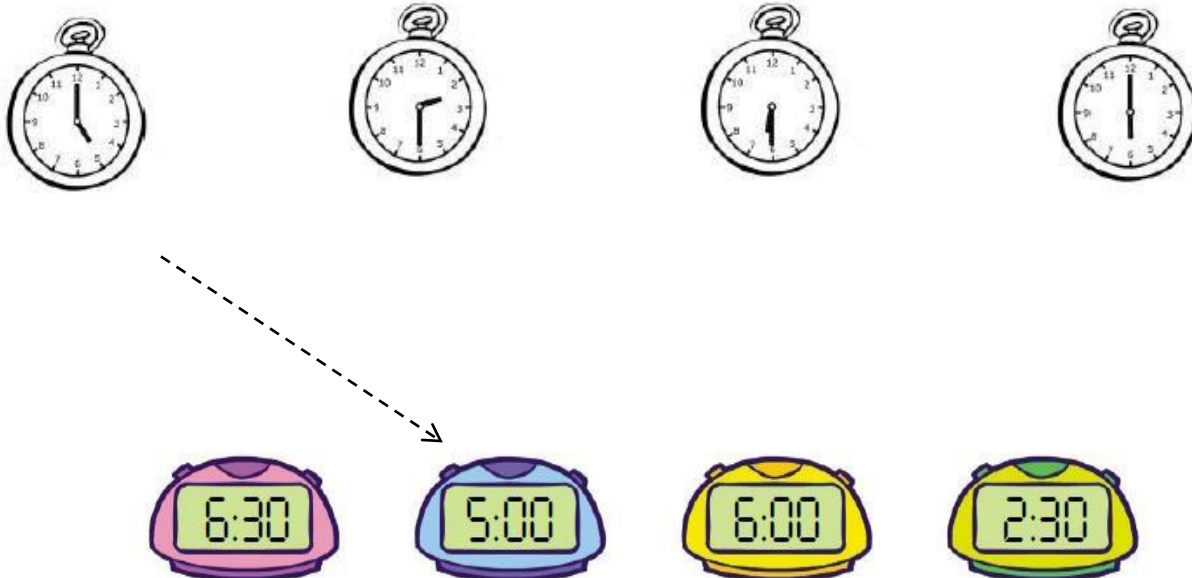
Selecciona 1 respuesta:

- (A) 
- (B) 
- (C) 

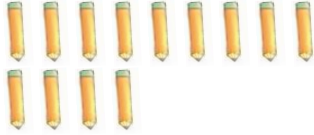
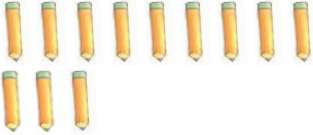
14. Completa las siguientes sucesiones numéricas de los siguientes números.

|   |  |   |   |   |    |
|---|--|---|---|---|----|
| 2 |  | 6 | 8 |   | 12 |
| 9 |  | 7 |   | 5 |    |

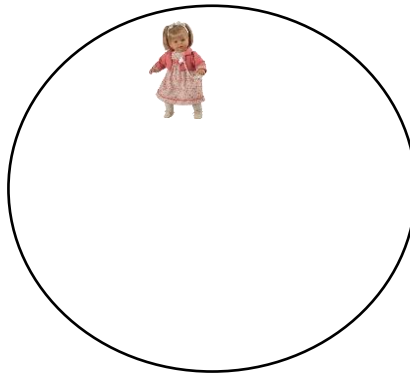
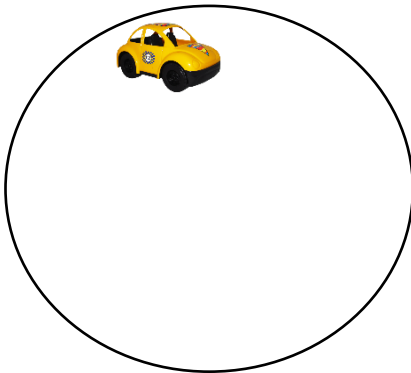
15. En el salón de clase, la maestra de Marcos le menciona que debe relacionar que relojes marcan la misma hora



16. Carlos vendió 13 lápices el lunes y 12 el martes. ¿Cuánto vendió en total?

| Lunes                                                                             | Martes                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| TOTAL:                                                                            |                                                                                    |

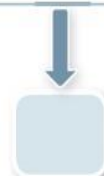
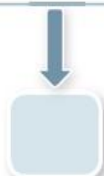
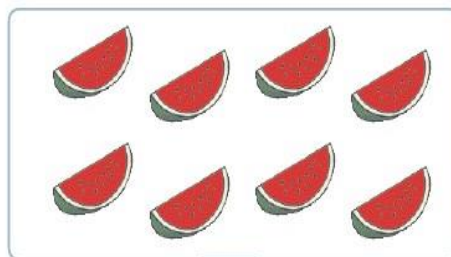
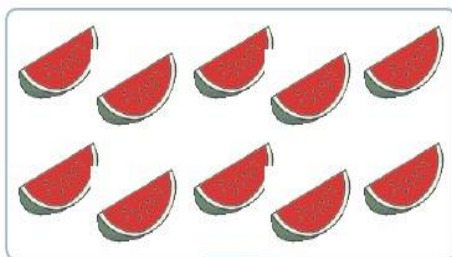
17. Una juguetería tiene 42 juguetes, 27 son carritos y el resto muñecas. ¿Cuántas muñecas tienen?



Respuesta:

- a) 12
- b) 15
- c) 17

18. Observa los elementos en cada cuadro, luego encierra el símbolo "> , < ó =", según corresponde;



**19. Resuelve el siguiente problema de adición**

- En la tienda de artefactos hay 26 laptops para la venta. Si llegan 14 laptops nuevas, ¿Cuántas laptops hay en total en la tienda?

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
| DATOS |  |  | + |
|       |  |  |   |
|       |  |  |   |

**20. Resuelve el siguiente problema de sustracción.**

- En la biblioteca de la escuela hay 37 libros. Se prestó 17 libros a los alumnos del 2do grado. ¿Cuántos libros hay disponible en la biblioteca?

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
| DATOS |  |  | - |
|       |  |  |   |
|       |  |  |   |

**ANEXO 3**  
**POST – TEST**

**APELLIDOS Y NOMBRES:** \_\_\_\_\_

**GRADO:** \_\_\_\_\_ **SECCIÓN:** \_\_\_\_\_ **FECHA:** \_\_\_\_\_

1. Alexandra tiene 37 caramelos y le regalaron 26 caramelos. ¿Cuántos caramelos tiene ahora?

|                                                                                                                 |                                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                 | <br>Regalo       |  |
|                                                                                                                 | <br>Tiene ahora |  |
|                              |                                                                                                   |  |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Alexandra tiene..... Caramelos</div> |                                                                                                   |  |

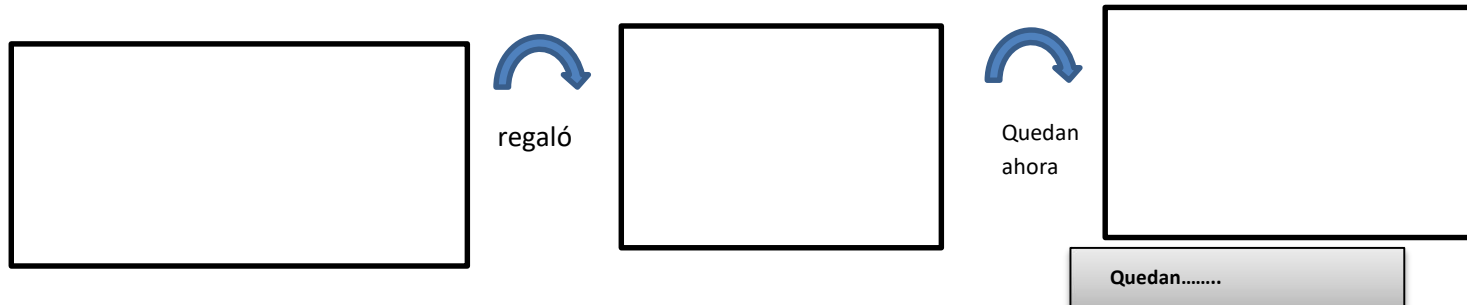
2. En una granja hay 29 gallinas y 41 patos. ¿Cuántas aves hay en total en la granja?.

|                                                                                                                      |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| gallinas                                                                                                             | patos |  |
|                                                                                                                      |       |  |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Hay en total..... Aves en la granja</div> |       |  |

3. En la tienda de Marcos tiene en su canasta 30 plátanos entre amarillos y verdes, 18 plátanos son amarillos ¿Cuántos plátanos serán verdes?

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><div style="background-color: yellow; width: 200px; height: 100px; border-radius: 15px; margin: 10px auto;"></div> | <br><div style="background-color: green; width: 200px; height: 100px; border-radius: 15px; margin: 10px auto;"></div> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">..... Plátanos verdes</div>                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                          |

4. Carlos tiene 30 canicas, regalo 13 canicas. ¿Cuántas canicas le quedan ahora?



5. Responde y completa pintando el lugar que corresponde;

➤ Juan avanza 6 lugares, llega al número .....



➤ Carol retrocede 2 lugares, llega al numero .....



6. . Escribe el nombre de los números naturales

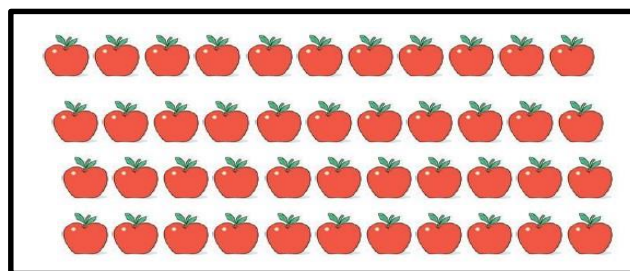
- a) 45 = .....
- b) 10 = .....
- c) 37 = .....
- d) 73 = .....
- e) 62 = .....

7. Lee y relaciona con una flecha ( → ) los números naturales de escritura a símbolo (número)

|                         |   |   |    |
|-------------------------|---|---|----|
| <i>Veintidós</i>        | • | • | 45 |
| <i>Treinta y tres</i>   | • | • | 60 |
| <i>Cuarenta y cinco</i> | • | • | 90 |
| <i>Sesenta</i>          | • | • | 33 |
| <i>Noventa</i>          | • | • | 22 |

8. Responde y completa la siguiente pregunta;

- ¿Cuántos grupos de 10 manzanas puede formar Thiago con las manzanas que tiene? Encierra.



- Completa los cuadros y ubica en el tablero de valor posicional.  
Hay ..... decenas de manzanas y ..... unidades de manzanas

| Decena | Unidad |
|--------|--------|
|        |        |

9. ¿Cuál es el antecesor y sucesor de los siguientes números?

|    |    |  |    |
|----|----|--|----|
| 65 |    |  |    |
|    | 33 |  |    |
|    |    |  | 99 |
|    | 27 |  |    |

10. Relaciona con una flecha ( → ) los siguientes números naturales en el tablero de valor posicional.

|         |
|---------|
| 5D - 6U |
|---------|

|   |   |
|---|---|
| D | U |
| 6 | 5 |

|         |
|---------|
| 5U - 6D |
|---------|

|   |   |
|---|---|
| D | U |
| 2 | 8 |

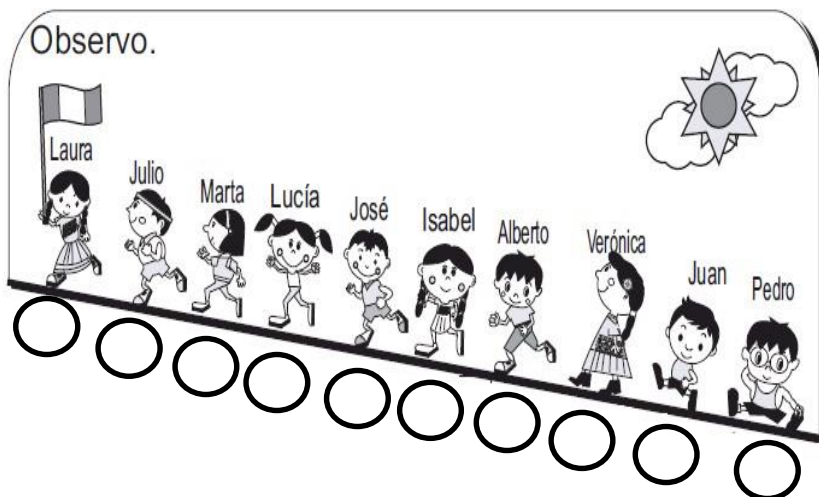
|         |
|---------|
| 8U - 2D |
|---------|

|   |   |
|---|---|
| D | U |
| 5 | 6 |

11. Observa la siguiente imagen;

Laura y sus amigos realizan una carrera

➤ Completa el orden de llegada de sus amigos:



- ¿Qué puesto llegó José?
- ¿Qué puesto llegó Laura?
- ¿Qué puesto llegó Pedro?
- ¿Qué puesto llegó Verónica?
- ¿Qué puesto llegó Julio?

12. Resuelve y responde los siguientes problemas DOBLE Y MITAD

✓ ¿Qué juguete cuesta el doble del precio que los lentes?



PELOTA  
S/. 6



AUTO  
S/. 16



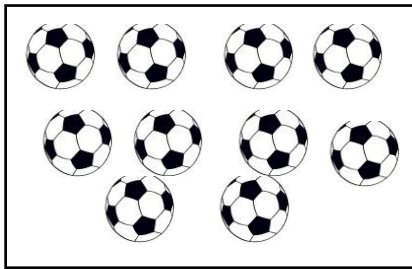
TROMPO  
S/. 4



LENTE  
S/. 8

Respuesta: .....

- ✓ Mario compró 10 pelotas y repartirá por igual a sus hermanos Cristian y María.  
¿Cuántas pelotas recibirán cada uno?



| Cristian | María |
|----------|-------|
|          |       |

Cada uno recibirá.....

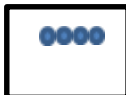
### 13. Encierra los elementos en grupos de 10 y completa

a.



|                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>_____ decena y _____ unidades.</p> <p>_____ + _____ = _____</p> <p>Hay _____ .</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 14. Completa las siguientes sucesiones numéricas de los siguientes números y figuras:

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

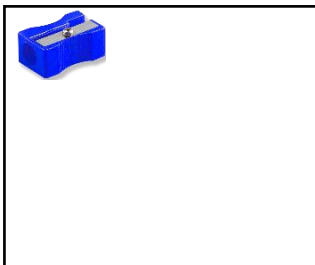
15. En el aula, el maestro de Kimberly le menciona que debe relacionar que relojes marcan la misma hora.



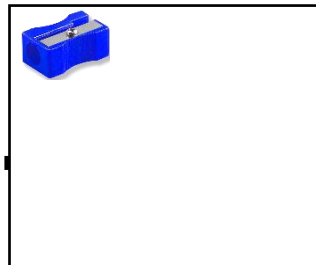
fichasdematematicas.com

16. Franco vendió 32 tajadores el lunes y 18 tajadores el martes. ¿Cuántos tajadores vendió en total?

LUNES



MARTES



TOTAL



17. En un aula hay 34 mesas, 14 mesas están en perfecto estado y el resto están malogradas. ¿Cuántas mesas malogradas hay?



Respuesta:

- a) 22
- b) 20
- c) 30

18. Observa los elementos en cada cuadro, luego coloca el símbolo “> , < , = ó número”, según corresponde;

|    |   |    |
|----|---|----|
| 44 |   | 48 |
| 6  | > |    |
| 55 |   | 26 |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 10 |   | 10 |
| 31 | < |    |
|    | > | 60 |
|    | = | 75 |

**19. Resuelve el siguiente problema de adición**

- ✓ En la bodega hay 22 tarros de leche para la venta. Si llegan 12 tarros más. ¿Cuántos tarros hay en total en la tienda?

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
| DATOS |  |  | + |
|       |  |  |   |
|       |  |  |   |

**20. Resuelve el siguiente problema de sustracción.**

- ✓ En el aula de música hay 17 instrumentos musicales. Se prestó 11 instrumentos a los alumnos. ¿Cuántos instrumentos hay disponible en la biblioteca?

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
| DATOS |  |  | + |
|       |  |  |   |
|       |  |  |   |

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 1

### “RESOLVEMOS PROBLEMAS EN ACCIONES DE AGREGAR CANTIDADES” (NIVEL PRIMARIA)

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 1.2. Grado : 2° Sección: “C”  
 1.3. Docente de aula :  
 1.4. Docente de investigación:  
 1.5. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 1.6. Área : Matemática  
 1.7. Fecha : Tiempo: 45 min

#### II. PLANIFICACIÓN

##### PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                          | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                   | INDICADOR                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> </ul> | Establece relaciones entre datos de agregar cantidades en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras. | Resuelve problemas de adición con números naturales de dos cifras, en acciones de agregar cantidades |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                              | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                             |                                                                                                      |
| Enfoque Orientación al bien común.                                                                                                  | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                   |                                                                                                      |

##### PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                     | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar información.</li> <li>➤ Preparar los materiales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Chapas</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

#### III. SECUENCIA DIDÁCTICA

| Proceso de aprendizaje                                       | Estrategias didácticas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Medios y materiales                                        | Tiempo |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br>Motivación                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes con la canción “Como están los niños como están”</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente comenta que los HOSPEDAJES cumplen una misión muy importante dentro de la ciudad, ya que son los encargados de albergar a personas que vienen de otros lugares.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               | Video                                                      | 5 min  |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Conocen o han visto algún hospedaje?, ¿Cuántas habitaciones creen que pueda llegar a tener el hospedaje?</li> <li>✓ Escucha sus participaciones y apunta.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                            | 5 min  |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si en un hospedaje hay 9 huéspedes, luego llegan 5 huéspedes más, ¿aumenta o disminuye la cantidad de huéspedes?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            |        |
| <b>Propósito</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:<br/>“Hoy jugaremos “El HOSPEDAJE”, y aprenderán a resolver problemas al agregar cantidades”</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |        |
| <b>DESARROLLO</b><br><br>Construcción del nuevo conocimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b><br/>Se presenta la siguiente situación problemática:<br/> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>En un hospedaje de Amarilis había 15 huéspedes, llegaron 7 personas más. ¿Cuántos huéspedes hay ahora?</p> </div> </li> <li><b>Comprensión del problema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Cuántos huéspedes había al inicio?</li> <li>• ¿Cuántos huéspedes llegaron?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> </li> </ul> | Papelógrafo<br>Tapas<br>Tableros del hospedaje<br>Tarjetas |        |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b><br/>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas agregando cantidades.<br/><br/><b>Manipulación de material concreto</b><br/>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?<br/><br/><b>“EL HOSPEDAJE”</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                            |        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Materiales;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 tableros del hospedaje</li> <li>• 50 tapas azules y 50 rojas.</li> <li>• Tarjetas de problemas.</li> </ul> <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 3 de 6 integrantes.</li> <li>• Las tarjetas de problemas se colocan volteadas hacia abajo.</li> </ul> <p>Ejecución</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada jugador en su turno escoge una tarjeta, lee el problema y lo resuelve usando los materiales.</li> <li>• Los huéspedes se hospedan en orden, desde la primera habitación en adelante.</li> <li>• Gana 20 puntos el que resuelve las 4 tarjetas., 1 problema resuelto 5 puntos.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p>El docente representará el juego en forma vivencial antes de empezar a utilizar los materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego, ayúdalos a organizarse en equipos y reparte el tablero del hospedaje, las chapas de colores azules y rojas a cada grupo, y las tarjetas de problemas que estará pegado en la pizarra.</li> <li>- Luego el docente explica que el juego consiste; el docente toma una de las tarjetas y la voltee y lo leerá en voz fuerte, los grupos representan el problema en el tablero del hospedaje, teniendo en cuenta que las chapas de colores azules son las personas que están en el hospedaje al inicio y las chapas de colores rojos son las personas que llegaron.</li> </ul> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente pedirá que ubiquen en forma ordenada los huéspedes que están al inicio, teniendo en cuenta el problema.</li> <li>• El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿cuántas personas había ya en el hospedaje?, ¿cuántas personas llegaron?, ¿cuántos huéspedes hay ahora?, ¿Qué materiales han utilizado para resolver los problemas?</li> </ul> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El grupo que logre resolver los problemas y representarlo en un papelote con el tablero del hospedaje gana 5 puntos.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>Monitorea en grupo, las representaciones de los estudiantes con preguntas como ¿qué representan las tapitas azules?, ¿qué representan las tapitas rojas?, ¿has agregado o quitado tapitas?, ¿qué representa el total de tapitas?, etc.</p> <p>✓ Una vez finalizada la representación en el tablero, entrega la ficha de aplicación y solicita que todos realicen la representación del problema en la ficha. Orienta a los estudiantes a usar dos colores para pintar en la ficha de acuerdo con su representación en el tablero y a realizar la operación.</p> <p>✓ <b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?, ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?, ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?, ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?, ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

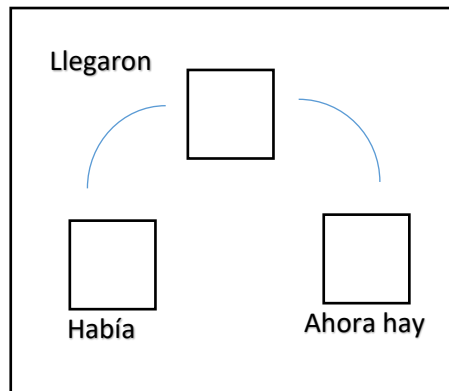
## FICHA DE APLICACIÓN N°1

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

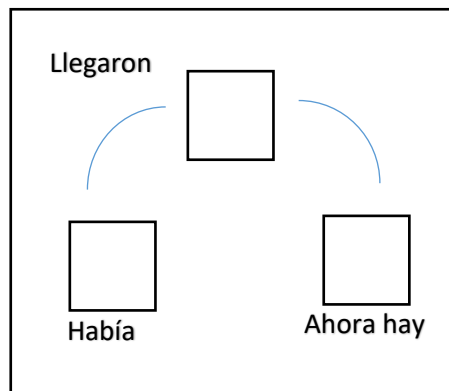
- ✓ **Resuelve los siguientes problemas de agregar cantidades en el juego del zoológico.**

En el hospedaje  
había 23 huéspedes,  
llegaron 12  
huéspedes más.  
¿Cuántos huéspedes  
hay ahora?



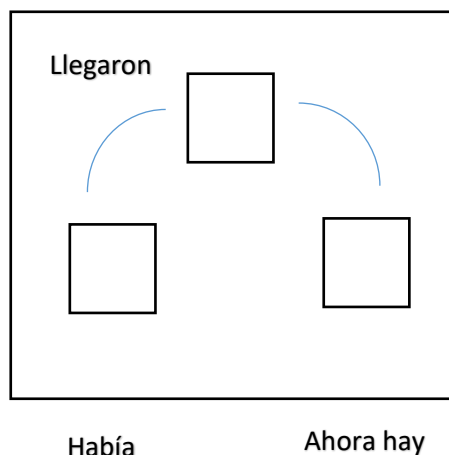
**Respuesta:**

En el hospedaje  
había 35 huéspedes,  
llegaron algunos  
huéspedes más y  
ahora tienen 47.  
¿Cuántas personas  
llegaron?



**Respuesta:**

En el hospedaje  
había 27 huéspedes,  
llegaron algunos  
huéspedes más y  
ahora tienen 51.  
¿Cuántas personas  
llegaron?



**Respuesta:**

**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°** 2

**“RESOLVEMOS PROBLEMAS EN ACCIONES DE JUNTAR CANTIDADES”**

**(NIVEL PRIMARIA)**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

1. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez
2. Grado : 2° Sección: “C”
3. Docente de aula :
4. Docente de investigación:
5. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio
6. Área : Matemática
7. Fecha : Tiempo: 45 min

**II. PLANIFICACIÓN**

**PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                          | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                  | INDICADOR                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> </ul> | Establece relaciones entre datos de juntar cantidades en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras. | Los estudiantes resuelven problemas donde se tienen que juntar cantidades. |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                              | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                            |                                                                            |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                                           | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                  |                                                                            |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                                   | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Buscar información.</b></li> <li>➤ <b>Preparar los materiales</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Chapas</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**III. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje             | Estrategias didácticas:                                                                                                                                        | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> </ul> | Video               | 5 min  |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |       |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
|                                                                     | ✓ El docente realiza una dinámica con el objetivo de agrupar, : por ejemplo los que tienen el cabello trenzado, los que tienen, los que usan lentes, los que tienen el mismo color de mochila o zapatos, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |       |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | ✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:<br>✓ ¿Qué tuvieron en cuenta para agruparse?, ¿cómo supieron qué grupo debían formar? ¿Para qué creen que formaremos grupos?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 5 min |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | ✓ ¿saben que es juntar?, ¿Qué otros objetos se pueden juntar para agrupar?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |       |
| <b>Propósito</b>                                                    | ✓ Se les da a conocer el propósito:<br><br>Hoy aprenderán a resolver problemas al juntar cantidades, a través del juego de “las cartas”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |       |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | ✓ <b>Familiarización con el Problema:</b><br><br>Se presenta la siguiente situación problemática:<br><br><div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;">           Carlos tiene 14 taps y Julio 21, si juntaran todos sus taps.<br/>           ¿Cuántos taps tendrán?         </div> <b>Comprensión del problema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Cuántos taps tiene Carlos?</li> <li>• ¿Cuántos taps tiene Julio?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> |  |       |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>                            | ✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b><br><br>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas juntando cantidades.<br><br><b>Manipulación de material concreto</b><br><br>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?<br><br><b>“Adivina las cartas”</b><br><br>Materiales; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baraja de cartas</li> <li>• Semillas, tapas</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |  |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papelote para ir apuntando</li> </ul> <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 5 de 6 integrantes.</li> <li>• Las cartas se colocan volteadas</li> <li>• Cada jugador en su turno escoge dos cartas, si las cartas son el mismo número se las lleva.</li> <li>• Finaliza cuando ya no quedan cartas en la mesa.</li> <li>• Luego cada uno junta sus cartas ganadas y suman</li> <li>• Gana el que mayor cantidad sumo</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p>El docente representará el juego en forma vivencial antes de empezar a utilizar los materiales.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente colocar las cartas en los grupos y dará el visto bueno para iniciar el juego.</li> <li>• El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿cuántas cartas ya van sumando?, ¿cuántas cartas quedan en la mesa?, ¿Qué materiales han utilizado en el juego?</li> </ul> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>Los estudiantes ganadores escribirán en un papelote las cartas que les tocó, y harán uso de las semillas o tapas para sumar las cantidades juntadas.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Una vez finalizada la socialización de los estudiantes el docente pregunta ¿Les gusto el juego?, ¿fue fácil o difícil resolver el problema?, ¿Dónde tuvieron más dificultad?, ¿Nos servirá aprender a resolver problemas juntando cantidades?</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | <p>Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?, ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?, ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?, ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?, ¿qué les gustó más?, ¿por qué?</p> |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

FICHA DE APLICACIÓN N°2

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- Resuelve los siguientes problemas:
1. En el aula del 2° “C” hay 24 libros de comunicación y 24 libros de matemática.  
¿Cuántos libros en total hay?

| Libros de comunicación | Libros de matemática | Total de libros |
|------------------------|----------------------|-----------------|
|                        |                      |                 |

- Respuesta: .....
2. Julio vendió 27 kilos de papa amarilla y 16 kilos de papa wayro. ¿Cuántos kilos de papa vendió en total?

| Papa amarilla | Papa wayro | Total de kilos vendidos |
|---------------|------------|-------------------------|
|               |            |                         |

Respuesta: .....

**“RESOLVEMOS PROBLEMAS EN ACCIONES DE QUITAR CANTIDADES”**

**(NIVEL PRIMARIA)**

**IV. DATOS INFORMATIVOS:**

- 3.1. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 3.2. Grado : 2° Sección: “C”  
 3.3. Docente de aula :  
 3.4. Docente de investigación:  
 3.5. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 3.6. Área : Matemática  
 3.7. Fecha : Tiempo: 45 min

**V. PLANIFICACIÓN**

**PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                          | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                  | INDICADOR                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> </ul> | Establece relaciones entre datos de quitar cantidades en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras. | Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de quitar cantidades |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                              | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                            |                                                                                                         |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                                           | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                  |                                                                                                         |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                                   | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Buscar información.</b></li> <li>➤ <b>Preparar los materiales</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Chapas</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**VI. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje             | Estrategias didácticas:                                                                                                                                                                       | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes.</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> </ul> | Video               | 5 min  |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
|                                            | ✓ El docente cuenta una pequeña anécdota, “Ayer traje a la I.E 10 caramelos, invité 8 caramelos, ¿Cuántos caramelos me quedaron?”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |       |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>     | ✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:<br>✓ ¿Cuántos caramelos traje?, ¿Cuántos caramelos invité? ¿cuántos me quedaran?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 5 min |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                 | ✓ ¿Mis caramelos habrán aumentado o disminuido?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |       |
| <b>Propósito</b>                           | ✓ Se les da a conocer el propósito:<br>Hoy aprenderán a resolver problemas al quitar cantidades, a través del juego “La caja mágica”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |       |
| <b>DESARROLLO</b>                          | ✓ <b>Familiarización con el Problema:</b><br>Se presenta la siguiente situación problemática:<br><div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;">           En el aula del 2° hasta antes del aniversario había 28 carpetas, ahora solo hay 23 carpetas.<br/>           ¿Cuántas carpetas faltan?         </div>                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |       |
| <b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <b>Comprensión del problema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Cuántas carpetas había hasta antes del aniversario?</li> <li>• ¿Cuántas carpetas hay ahora?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          |  |       |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>   | ✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b><br>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas quitando cantidades.<br><b>Manipulación de material concreto</b><br>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?<br><b>“LA CAJA MAGICA”</b><br><b>Materiales:</b> chapas, dados, cajas, lápiz, hoja y papelote.<br><b>Organización:</b> En forma grupal e individual.<br><b>Ejecución:</b> son los siguientes;<br>- Para jugar el juego, el docente entregará a cada grupo una caja conteniendo una cantidad sobres con preguntas |  |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>- El docente mencionará que deben lanzar el dado en forma individual y de acuerdo al número que salga deben quitar los sobres y responder las preguntas.</p> <p>- El grupo que logre quitar más elemento de la caja gana.</p> <p>- 1 problema resuelta 5 puntos.</p> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>El docente realizará preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente pedirá que se ubiquen en forma ordenada.</p> <p>El docente entrega los dados a cada grupo y el grupo que saca el mayor número inicia respondiendo las preguntas.</p> <p>El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿con cuántos sobres iniciaron el juego? ¿cuántas ya van quitando?, ¿cuántos sobres les falta?</p> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El grupo que logre resolver todos los problemas de los sobres y representarlo en un papelote gana 5 puntos.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Mediante preguntas, por ejemplo: ¿cómo se sintieron al abordar el problema al principio?, ¿les pareció difícil o fácil?, ¿los materiales fueron útiles para su aprendizaje?, ¿de qué otra manera se podría haber hecho?</p> <p>Se les felicita por su desempeño en el trabajo realizado</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

FICHA DE APLICACIÓN N°3

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

➤ Resuelve los siguientes problemas:

1. Julio tenía 36 canicas, pero regalo 14 canicas a su amigo. ¿Cuántas canicas le quedan?

|       |        |           |
|-------|--------|-----------|
| tenía | regaló | Le quedan |
|       |        |           |

Respuesta: .....

2. Álvaro se fue a comprar sus útiles escolares con 70 soles, al regresar a casa solo tenía 18 soles. ¿Cuánto gasto Álvaro?

|       |             |              |
|-------|-------------|--------------|
| tenía | Ahora tiene | Cuanto gasto |
|       |             |              |

Respuesta: .....

**“SOLUCIONAMOS PROBLEMAS EN ACCIONES DE SEPARAR CANTIDADES”****(NIVEL PRIMARIA)****VII. DATOS INFORMATIVOS:**

3.8. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 3.9. Grado : 2° Sección: “C”  
 3.10. Docente de aula :  
 3.11. Docente de investigación:  
 3.12. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 3.13. Área : Matemática  
 3.14. Fecha : Tiempo: 45 min

**VIII. PLANIFICACIÓN****PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                 | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                   | INDICADOR                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b><br><br>• Traduce cantidades a expresiones numéricas. | Establece relaciones entre datos de separar cantidades en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras. | Resuelve problemas de sustracción con números naturales de dos cifras, en acciones de separar cantidades.. |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                     | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                             |                                                                                                            |
| Enfoque Orientación al bien común.                                                         | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                   |                                                                                                            |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                           | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión? |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ➤ <b>Buscar información.</b><br>➤ <b>Preparar los materiales</b> | ➤ Fichas<br>➤ Video<br>➤ Chapas<br>➤ Juego de mesa     |

**IX. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje                 | Estrategias didácticas:                                                                                                                                                                                                | Medios y materiales | Tiempo |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br><br><b>Motivación</b> | ✓ El docente saluda a los estudiantes con la canción “Como están los niños como están”<br>✓ Dan gracias a Dios<br>✓ Recordamos<br>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?<br>✓ El docente muestra una imagen de un bus | Video               | 5 min  |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |       |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Qué vemos en la imagen?, ¿para qué sirve el bus? ¿Han viajado alguna vez en un bus? ¿Cuántas personas entrarán en un bus? ¿todos bajarán en el mismo lugar?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 5 min |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué es un terminal?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |       |
| <b>Propósito</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:<br/>Hoy aprenderán a resolver problemas al separar cantidades, a través del juego “El bus viajero”.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |       |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b><br/>Se presenta la siguiente situación problemática:<br/> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>En el terminal de Huánuco subieron 52 pasajeros con destino a la Oroya y Lima, si solo llegaron 32 pasajeros a Lima. ¿Cuántos pasajeros quedaron en la Oroya?</p> </div> <b>Comprensión del problema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Cuántos pasajeros subieron?</li> <li>• ¿Cuántos llegaron a Lima?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> </li> </ul> |  |       |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Aplicación del nuevo conocimiento</p> | <p>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></p> <p>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas agregando cantidades.</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p><b>“EL BUS VIAJAERO”</b></p> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un tablero del Bus</li> <li>• 80 tapas azules y 40 rojas.</li> <li>• Tarjetas de problemas.</li> </ul> <p><b>Organización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos de 4 grupos de 6 integrantes.</li> <li>• Las tarjetas de problemas se colocan volteadas hacia abajo.</li> </ul> <p><b>Ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se establecen los turnos del juego.</li> <li>- El docente coge una tarjeta y voltea leyendo en voz fuerte el problema.</li> <li>- Los grupos lo resuelve usando los materiales.</li> <li>- Gana 20 puntos el que resuelve las 4 tarjetas, 1 problema resuelto es 5 puntos.</li> <li>- Gana el grupo quien acumula más puntos</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente representará el juego en forma vivencial antes de empezar utilizar los materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego, ayúdalos a organizarse en equipos y reparte el tablero del bus viajero, las chapas de colores azules y rojas a cada grupo, y las tarjetas de problemas que estará pegado en la pizarra;</li> <li>- Luego el docente explica que el juego consiste;</li> <li>- El docente toma una de las tarjetas y la voltee y lo leerá en voz fuerte, los grupos representan el problema en el “Bus viajero”, teniendo en cuenta que las chapas de</li> </ul> |  |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>colores azules son los viajeros que están el bus al inicio y las chapas de colores rojos son los viajeros que bajaron</p> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El docente pedirá que ubiquen en forma ordenada a los viajeros que están al inicio, teniendo en cuenta el problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿cuántos viajeros había en el bus?, ¿cuántos viajeros se quedaron en el bus?, ¿cuántos bajaron del bus?, ¿Qué materiales han utilizado para resolver los problemas?</li> <li>- El grupo que logre resolver el problema y representarlo en el tablero del hospedaje gana 5 puntos.</li> <li>- Gana el grupo que acumula más puntos.</li> <li>- Monitorea en grupo, las representaciones de los estudiantes con preguntas como ¿qué representan las tapitas azules?, ¿qué representan las tapitas rojas?, ¿has agregado o quitado tapitas?, etc.</li> <li>- Una vez finalizada la representación en el tablero el “El bus viajero”, entrega la ficha de aplicación y solicita que todos realicen la representación del problema en la ficha. Orienta a los estudiantes a usar dos colores para pintar en la ficha de acuerdo con su representación en el tablero y a realizar la operación.</li> </ul> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Menciona la importancia sobre las estrategias y los materiales que utilizaron, a través de las siguientes interrogantes: ¿qué materiales usamos para resolver los problemas?, ¿los ayudó usar las tapitas para representar las cantidades?, ¿Los ayudó usar el tablero “el bus viajero” para resolver para resolver el problema?, ¿fue sencillo?, ¿fue difícil?, ¿cómo lo solucionaron?, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Felicítalos por el trabajo realizado.</li> </ul> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?, ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?, ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?, ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?, ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

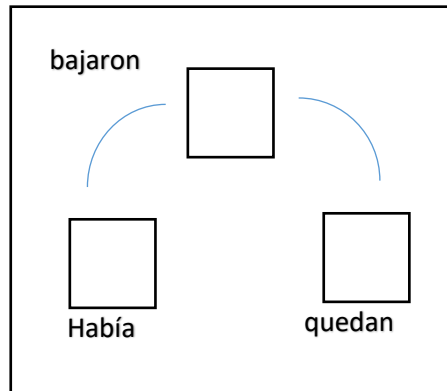
## FICHA DE APLICACIÓN N°4

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

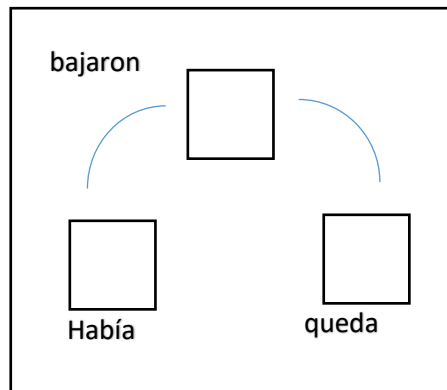
✓ **Resuelve los siguientes problemas.**

En un bus de Lima a Huánuco había 52 pasajeros, luego bajaron algunos pasajeros. Ahora quedan 23 pasajeros ¿Cuántos pasajeros bajaron del bus?



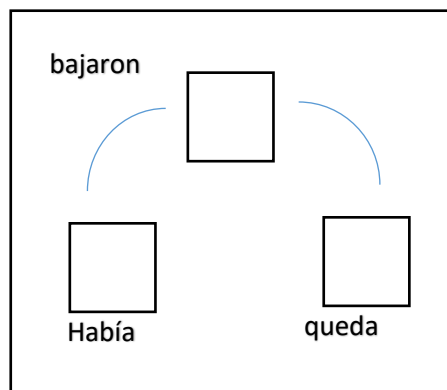
**Respuesta:**

En un bus de Lima a Huánuco había 43 pasajeros, luego bajaron algunos pasajeros. Ahora quedan 15 pasajeros ¿Cuántos pasajeros bajaron del bus?



**Respuesta:**

En un bus de Lima a Huánuco había 35 pasajeros, luego bajaron algunos pasajeros. Ahora quedan 22 pasajeros ¿Cuántos pasajeros bajaron del bus?



**Respuesta:**

**“RESOLVEMOS PROBLEMAS EN ACCIONES DE IGUALAR CANTIDADES”**  
(NIVEL PRIMARIA)

**X. DATOS INFORMATIVOS:**

3.15. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
3.16. Grado : 2° Sección: “C”  
3.17. Docente de aula :  
3.18. Docente de investigación:  
3.19. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
3.20. Área : Matemática  
3.21. Fecha : Tiempo: 45 min

**XI. PLANIFICACIÓN**

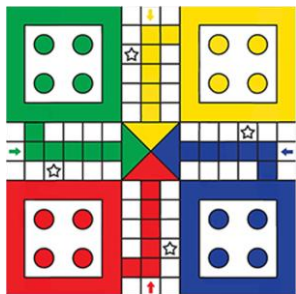
**PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                          | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                   | INDICADOR                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> </ul> | Establece relaciones entre datos de igualar cantidades en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras. | Resuelve problemas de igualación de números naturales. |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                              | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                             |                                                        |
| Enfoque Orientación al bien común.                                                                                                  | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                   |                                                        |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                     | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar información.</li> <li>➤ Preparar los materiales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Chapas</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

## XII. SECUENCIA DIDÁCTICA

| Proceso de aprendizaje                                              | Estrategias didácticas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Medios y materiales | Tiempo |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente realiza una dinámica “el barco se hunde” para formar grupos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Video               | 5 min  |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Qué tuvieron en cuenta para agruparse?, ¿cómo supieron qué grupo debían formar? ¿Para qué creen que formaremos grupos?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     | 5 min  |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿5+3 darán respuestas iguales que 7+1? ¿por qué?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |        |
| <b>Propósito</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:</li> </ul> <p>Hoy aprenderán a resolver problemas al igualar cantidades, a través del juego “ludo”.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |        |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <p>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></p> <p>Se presenta la siguiente situación problemática:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Jugando ludo Marta llegó primero a la meta matando 3 veces la que quedo cuarta, 2 veces a la que quedo tercera 1 vez a la que quedo segunda ¿Cuántas veces igualo en total?</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> |                     |        |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Aplicación del nuevo conocimiento</p> | <p>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></p> <p>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas agregando cantidades.</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p><b>“LUDO”</b></p> <p>Materiales;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 tablero de ludo</li> <li>• 4 tapas de distintos colores.</li> <li>• dados</li> <li>• papelógrafo</li> </ul> <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 4 de 6 integrantes.</li> <li>• Juegan todos los integrantes, ya sea lanzando el dado, tomando apuntes, etc.</li> <li>• Juegan 10 min dentro de los cuales lucharan por eliminar la mayor cantidad de veces a sus rivales</li> <li>• Gana 5 puntos el que consigue eliminar más veces.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente pedirá que ubiquen en forma ordenada las tapas</p> <p>El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿cuántas veces vas eliminando a tus rivales?, ¿Cuántas veces te han eliminado?, ¿cuántos puntos tienes?</p> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El grupo ganador saldrá exponer sus apuntes, explicando que son los ganadores por que tantas veces igualaron a su rival convirtiendo eso en una muerte para el oponente.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Conversa con los niños y que comenten ¿qué les gusto más del juego? ¿en que tuvieron dificultades?</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**ACTIVIDADES DE CIERRE.**

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?, ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?, ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?, ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?, ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FICHA DE APLICACIÓN N°5

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

✓ **Resuelve los siguientes problemas.**

Franco tiene S/ 45. Karen tiene S/ 52. ¿Cuántos soles tiene que ganar Franco para tener tanto como Karen?

|       |  |
|-------|--|
|       |  |
|       |  |
| <hr/> |  |
|       |  |

Respuesta:

- a) 7
- b) 8
- c) 17

Camila pesa 33 kilos. Solange pesa 42 kilos. ¿Cuántos kilos tiene que perder Solange para pesar igual que Camila?

|       |  |
|-------|--|
|       |  |
|       |  |
| <hr/> |  |
|       |  |

Respuesta:

- a) 8
- b) 9
- c) 10

Carlos tiene 11 taps. Julio tiene 16 taps. ¿Cuántos taps tiene que ganar Carlos para tener tantos como Julio?

|       |  |
|-------|--|
|       |  |
|       |  |
| <hr/> |  |
|       |  |

Respuesta:

- a) 6
- b) 4
- c) 5

**“RESOLVEMOS PROBLEMAS DE ESCRITURA DE LOS NÚMEROS NATURALES”**

**(NIVEL PRIMARIA)**

**XIII. DATOS INFORMATIVOS:**

3.22. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 3.23. Grado : 2° Sección: “C”  
 3.24. Docente de aula :  
 3.25. Docente de investigación:  
 3.26. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 3.27. Área : Matemática  
 3.28. Fecha : Tiempo: 45 min

**XIV. PLANIFICACIÓN**

**PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                           | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICADOR                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul> | Expresa con diversas representaciones y lenguaje numéricos, comprendiendo la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras y su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, comparando entre números y de las operaciones en adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas de escritura de los números naturales de hasta 2 cifras .</li> </ul> |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                               | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                                                            | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                     | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar información.</li> <li>➤ Preparar los materiales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Chapas</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**XV. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje                                              | Estrategias didácticas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Medios y materiales | Tiempo |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente pegara en la pizarra el siguiente problema.</li> <li>✓ Elisa tiene 15 galletas y se comió 7. ¿Cuántas galletas le quedan?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              | Video               | 5 min  |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿El problema requiere sumar o restar? ¿Qué nos pide el problema?</li> <li>✓ ¿Para qué creen que formaremos grupos?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     | 5 min  |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Cuáles serán los nombres de los números? ¿Les gustaría escribirlos?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |        |
| <b>Propósito</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:<br/>Hoy aprenderán escribir los nombres de los números naturales.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |        |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b><br/>Se presenta la siguiente situación problemática:<br/> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Escribe los nombres de los siguientes números.</p> <p>23          45          52          87          98</p> </div> </li> <li><b>Comprensión del problema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> </li> </ul>                    |                     |        |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b><br/>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas agregando cantidades.<br/><br/> <b>Manipulación de material concreto</b><br/><br/> Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?<br/><br/> <p style="text-align: center;"><b>“LAS LETRAS PERDIDAS”</b></p> Materiales; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Letras móviles</li> <li>• cinta.</li> <li>• cronometro</li> <li>• papelógrafo</li> </ul> </li> </ul> |                     |        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 4 de 6 integrantes.</li> <li>• Juegan todos los integrantes,</li> <li>• Cada grupo tendrá 1 min para escribir el nombre del número que les tocó.</li> <li>• Gana 5 puntos los que consiguen armar los nombres de los números correctamente y dentro del tiempo establecido.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente pondrá las letras móviles en las carpetas agrupadas, cada grupo armará el nombre del número que el docente mencionará.</p> <p>El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿Qué número les tocó?, ¿Con qué letra inicia?, ¿cuántos puntos tienes?</p> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El grupo ganador escribirá los nombres de los números que le toco y saldrán al frente a mostrar a sus compañeros como se escribe y que letras utilizaron para armar la palabra</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Conversa con los niños y que comenten ¿qué les gusto más del juego? ¿en que tuvieron dificultades?</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FICHA DE APLICACIÓN N°6

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

✓ Escribe el nombre de los números naturales.

a) 12 .....

b) 45 .....

c) 67 .....

d) 89 .....

e) 34 .....

f) 21 .....

g) 93 .....



**“RESOLVEMOS PROBLEMAS DE LECTURA DE LOS NÚMEROS NATURALES”**  
(NIVEL PRIMARIA)

**XVI. DATOS INFORMATIVOS:**

3.29. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
3.30. Grado : 2° Sección: “C”  
3.31. Docente de aula :  
3.32. Docente de investigación:  
3.33. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
3.34. Área : Matemática  
3.35. Fecha : Tiempo: 45 min

**XVII. PLANIFICACIÓN**

**PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                           | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICADOR                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul> | Expresa con diversas representaciones y lenguaje numéricos, comprendiendo la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras y su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, comparando entre números y de las operaciones en adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas de lectura de los números naturales de hasta 2 cifras .</li> </ul> |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                               | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                              |
| Enfoque Orientación al bien común.                                                                                                                   | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                              |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                     | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar información.</li> <li>➤ Preparar los materiales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Chapas</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**XVIII. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje | Estrategias didácticas: | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------|
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------|

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente pegara en la pizarra los nombres de los números en un lado y el número en otro lado.</li> <li>✓ El docente invita a pasar a un estudiante a la pizarra para que relacione nombre con el número</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | Video | 5 min |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Qué números reconocen? ¿Podemos leerlos todos? ¿podemos escribir los números?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       | 5 min |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Podrán leer números mayores de 99?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |
| <b>Propósito</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:</li> </ul> <p>Hoy aprenderán a leer los nombres de los números naturales.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></li> </ul> <p>Se presenta la siguiente situación problemática:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Escribe el número que corresponde:</p> <p>Veinticuatro    _____</p> <p>Treinta        _____</p> <p>Cincuenta      _____</p> </div> <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul>                                   |       |       |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></li> </ul> <p>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas agregando cantidades.</p> <p style="text-align: center;"><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p style="text-align: center;"><b>“LOS NÚMEROS PERDIDOS”</b></p> <p>Materiales;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Números móviles.</li> <li>• cinta.</li> <li>• cronometro</li> <li>• papelógrafo</li> </ul> |       |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos agrupamos en grupo de 4 de 6 integrantes.</li> <li>Juegan todos los integrantes,</li> <li>Cada grupo tendrá 1 min para leer el nombre del número y buscar el número</li> <li>Gana 5 puntos los que consiguen leer y encontrar los números correctamente y dentro del tiempo establecido.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente pondrá los números móviles en las carpetas agrupadas, cada grupo armará el nombre del número que el docente mencionará.</p> <p>El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿Qué número les tocó?, ¿Con qué letra inicia?, ¿cuántos puntos tienes?</p> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El grupo ganador escribirá los nombres de los números que le toco y saldrán al frente a mostrar a sus compañeros como se escribe y como se lee.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Conversa con los niños y que comenten ¿qué les gusto más del juego? ¿en que tuvieron dificultades?</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                              |

## FICHA DE APLICACIÓN N°7

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

✓ **Lee y relaciona los números naturales.**

Veinte

7

Doce

53

Treinta y dos

20

Quince

81

Siete

32

Ochenta y uno

12

Cincuenta y  
tres

15

**“APRENDEMOS A DIFERENCIAR LA DECENA DE LA UNIDAD”****(NIVEL PRIMARIA)****XIX. DATOS INFORMATIVOS:**

3.36. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 3.37. Grado : 2° Sección: “C”  
 3.38. Docente de aula :  
 3.39. Docente de investigación:  
 3.40. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 3.41. Área : Matemática  
 3.42. Fecha : Tiempo: 45 min

**XX. PLANIFICACIÓN****PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                  | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICADOR                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b><br><br>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. | Expresa con diversas representaciones y lenguaje numéricos, comprendiendo la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras y su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, comparando entre números y de las operaciones en adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras. | • Resuelve problemas donde diferencia la decena de la unidad con números naturales. |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                      | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                   | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                           | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión? |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ➤ <b>Buscar información.</b><br>➤ <b>Preparar los materiales</b> | ➤ Fichas<br>➤ Video<br>➤ Chapas<br>➤ Juego de mesa     |

**XXI. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje | Estrategias didácticas: | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------|
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------|

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |              |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| <p><b>INICIO</b></p> <p>Motivación</p>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente pegara en la pizarra el cuadro del valor posicional</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Video</p> | <p>5 min</p> |
| <p><b>Recuperación de saberes previos</b></p>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Cómo creen que se llama este cuadro? ¿para que servirá?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              | <p>5 min</p> |
| <p><b>Conflicto cognitivo</b></p>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué significa decena? ¿Qué significa unidad?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |
| <p><b>Propósito</b></p>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:</li> </ul> <p>Hoy aprenderán a diferenciar la decena de la unidad con números naturales.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |
| <p><b>DESARROLLO</b></p> <p>Construcción del nuevo conocimiento</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></li> </ul> <p>Se presenta la siguiente situación problemática:</p> <div data-bbox="271 1176 861 1444" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Escribe en el valor posicional el problema y di que numero es:</p> <p>Carlos tiene 4 decenas de fresas y Julio 7 unidades. ¿Cuántas fresas tienen en total?</p> <p><b>Ubica los números en el valor posicional</b></p> </div> <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿Cuánto vale una decena?</li> <li>• ¿Cuántas fresas tiene entonces?</li> <li>• ¿Cuánto vale una unidad?</li> <li>• ¿Cuántas fresas tenía Julio?</li> </ul> |              |              |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Aplicación del nuevo conocimiento</p> | <p>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></p> <p>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas agregando cantidades.</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p><b>“EL BINGO”</b></p> <p>Materiales;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjetas de bingo</li> <li>• semillas</li> <li>• cronometro</li> <li>• papelógrafo</li> </ul> <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 4 de 6 integrantes.</li> <li>• Gana 5 puntos los que consiguen llenar el bingo según se pide</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente repartirá los bingos a los grupos e iniciara sacando los números por ejemplo D5 + U3 los estudiantes deberán ubicar esos números en el cuadro de valor posicional</p> <p>El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿Qué número les tocó?, ¿Cómo van ordenando?</p> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El grupo ganador escribirá en el cuadro de valor posicional todo el número que les tocó en el bingo y el docente revisara si efectivamente ubicaron bien los números.</p> <p>Luego los estudiantes explican a sus compañeros como ubicaron las decenas y las unidades.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Conversa con los niños y que comenten ¿qué les gusto más del juego? ¿en que tuvieron dificultades? ¿Cuánto vale una decena?</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**ACTIVIDADES DE CIERRE.**

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

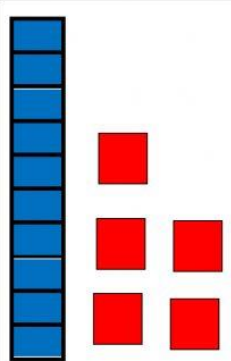
## FICHA DE APLICACIÓN N°8

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

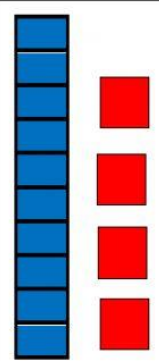
Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- ✓ **Ubica según corresponda las decenas y unidades.**

### Decenas y Unidades



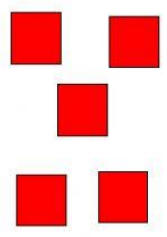
|   |   |
|---|---|
| D | U |
|   |   |



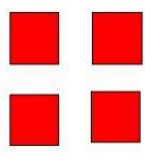
|   |   |
|---|---|
| D | U |
|   |   |



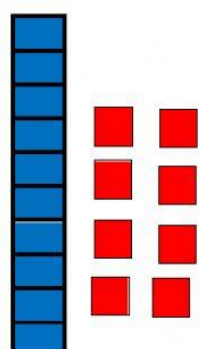
|   |   |
|---|---|
| D | U |
|   |   |



|   |   |
|---|---|
| D | U |
|   |   |



|   |   |
|---|---|
| D | U |
|   |   |



|   |   |
|---|---|
| D | U |
|   |   |

**“DESCRIBIMOS EL ORDEN DE LOS NÚMEROS USANDO LA EXPRESIÓN,  
“ANTECESOR” “SUCESOR”**

**(NIVEL PRIMARIA)**

**XXII. DATOS INFORMATIVOS:**

3.43. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 3.44. Grado : 2° Sección: “C”  
 3.45. Docente de aula :  
 3.46. Docente de investigación:  
 3.47. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 3.48. Área : Matemática  
 3.49. Fecha : Tiempo: 45 min

**XXIII. PLANIFICACIÓN**

**PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                                  | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICADOR                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b><br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul> | Expresa con diversas representaciones y lenguaje numéricos, comprendiendo la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras y su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, comparando entre números y de las operaciones en adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas donde describe el orden de los números usando la expresión, “antecesor” y “sucesor” hasta 90.</li> </ul> |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                                      | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                    |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                                                                   | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                     | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar información.</li> <li>➤ Preparar los materiales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Chapas</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**XXIV. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje                                              | Estrategias didácticas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Medios y materiales | Tiempo |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente pegara en la pizarra tiras con números</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Video               | 5 min  |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Qué número es este? Señala (34) ¿Qué representa el 3? ¿Qué representa el 4?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     | 5 min  |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué significa antecesor y sucesor? entonces ¿cuál es el antecesor de 34 y cuál es su sucesor?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |        |
| <b>Propósito</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:</li> </ul> <p>Hoy aprenderán a identificar los antecesores y sucesores de los números naturales de 2 cifras</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |        |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></li> </ul> <p>Se presenta la siguiente situación problemática:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Observa y escribe que número va según pida el problema:</p> <p>Antecesor de (45)</p> <p>Sucesor de (89)</p> </div> <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿Qué es antecesor?</li> <li>• ¿Qué es sucesor?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> |                     |        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <div>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></div> <div>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas agregando cantidades.</div> <div><b>Manipulación de material concreto</b></div> <div>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</div> <div><b>“LA CINTA METRICA”</b></div> <div>Materiales;</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Cinta métrica</li><li>• De tres a cinco ganchos</li><li>• papelógrafo</li></ul></div> <div>Organización</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Nos agrupamos en grupo de 4 de 6 integrantes.</li><li>• Gana 5 puntos los que consiguen responder las preguntas correctamente</li></ul></div> <div><b>Comprensión de las reglas de juego</b></div> <div>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</div> <div><b>Ejecución del juego.</b></div> <div>El docente repartirá una cinta métrica a cada grupo.</div> <div>El docente mostrara como es el juego con un ejemplo.</div> <div>Menciona un problema: Luis tiene 40 soles y hoy tiene 48 soles. ¿Cuántos soles aumento? el profesor pide que digan cual es el antecesor de la respuesta que obtendrán</div> <div>Cada ejercicio hará los mismo puede mencionar antecesor o sucesor</div> <div><div>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></div><div>El grupo ganador escribirá en el cuadro</div><div><div><div>Antecesor</div><div><div></div></div></div><div><div>Sucesor</div><div><div></div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></div><div>Conversa con los niños y que comenten ¿qué les gusto más del juego? ¿en que tuvieron dificultades? ¿Les sirvió la cinta métrica?</div></div> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                   |  |  |
|--|-----------------------------------|--|--|
|  | <b>Plantear otras situaciones</b> |  |  |
|--|-----------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta<br/>cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>            | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>        | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FICHA DE APLICACIÓN N°9

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Escribe el antecesor y el sucesor**

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 22 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 11 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 15 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 19 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 20 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 27 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 17 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 21 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 23 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 16 |  |
|--|----|--|

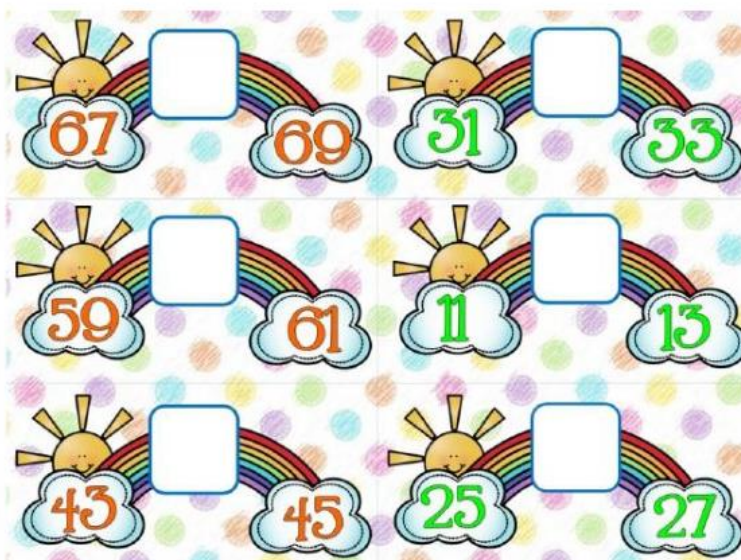
|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 18 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 25 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 12 |  |
|--|----|--|

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 29 |  |
|--|----|--|

**Complete el número que falta en cada serie**



**“UBICAMOS LOS NUMEROS EN EL TABLERO DE VALOR POSICIONAL”  
(NIVEL PRIMARIA)**

**XXV. DATOS INFORMATIVOS:**

3.50. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 3.51. Grado : 2° Sección: “C”  
 3.52. Docente de aula :  
 3.53. Docente de investigación:  
 3.54. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 3.55. Área : Matemática  
 3.56. Fecha : Tiempo: 45 min

**XXVI. PLANIFICACIÓN**

**PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

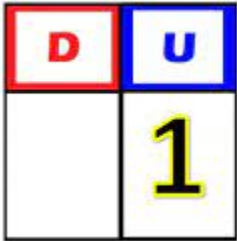
| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                                  | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICADOR                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b><br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul> | Expresa con diversas representaciones y lenguaje numéricos, comprendiendo la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras y su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, comparando entre números y de las operaciones en adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas donde ubica los números naturales en el tablero de valor posicional de decenas y unidades.</li> </ul> |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                                      | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                                                                   | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                     | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar información.</li> <li>➤ Preparar los materiales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Chapas</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**XXVII. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje | Estrategias didácticas: | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------|
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------|

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente pegara en la pizarra el cuadro del valor posicional</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Video | 5 min |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Cómo se llama este cuadro? ¿para que servirá?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | 5 min |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué significa decena? ¿Qué significa unidad?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |
| <b>Propósito</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:</li> </ul> <p>Hoy aprenderán a ubicar los números naturales, decena y unidad en el cuadro de valor posicional..</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></li> </ul> <p>Se presenta la siguiente situación problemática:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Escribe en el valor posicional el problema y di que numero es:</p> <p>Alberto tiene 7 decenas de taps y Franco 3 unidades. ¿Cuántos taps tienen en total?</p> <p><b>Ubica los números en el valor posicional</b></p> </div> <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿Cuánto vale una decena?</li> <li>• ¿Cuántas decenas de taps tiene?</li> <li>• ¿a qué numero equivale?</li> <li>• ¿Cuánto vale una unidad?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> |       |       |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></li> </ul> <p>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas agregando cantidades.</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p style="text-align: center;"><b>“EL BINGO”</b></p> <p>Materiales;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjetas de bingo</li> <li>• semillas</li> <li>• cronometro</li> <li>• papelógrafo</li> </ul> <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 4 de 6 integrantes.</li> <li>• Gana 5 puntos los que consiguen llenar el bingo según se pide</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p style="text-align: center;"><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente repartirá los bingos a los grupos e iniciara sacando los números por ejemplo U6 + D9 los estudiantes deberán ubicar esos números en el cuadro de valor posicional</p> <p>El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿Qué número les tocó?, ¿Cómo van ordenando?</p> <p style="text-align: center;"><b>✓ Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El grupo ganador escribirá en el cuadro de valor posicional todo el número que les tocó en el bingo y el docente revisara si efectivamente ubicaron bien los números.</p> <p>Luego los estudiantes explican a sus compañeros como ubicaron las decenas y las unidades.</p> <p style="text-align: center;"><b>✓ Reflexión y Formalización</b></p> <p>Conversa con los niños y que comenten ¿qué les gusto más del juego? ¿en que tuvieron dificultades? ¿Cuánto vale una decena?</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | <p>Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida</p> |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>  |                                                                                                         |
| <b>Técnica</b>     | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                       |
| <b>Instrumento</b> | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                  |

## FICHA DE APLICACIÓN N°10

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- ✓ **Ubica según corresponda los números en decenas y unidades, y adivina que número piensan los niños.**



Pienso en 5 unidades y 7 decenas.  
¿Qué número es?

| D | U |
|---|---|
|   |   |

| D | U |
|---|---|
|   |   |

Pienso en 8 unidades y 2 decenas.  
¿Qué número es?



Pienso en 5 decenas y 9 unidades.  
¿Qué número es?

| D | U |
|---|---|
|   |   |

| D | U |
|---|---|
|   |   |

Pienso en 3 decenas y 1 unidad.  
¿Qué número es?



# “CONOCEMOS LOS NÚMEROS ORDINALES A TRAVÉS DEL CORRE CAMINOS”

(NIVEL PRIMARIA)

## XXVIII. DATOS INFORMATIVOS:

3.57. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 3.58. Grado : 2° Sección: “C”  
 3.59. Docente de aula :  
 3.60. Docente de investigación:  
 3.61. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 3.62. Área : Matemática  
 3.63. Fecha : Tiempo: 45 min

## XXIX. PLANIFICACIÓN

### PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                           | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICADOR                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul> | Expresa con diversas representaciones y lenguaje numéricos, comprendiendo la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras y su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, comparando entre números y de las operaciones en adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras. | •Resuelve problemas donde representa los números ordinales hasta el décimo quinto lugar usando objetos y personas. |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                               | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                    |
| Enfoque Orientación al bien común.                                                                                                                   | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                    |

### PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                     | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar información.</li> <li>➤ Preparar los materiales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Chapas</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

## XXX. SECUENCIA DIDÁCTICA

| Proceso de aprendizaje | Estrategias didácticas: | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------|
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------|

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente se acerca en la parte del aula donde está la asistencia de los estudiantes y pide que observen los nombres de sus compañeros.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Video | 5 min |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Quién está primero en la lista? ¿Quién está segundo? ¿Quién está sexto y noveno? ¿Cuál es tu número de orden?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | 5 min |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué son los números ordinales?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |
| <b>Propósito</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:</li> </ul> <p>Hoy conocerán los números ordinales desde el primero hasta el décimo quinto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <p>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></p> <p>Se presenta la siguiente situación problemática:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>En la Institución educativa los estudiantes tuvieron una carrera de 100 metros. ¿Quién quedó primer puesto? ¿Quién quedó segundo? ¿Cómo los ordenas?</p> </div>  <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> |       |       |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>                            | <p>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></p> <p>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas agregando cantidades.</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p style="text-align: center;"><b>“CORRE CAMINOS”</b></p> <p>Materiales:</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 tableros del corre caminos</li> <li>• tapas de distintos colores o formas</li> <li>. Dados</li> <li>• papelógrafo</li> </ul> <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 4 de 6 integrantes.</li> <li>. Sale primero al que le toca 6 en el dado.</li> <li>• Gana el que consigue llegar primero a la meta.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente repartirá los tableros del corre caminos a cada grupo, luego hará entrega de las tapitas, y dados.</p> <p>El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿Qué puesto vas? ¿Quién va primero? ¿quién va ultimo? ¿en qué puesto vas tú (al azar)?</p> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>Los grupos dibujan en el papelógrafo el juego del correr caminos y se ubicaran conforme fueron llegando a la meta</p> <p>Luego los estudiantes explican que puesto llegaron: por ejemplo, yo estoy aquí y llegue quinto, utilizarán los números ordinales.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Conversa con los niños y que comenten ¿qué les gusto más del juego? ¿en que tuvieron dificultades? ¿para qué les servirá aprender los números ordinales? ¿en qué otras situaciones escuchamos a los números ordinales?</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?, ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?, ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?, ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?, ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FICHA DE APLICACIÓN N°11

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

✓ **Observa la imagen y responde las siguientes preguntas:**



1. ¿Quién llegó primero a la meta?

\_\_\_\_\_

2. ¿Quién llegó sexto a la meta?

\_\_\_\_\_

3. ¿Quién llegó tercero a la meta?

\_\_\_\_\_

4. ¿Quién llegó cuarto a la meta?

\_\_\_\_\_

5. ¿Quién llegó séptimo a la meta?

\_\_\_\_\_

6. ¿Qué números ordinales faltan?

**“CONOCEMOS EL DOBLE Y MITAD DE LOS NÚMEROS NATURALES”**

(NIVEL PRIMARIA)

**XXXI. DATOS INFORMATIVOS:**

3.64. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 3.65. Grado : 2° Sección: “C”  
 3.66. Docente de aula :  
 3.67. Docente de investigación:  
 3.68. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 3.69. Área : Matemática  
 3.70. Fecha : Tiempo: 45 min

**XXXII. PLANIFICACIÓN**

**PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                                  | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICADOR                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b><br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul> | Expresa con diversas representaciones y lenguaje numéricos, comprendiendo la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras y su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, comparando entre números y de las operaciones en adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas de doble y mitad de números de 2 cifras.</li> </ul> |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                                      | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                                                                   | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                               |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                     | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar información.</li> <li>➤ Preparar los materiales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**XXXIII. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje | Estrategias didácticas: | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------|
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------|

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente pega en la pizarra el siguiente problema:</li> <li>✓ Bruce tiene 8 años, su hermano tiene el doble de edad. ¿Cuántos años tiene el hermano de Bruce?</li> <li>✓ Camila tenía 12 manzanas regalo algunas y ahora le queda la mitad. ¿Cuántas manzanas regaló Camila?</li> </ul>                                                       | Video | 5 min |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Qué nos pide el primer problema? ¿Cómo lo resolviste? ¿Qué nos pide el segundo problema? ¿Cómo lo resolviste? ¿se podrá otras estrategias para resolver el problema?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |       | 5 min |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿será lo mismo mitad y doble?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |
| <b>Propósito</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:<br/>Hoy aprenderemos a resolver problemas al hallar el doble y mitad de una determinada cantidad, a través del juego; “La subasta”</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></li> </ul> <p>Se presenta la siguiente situación problemática:</p>  <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿Qué observamos en la imagen?</li> <li>• ¿por qué se reunirán tanta gente?</li> <li>• ¿Saben que es una subasta?</li> </ul> |       |       |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></li> </ul> <p>El docente presenta el juego de mesa llamado “LA SUBASTA” con el cual los niños aprenderán a reconocer el doble y mitad.</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p><b>“LA SUBASTA”</b></p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Billetes y monedas</li> </ul>                                  |       |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sobres que contiene imágenes dentro cada uno con un precio.</li> <li>• papelógrafo</li> </ul> <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 4 de 6 integrantes.</li> <li>. Se reparte una cantidad exacta a todos los participantes de la subasta.</li> <li>. se les explica que pueden hacer la puja siempre y cuando tengan el dinero para pagar.</li> <li>• Gana el que consiga cerrar un buen negocio, y tener mayor ganancia que perdida con los sobres comprados.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente repartirá los billetes y monedas a los participantes.</p> <p>Inicia mostrando el primer sobre, hace que los estudiantes lo puedan tocar por fuera para que saquen sus conclusiones de que podría ser y si vale la pena ofrecer cierta cantidad de dinero. Inicia la subasta del primer sobre, un concursante por ejemplo puede ofrecer 10 soles y otro concursante ofrece el doble que vendría a ser 20 soles, así hasta que se consiga vender el sobre.</p> <p>Luego el docente puede decir que el segundo sobre costará la mitad de 100 soles, quien ofrece la mitad de 50. Los estudiantes iniciaran a resolver que número es la mitad de 100 para que puedan hacer otra oferta.</p> <p>El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿Cuántos sobres vas comprando? ¿crees que vas a ganar? ¿por qué?</p> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>Los grupos escribirán en el papelógrafo las cantidades que se gastó en la subasta, harán un cuadro de doble entrada donde verán cuanto se gastó y cuanto se ganó.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Conversa con los niños y que comenten ¿qué les gusto más del juego? ¿en que tuvieron dificultades? ¿para qué les servirá aprender el doble y mitad? ¿lo utilizaras cuando vas hacer compras?</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | <p>Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida</p> |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

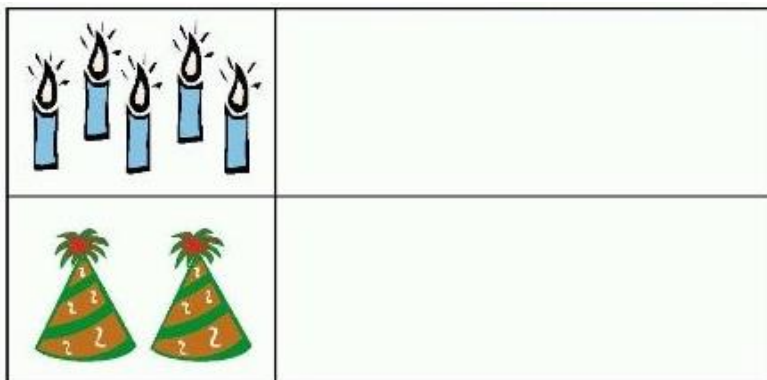
|                    |                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>  |                                                                                                         |
| <b>Técnica</b>     | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                       |
| <b>Instrumento</b> | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                  |

## FICHA DE APLICACIÓN N°12

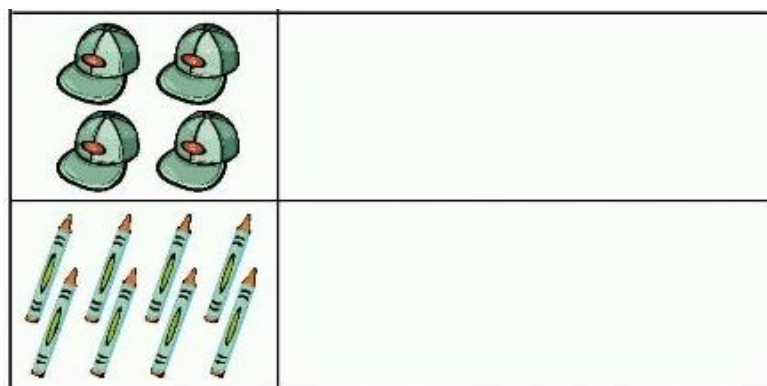
Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- ✓ **Dibuja el doble de las siguientes imágenes.**



- ✓ **Dibuja la mitad de las siguientes imágenes.**



- ✓ **Resuelve el doble de:**

|    |  |   |  |    |  |    |  |
|----|--|---|--|----|--|----|--|
| 22 |  | 8 |  | 45 |  | 31 |  |
|----|--|---|--|----|--|----|--|

- ✓ **Resuelve la mitad de:**

|    |  |    |  |    |  |    |  |
|----|--|----|--|----|--|----|--|
| 48 |  | 82 |  | 26 |  | 74 |  |
|----|--|----|--|----|--|----|--|

**“DESCONPONEMOS LOS NÚMEROS NATURALES”****(NIVEL PRIMARIA)****XXXIV. DATOS INFORMATIVOS:**

3.71. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 3.72. Grado : 2° Sección: “C”  
 3.73. Docente de aula :  
 3.74. Docente de investigación:  
 3.75. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 3.76. Área : Matemática  
 3.77. Fecha : Tiempo: 45 min

**XXXV. PLANIFICACIÓN****PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

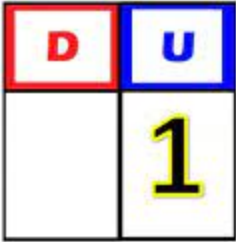
| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                              | DESEMPEÑOS                                                                                                                 | INDICADOR                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b><br><br>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | Emplea procedimientos como las estrategias heurísticas, estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas. | • Resuelve problemas de descomposición de manera mental en números naturales. |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                  | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                           |                                                                               |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                               | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                 |                                                                               |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                           | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión? |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ➤ <b>Buscar información.</b><br>➤ <b>Preparar los materiales</b> | ➤ Fichas<br>➤ Video<br>➤ Juego de mesa                 |

**XXXVI. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje | Estrategias didácticas:                                                       | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b>          | ✓ El docente saluda a los estudiantes<br>✓ Dan gracias a Dios<br>✓ Recordamos | Video               | 5 min  |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Motivación                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente pega en la pizarra el tablero de valor posicional.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |       |
| Recuperación de saberes previos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Para qué utilizaremos el tablero?, ¿Qué representa las centenas, decenas y unidades?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 5 min |
| Conflicto cognitivo               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué es descomponer? ¿se podrá descomponer los números naturales?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |       |
| Propósito                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:</li> </ul> <p>Hoy aprenderemos a descomponer los números naturales de hasta 100, a través del juego; “Adivina que número soy”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |       |
| DESARROLLO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></li> </ul> <p>Se presenta la siguiente situación problemática:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Descomponer en el tablero de valor posicional los siguientes números y representarlo con material concreto.</p> <p>45    78    94    23    12    56</p> </div> <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿Qué es descomponer?</li> <li>• ¿con que podemos representar la descomposición?</li> </ul> |  |       |
| Aplicación del nuevo conocimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></li> </ul> <p>El docente plantea el siguiente juego.</p> <p style="text-align: center;"><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p style="text-align: center;"><b>“EL BINGO”</b></p> <p>Materiales:</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjetas de Bingos</li> <li>• Números móviles.</li> <li>• Billetes y monedas</li> <li>• Base 10</li> <li>• papelógrafo</li> </ul> <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 4 de 6 integrantes.</li> <li>• Se reparte el bingo y los billetes</li> <li>• Inicia el juego sacando las bolillas, inicia saliendo por ejemplo U7 y D5</li> <li>• El grupo tendrá que colocar esos números de manera correcta en el tablero de valor posicional y representarlo con los materiales que se les entregó.</li> <li>• Gana el que consiga ubicar correctamente la mayor cantidad de números en el tablero de valor posicional y descomponerlos con los materiales.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>El docente realiza las siguientes preguntas: ¿En qué consiste el juego?, ¿Cuál es el objetivo del juego?, ¿Qué tienes que hacer para ganar?</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>Se inicia el juego sacando las bolillas del bingo.</p> <p>Los estudiantes inician a marcar y resolver sus bingos.</p> <p>El grupo que consigue ubicar 5 números correctamente en el tablero de valor posicional y representarlos con el material gana.</p>  <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>Entrega un papelote a cada grupo para que grafiquen lo que han realizado y fundamenten en qué momento están haciendo la descomposición del número, pidiendo que ubiquen el número en el tablero de valor posicional.</p> <p>El docente entregará una ficha a cada estudiante para que puedan descomponer los números naturales, teniendo en cuenta el valor posicional</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Se dialoga con los estudiantes y se realiza la siguiente interrogante:</p> <p>¿Qué tema se ha desarrollado?, ¿Qué son las descomposiciones aditivas? ¿pudieron descomponer las decenas y unidades?, ¿Podemos utilizar estrategias para la descomposición de números naturales en decenas y unidades? ¿de qué se trató el juego?</p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                     |  |  |
|--|-------------------------------------|--|--|
|  | ✓ <b>Plantear otras situaciones</b> |  |  |
|--|-------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta<br/>cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>            | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>        | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### FICHA DE APLICACIÓN N°13

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- ✓ Une cada número con su descomposición aditiva, según el valor posicional de sus dígitos.

45

57

89

26

20+6

80+9

40+5

80+7

50+7

20+5

- ✓ Descompón de forma aditiva los siguientes números.

  
\_\_\_\_\_ decenas y \_\_\_\_\_ unidades

+

  
\_\_\_\_\_ decenas y \_\_\_\_\_ unidades

+

**“RESOLVEMOS SUCESIONES NUMÉRICAS”****(NIVEL PRIMARIA)****I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1 Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 1.2 Grado : 2° Sección: “C”  
 1.3 Docente de aula :  
 1.4 Docente de investigación:  
 1.5 Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 1.6 Área : Matemática  
 1.7 Fecha : Tiempo: 45 min

**II. PLANIFICACIÓN****PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                              | DESEMPEÑOS                                                                                                                 | INDICADOR                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b><br><br>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | Emplea procedimientos como las estrategias heurísticas, estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas. | • Resuelve problemas de conteo para representar patrones aditivos con números de 2 cifras. |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                  | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                           |                                                                                            |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                               | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                 |                                                                                            |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                           | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión? |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ➤ <b>Buscar información.</b><br>➤ <b>Preparar los materiales</b> | ➤ Fichas<br>➤ Video<br>➤ Juego de mesa                 |

**III. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje | Estrategias didácticas:                                                       | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b>          | ✓ El docente saluda a los estudiantes<br>✓ Dan gracias a Dios<br>✓ Recordamos | Video               | 5 min  |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |       |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Motivación                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente pega en la pizarra la siguiente secuencia.</li> </ul> <div> <div>2</div> <div>4</div> <div></div> <div>6</div> <div></div> <div>10</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                               |  |       |
| Recuperación de saberes previos     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Qué observamos?, ¿Qué número seguirá? ¿Por qué? ¿Qué patrón observamos? ¿Los números van de forma ascendente o descendente? ¿Cómo lograron resolverlo?</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |  | 5 min |
| Conflicto cognitivo                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué es una sucesión?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |       |
| Propósito                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:</li> </ul> <p>Hoy aprenderemos a contar los números usando patrones de adición</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |       |
| DESARROLLO                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></li> </ul> <p>Se presenta la siguiente situación problemática:</p> <p>Completa la siguiente secuencia:</p> <div> <div>30</div> <div></div> <div>20</div> <div>15</div> <div></div> <div>5</div> </div>                                                                                                                                                                                                            |  |       |
| Construcción del nuevo conocimiento | <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> <li>• ¿Qué patrón seguiremos?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |  |       |
| Aplicación del nuevo conocimiento   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></li> </ul> <p>El docente plantea el siguiente juego.</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p><b>“LA CAJA MÁGICA”</b></p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja</li> <li>• Objetos plastificados (frutas, números, objetos, etc.)</li> <li>• Cinta</li> </ul> |  |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• papelógrafo</li> </ul> <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 4 de 6 integrantes.</li> <li>• Se reparte una caja mágica, que contiene dentro distintas imágenes.</li> <li>• Se les entrega un papelógrafo con divisiones para que puedan hacer las seriaciones.</li> <li>• Inicia el juego sacando las primeras tres imágenes, las que salgan los estudiantes tomaran apunte y cuando se de la orden inicia el juego.</li> <li>• El grupo tendrá que pegar la secuencia que sigue dentro del papelógrafo.</li> <li>• Gana el que consiga ubicar correctamente la mayor cantidad de patrones de seriación.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>El docente realiza las siguientes preguntas: ¿En qué consiste el juego?, ¿Cuál es el objetivo del juego?, ¿Qué tienes que hacer para ganar?</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>Se inicia el juego sacando tres imágenes de la caja mágica, los estudiantes toman apuntes de las imágenes que salieron y cuando se de la orden ellos tendrán que formar una seriación siguiendo un patrón.</p> <p>Gana el equipo que consigue la mayor cantidad de seriaciones correctamente.</p> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>Los estudiantes pegaran sus papelógrafos en la pizarra y los demás compañeros opinaran si esta correcto o incorrecto las seriaciones que hicieron.</p> <p>Al culminar el docente felicita a los estudiantes por el trabajo realizado.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Se dialoga con los estudiantes y se realiza la siguiente interrogante: ¿cuál de las actividades les pareció fácil de desarrollar?, ¿en cuál tuvieron dificultades?, ¿usaron los materiales para resolver las situaciones problemáticas?, ¿sienten que están aprendiendo?, ¿creen que necesitan apoyo para resolver algunas actividades?, ¿cuáles?, etc.</p> <p>Felicita a todos por sus logros y estímúlos a seguir aprendiendo.?</p> <p>✓ <b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | <p>Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?, ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?, ¿en qué situaciones de la vida</p> |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

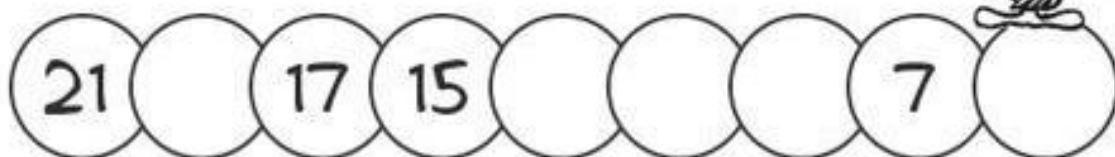
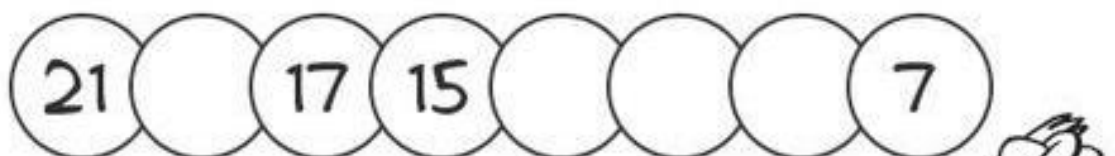
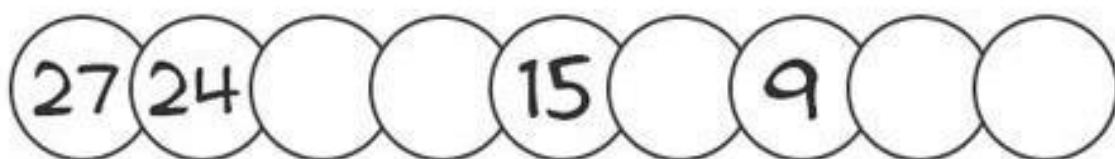
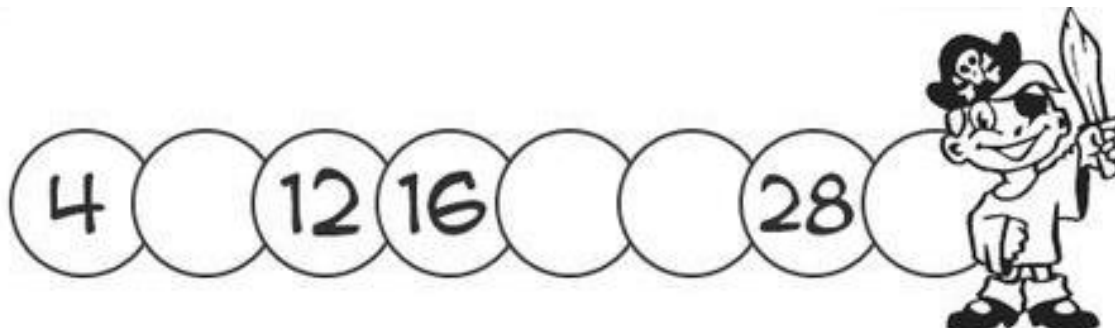
|                    |                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>  |                                                                                                         |
| <b>Técnica</b>     | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                       |
| <b>Instrumento</b> | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                  |

## FICHA DE APLICACIÓN N°14

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- ✓ **Completa la seriación numérica siguiendo patrones ascendentes o descendientes.**



**“RESOLVEMOS PROBLEMAS DE TIEMPO (horas)”**

**(NIVEL PRIMARIA)**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

1. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez
2. Grado : 2° Sección: “C”
3. Docente de aula :
4. Docente de investigación:
5. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio
6. Área : Matemática
7. Fecha : Tiempo: 45 min

**II. PLANIFICACIÓN**

**PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                       | DESEMPEÑOS                                                                                                                 | INDICADOR                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</li> </ul> | Emplea procedimientos como las estrategias heurísticas, estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas. | •Resuelve problemas utilizando estrategias heurísticas al resolver problemas que implican medir y comparar el tiempo. |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                           | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                           |                                                                                                                       |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                                                        | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                 |                                                                                                                       |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                                   | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Buscar información.</b></li> <li>➤ <b>Preparar los materiales</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**III. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje | Estrategias didácticas:                                                                                                                     | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> </ul> | Video               | 5 min  |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |       |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| <b>Motivación</b>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente muestra un reloj de pared</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |       |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿Qué observamos?, ¿Qué función tiene la aguja pequeña en el reloj?</li> <li>✓ ¿Cuál de las agujas mide los segundos? ¿Cuál de las agujas es el minutero?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | 5 min |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Por qué necesitamos todos un reloj? ¿Qué pasaría si no existiera los relojes?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |       |
| <b>Propósito</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:<br/>Hoy aprenderemos a medir el tiempo y ubicarlo en el reloj</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |       |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></li> </ul> <p>Se presenta la siguiente situación problemática.</p> <p>El reloj de pared esta está descontrolado, guíate del reloj digital para controlar la hora exacta.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;">   </div> <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> <li>• ¿Qué hora marca el reloj de pared?</li> <li>• ¿Qué hora tiene que colocar?</li> </ul> |  |       |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></li> </ul> <p>El docente plantea el siguiente juego.</p> <p style="text-align: center;"><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p style="text-align: center;"><b>“LA HORA PERDIDA”</b></p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relojes fabricados a mano</li> <li>• Tarjetas de relojes digitales con hora</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plumones</li> <li>• papelógrafo</li> </ul> <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 4 de 6 integrantes.</li> <li>• Se reparte a cada grupo tarjetas que contienen distintas horas.</li> <li>• Se les entrega también un reloj fabricado de pared a cada grupo.</li> <li>• Inicia el juego dando vuelta las horas establecidas en las tarjetas.</li> <li>• El grupo tendrá que correr a controlar la hora en el reloj de pared, reloj que estará siendo sujetado por otro integrante del grupo.</li> <li>• Gana el que consiga controlar la mayor cantidad de horas.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>El docente realiza las siguientes preguntas: ¿En qué consiste el juego?, ¿Cuál es el objetivo del juego?, ¿Qué tienes que hacer para ganar?</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicia el juego dando vuelta las horas establecidas en las tarjetas.</li> <li>• El grupo tendrá que correr a controlar la hora en el reloj de pared, reloj que estará siendo sujetado por otro integrante del grupo.</li> <li>• Gana el que consiga controlar la mayor cantidad de horas.</li> <li>• Los otros integrantes estarán dibujando en los papelógrafos las horas que están controlando.</li> </ul> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>Al finalizar el juego pegarán los papelógrafos en la pizarra y dirán las horas que les toco y si esta igual en su dibujo obtendrán 5 puntos.</p> <p>Al culminar el docente felicita a los estudiantes por el trabajo realizado.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Se dialoga con los estudiantes y se realiza la siguiente interrogante: ¿cuál de las actividades les pareció fácil de desarrollar?, ¿en cuál tuvieron dificultades?, ¿usaron los materiales para resolver las situaciones problemáticas?, ¿sienten que están aprendiendo?, ¿creen que necesitan apoyo para resolver algunas actividades?, ¿cuáles?, etc.</p> <p>Felicita a todos por sus logros y estimúlalos a seguir aprendiendo.?</p> <p>✓ <b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | <p>Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?, ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?, ¿en qué situaciones de la vida</p> |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>  |                                                                                                         |
| <b>Técnica</b>     | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                       |
| <b>Instrumento</b> | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                  |

## FICHA DE APLICACIÓN N°15

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

✓ ¿Qué hora es?



**“RESOLVEMOS PROBLEMAS SUMANDO CANTIDADES SIN CANJE”****(NIVEL PRIMARIA)****I. DATOS INFORMATIVOS:**

1. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez
2. Grado : 2° Sección: “C”
3. Docente de aula :
4. Docente de investigación:
5. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio
6. Área : Matemática
7. Fecha : Tiempo: 45 min

**II. PLANIFICACIÓN****PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                       | DESEMPEÑOS                                                                                                                 | INDICADOR                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</li> </ul> | Emplea procedimientos como las estrategias heurísticas, estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas. | •Resuelve problemas mentalmente al sumar cantidades sin canje. |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                           | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                           |                                                                |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                                                        | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                 |                                                                |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                                   | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Buscar información.</b></li> <li>➤ <b>Preparar los materiales</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**III. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje             | Estrategias didácticas:                                                                                                                                                                                                                       | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes con la canción “Como están los niños como están”</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> </ul> | Video               | 5 min  |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |       |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                                                     | ✓ El docente les recuerda el juego del hospedaje y les recuerda que cumplen una misión muy importante dentro de la ciudad, ya que son los encargados de albergar a personas que vienen de otros lugares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |       |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | ✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:<br>✓ ¿Cómo es un hospedaje?, ¿Cuántas habitaciones creen que pueda llegar a tener el hospedaje?<br>✓ Escucha sus participaciones y apunta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                        | 5 min |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | ✓ Si en un hospedaje hay 15 huéspedes, luego llegan 13 huéspedes más, ¿aumenta o disminuye la cantidad de huéspedes?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |       |
| <b>Propósito</b>                                                    | ✓ Se les da a conocer el propósito:<br>“Hoy aprenderemos a resolver problemas al sumar cantidades sin canje” a través del juego el hospedaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |       |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | ✓ <b>Familiarización con el Problema:</b><br>Se presenta la siguiente situación problemática:<br><div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;">           En un hospedaje de Amarilis había 21 huéspedes, llegaron 8 personas más. ¿Cuántos huéspedes hay ahora?         </div> <b>Comprensión del problema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Cuántos huéspedes había al inicio?</li> <li>• ¿Cuántos huéspedes llegaron?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> | Papelógrafo<br><br>Tapas<br><br>Tableros del hospedaje<br><br>Tarjetas |       |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>                            | ✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b><br>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas agregando cantidades.<br><b>Manipulación de material concreto</b><br>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?<br><p style="text-align: center;"><b>“EL HOSPEDAJE”</b></p> Materiales; <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 tableros del hospedaje</li> <li>• 50 tapas azules y 50 rojas.</li> <li>• Tarjetas de problemas.</li> </ul>                                                                                                                |                                                                        |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos agrupamos en grupo de 3 de 6 integrantes.</li> <li>Las tarjetas de problemas se colocan volteadas hacia abajo.</li> </ul> <p>Ejecución</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cada jugador en su turno escoge una tarjeta, lee el problema y lo resuelve usando los materiales.</li> <li>Los huéspedes se hospedan en orden, desde la primera habitación en adelante.</li> <li>Gana 20 puntos el que resuelve las 4 tarjetas., 1 problema resuelta 5 puntos.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p>El docente representará el juego en forma vivencial antes de empezar a utilizar los materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luego, ayúdalos a organizarse en equipos y reparte el tablero del hospedaje, las chapas de colores azules y rojas a cada grupo, y las tarjetas de problemas que estará pegado en la pizarra.</li> <li>Luego el docente explica que el juego consiste; el docente toma una de las tarjetas y la voltee y lo leerá en voz fuerte, los grupos representan el problema en el tablero del hospedaje, teniendo en cuenta que las chapas de colores azules son las personas que están en el hospedaje al inicio y las chapas de colores rojos son las personas que llegaron.</li> </ul> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El docente pedirá que ubiquen en forma ordenada los huéspedes que están al inicio, teniendo en cuenta el problema.</li> <li>El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿cuántas personas había ya en el hospedaje?, ¿cuántas personas llegaron?, ¿cuántos huéspedes hay ahora?, ¿Qué materiales han utilizado para resolver los problemas?</li> </ul> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El grupo que logre resolver los problemas y representarlo en un papelote con el tablero del hospedaje gana 5 puntos.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Monitorea en grupo, las representaciones de los estudiantes con preguntas como ¿qué representan las tapitas azules?, ¿qué representan las tapitas rojas?, ¿has agregado o quitado tapitas?, ¿qué representa el total de tapitas?, etc.</p> <p>✓ Una vez finalizada la representación en el tablero, entrega la ficha de aplicación y solicita que todos realicen la representación del problema en la ficha. Orienta a los estudiantes a usar dos colores para pintar en la</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                        |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | ficha de acuerdo con su representación en el tablero y a realizar la operación.<br>✓ <b>Plantear otras situaciones</b> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

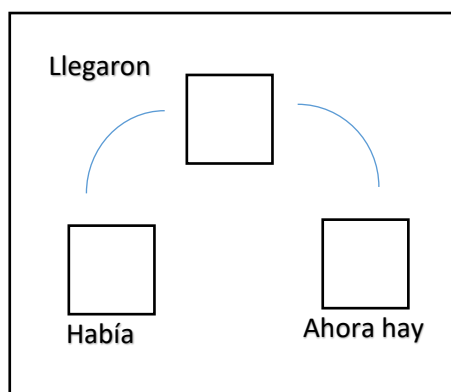
## FICHA DE APLICACIÓN N°16

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

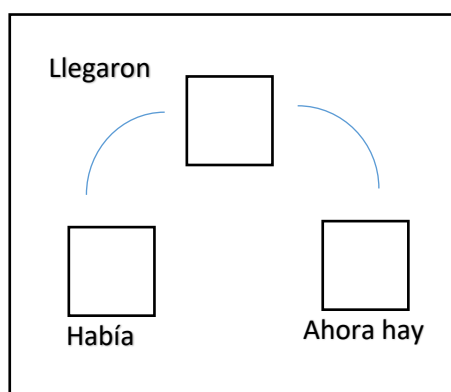
- ✓ **Resuelve los siguientes problemas sumando cantidades sin canje.**

En el hospedaje  
había 36 huéspedes,  
llegaron 11  
huéspedes más.  
¿Cuántos huéspedes  
hay ahora?



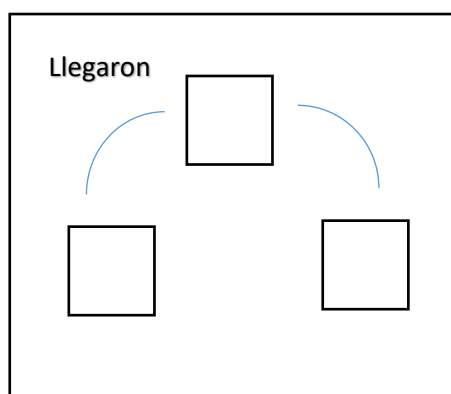
**Respuesta:**

En el hospedaje  
había 24 huéspedes,  
llegaron algunos  
huéspedes más y  
ahora tienen 47.  
¿Cuántas personas  
llegaron?



**Respuesta:**

En el hospedaje  
había 12 huéspedes,  
llegaron algunos  
huéspedes más y  
ahora tienen 31.  
¿Cuántas personas  
llegaron?



**Respuesta:**

Había

Ahora hay

**“RESOLVEMOS PROBLEMAS RESTANDO CANTIDADES SIN CANJE”**

(NIVEL PRIMARIA)

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- a. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 b. Grado : 2° Sección: “C”  
 c. Docente de aula :  
 d. Docente de investigación:  
 e. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 f. Área : Matemática  
 g. Fecha : Tiempo: 45 min

**II. PLANIFICACIÓN**

**PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                          | DESEMPEÑOS                                                                                                                 | INDICADOR                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</li> </ul> | Emplea procedimientos como las estrategias heurísticas, estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas mentalmente al restar cantidades sin canje..</li> </ul> |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                              | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                           |                                                                                                                   |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                                                           | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                 |                                                                                                                   |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                     | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar información.</li> <li>➤ Preparar los materiales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**III. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje             | Estrategias didácticas:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes con la canción “Como están los niños como están”</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente recuerda a los estudiantes el juego del bus</li> </ul> | Video               | 5 min  |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |       |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Recuperación de saberes previos     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿para qué servía el bus? ¿Cuántas personas entraran en un bus? ¿todos bajarán en el mismo lugar?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 5 min |
| Conflicto cognitivo                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué es canje?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |       |
| Propósito                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:<br/>Hoy aprenderán a resolver problemas restando cantidades sin canje</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |       |
| DESARROLLO                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b><br/>Se presenta la siguiente situación problemática:<br/> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>En el terminal de Huánuco subieron 32 pasajeros con destino a la Oroya y Lima, si solo llegaron 20 pasajeros a Lima. ¿Cuántos pasajeros quedaron en la Oroya?</p> </div> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |
| Construcción del nuevo conocimiento | <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Cuántos pasajeros subieron?</li> <li>• ¿Cuántos llegaron a Lima?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |       |
| Aplicación del nuevo conocimiento   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b><br/>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas agregando cantidades.<br/><b>Manipulación de material concreto</b><br/>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?<br/><b>“EL BUS VIAJAERO”</b></li> </ul> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un tablero del Bus</li> <li>• 80 tapas azules y 40 rojas.</li> <li>• Tarjetas de problemas.</li> </ul> <p><b>Organización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos de 4 grupos de 6 integrantes.</li> <li>• Las tarjetas de problemas se colocan volteadas hacia abajo.</li> </ul> |  |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>Ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se establecen los turnos del juego.</li> <li>- El docente coge una tarjeta y voltea leyendo en voz fuerte el problema.</li> <li>- Los grupos lo resuelve usando los materiales.</li> <li>- Gana 20 puntos el que resuelve las 4 tarjetas, 1 problema resuelto es 5 puntos.</li> <li>- Gana el grupo quien acumula más puntos</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente representará el juego en forma vivencial antes de empezar utilizar los materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego, ayúdalos a organizarse en equipos y reparte el tablero del bus viajero, las chapas de colores azules y rojas a cada grupo, y las tarjetas de problemas que estará pegado en la pizarra;</li> <li>- Luego el docente explica que el juego consiste;</li> <li>- El docente toma una de las tarjetas y la voltee y lo leerá en voz fuerte, los grupos representan el problema en el “Bus viajero”, teniendo en cuenta que las chapas de colores azules son los viajeros que están el bus al inicio y las chapas de colores rojos son los viajeros que bajaron</li> </ul> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El docente pedirá que ubiquen en forma ordenada a los viajeros que están al inicio, teniendo en cuenta el problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿cuántos viajeros había en el bus?, ¿cuántos viajeros se quedaron en el bus?, ¿cuántos bajaron del bus?, ¿Qué materiales han utilizado para resolver los problemas?</li> <li>- El grupo que logre resolver el problema y representarlo en el tablero del hospedaje gana 5 puntos.</li> <li>- Gana el grupo que acumula más puntos.</li> <li>- Monitorea en grupo, las representaciones de los estudiantes con preguntas como ¿qué representan las tapitas azules?, ¿qué representan las tapitas rojas?, ¿has agregado o quitado tapitas?, etc.</li> <li>- Una vez finalizada la representación en el tablero el “El bus viajero”, entrega la ficha de aplicación y solicita que todos realicen la representación del problema en la ficha. Orienta a los estudiantes a usar dos colores para pintar en la ficha de acuerdo con su representación en el tablero y a realizar la operación.</li> </ul> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Menciona la importancia sobre las estrategias y los materiales que utilizaron, a través de las siguientes interrogantes: ¿qué materiales usamos para resolver los problemas?, ¿los ayudó usar las tapitas para representar las cantidades?, ¿Los ayudó usar el tablero “el bus viajero” para resolver para resolver el problema?, ¿fue sencillo?, ¿fue difícil?, ¿cómo lo solucionaron?, etc.</p> <p>- Felicítalos por el trabajo realizado.</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | <p>Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?, ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?, ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?, ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?, ¿qué les gustó más?, ¿por qué?</p> |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

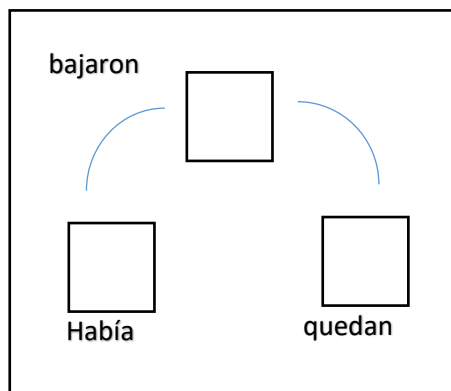
## FICHA DE APLICACIÓN N°17

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

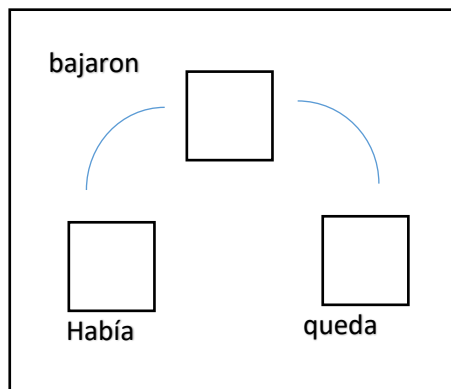
✓ **Resuelve los siguientes problemas.**

En un bus de Lima a Huánuco había 55 pasajeros, luego bajaron algunos pasajeros. Ahora quedan 21 pasajeros ¿Cuántos pasajeros bajaron del bus?



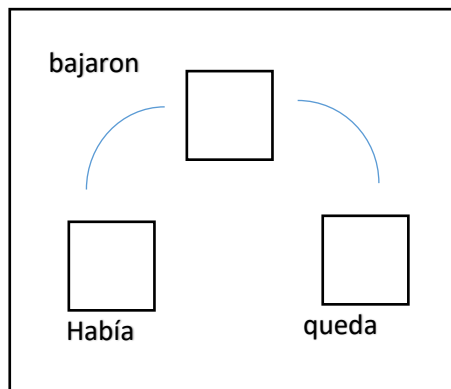
**Respuesta:**

En un bus de Lima a Huánuco había 48 pasajeros, luego bajaron algunos pasajeros. Ahora quedan 37 pasajeros ¿Cuántos pasajeros bajaron del bus?



**Respuesta:**

En un bus de Lima a Huánuco había 25 pasajeros, luego bajaron algunos pasajeros. Ahora quedan 14 pasajeros ¿Cuántos pasajeros bajaron del bus?



**Respuesta:**

# “RESOLVEMOS PROBLEMAS RESTANDO CANTIDADES SIN CANJE”

(NIVEL PRIMARIA)

## I. DATOS INFORMATIVOS:

- a. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez
- b. Grado : 2° Sección: “C”
- c. Docente de aula :
- d. Docente de investigación:
- e. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio
- f. Área : Matemática
- g. Fecha : Tiempo: 45 min

## II. PLANIFICACIÓN

### PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                                      | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                     | INDICADOR                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</li> </ul> | Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y de la decena, también porque debe sumar o restar en un problema y las explica su proceso de resolución con material concreto. | •Resuelve problemas utilizando los signos “> , < ó =”, en la comparación de cantidades de números de 2 cifras. |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                                          | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                                                               |                                                                                                                |
| Enfoque Orientación al bien común.                                                                                                                              | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                                                     |                                                                                                                |

### PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                     | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar información.</li> <li>➤ Preparar los materiales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

## III. SECUENCIA DIDÁCTICA

| Proceso de aprendizaje             | Estrategias didácticas:                                                                                                                                                                                                                       | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes con la canción “Como están los niños como están”</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> </ul> | Video               | 5 min  |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |       |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
|                                            | ✓ El docente pega en la pizarra un conjunto de manzanas rojas de 7 unidades y un conjunto de manzanas verdes de 5 unidades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |       |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>     | ✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:<br>✓ ¿Qué observan? ¿Qué grupo tiene más manzanas? ¿Qué grupo tiene menos manzanas?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 5 min |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                 | ✓ ¿Se usará algún signo para indicar cual es mayor, menor ó igual?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |       |
| <b>Propósito</b>                           | ✓ Se les da a conocer el propósito:<br><br>Hoy aprenderán a utilizar los signos $>$ , $<$ o $=$ para expresar resultados de la comparación de números naturales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |       |
| <b>DESARROLLO</b>                          | ✓ <b>Familiarización con el Problema:</b><br><br>Se presenta la siguiente situación problemática:<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">           En el terminal de Huánuco subieron 32 pasajeros con destino a la Oroya y Lima, si solo llegaron 20 pasajeros a Lima. ¿Cuántos pasajeros quedaron en la Oroya?         </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |       |
| <b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <b>Comprensión del problema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Cuántos pasajeros subieron?</li> <li>• ¿Cuántos llegaron a Lima?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> ✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |       |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>   | <p style="text-align: center;"><b>“Adivina las cartas”</b></p> <p>Materiales;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baraja de cartas</li> <li>• Semillas, tapas</li> <li>• Papelote para ir apuntando</li> </ul> <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos en grupo de 5 de 6 integrantes.</li> <li>• Las cartas se colocan volteadas</li> <li>• El docente dirá la carta que sale menor o mayor que del resto gana 5 puntos</li> <li>• Cada jugador en su turno escoge una carta y si es mayor a la que del resto se lleva las cartas</li> <li>• Finaliza cuando ya no quedan cartas en la mesa.</li> <li>• Gana el que mayor cantidad resolvió problemas.</li> </ul> |  |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>Mediante algunas preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p>El docente representará el juego en forma vivencial antes de empezar a utilizar los materiales.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente colocar las cartas en los grupos y dará el visto bueno para iniciar el juego.</li> <li>• El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿cuántas cartas ya van sumando?, ¿cuántas cartas quedan en la mesa?, ¿Qué materiales han utilizado en el juego?</li> </ul> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>Los estudiantes ganadores escribirán en un papelote las cartas que les tocó, y harán uso de los signos &gt;&lt; ó igual</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Una vez finalizada la socialización de los estudiantes el docente pregunta ¿Les gusto el juego?, ¿fue fácil o difícil resolver el problema?, ¿Dónde tuvieron más dificultad?,</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

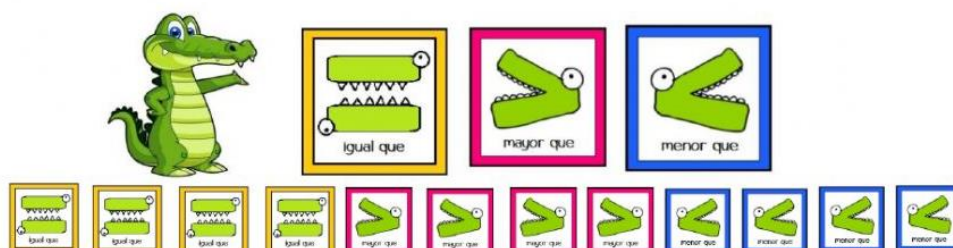
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FICHA DE APLICACIÓN N°18

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- ✓ **Resuelve los siguientes problemas. Coloca  $>$   $<$  ó  $=$  dentro de los cuadros.**



|   |  |   |
|---|--|---|
| 5 |  | 9 |
|---|--|---|

|    |  |    |
|----|--|----|
| 21 |  | 12 |
|----|--|----|

|    |  |    |
|----|--|----|
| 14 |  | 14 |
|----|--|----|

|   |  |   |
|---|--|---|
| 7 |  | 3 |
|---|--|---|

|   |  |    |
|---|--|----|
| 7 |  | 11 |
|---|--|----|

|   |  |   |
|---|--|---|
| 8 |  | 8 |
|---|--|---|

|    |  |    |
|----|--|----|
| 15 |  | 10 |
|----|--|----|

|    |  |    |
|----|--|----|
| 12 |  | 14 |
|----|--|----|

|    |  |   |
|----|--|---|
| 17 |  | 7 |
|----|--|---|

|    |  |    |
|----|--|----|
| 16 |  | 16 |
|----|--|----|

|    |  |    |
|----|--|----|
| 19 |  | 19 |
|----|--|----|

|   |  |   |
|---|--|---|
| 6 |  | 9 |
|---|--|---|

**“RESOLVEMOS PROBLEMAS DE ADICIÓN”****(NIVEL PRIMARIA)****I. DATOS INFORMATIVOS:**

- a. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 b. Grado : 2° Sección: “C”  
 c. Docente de aula :  
 d. Docente de investigación:  
 e. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 f. Área : Matemática  
 g. Fecha : Tiempo: 45 min

**II. PLANIFICACIÓN****PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                                         | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                     | INDICADOR                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</li> </ul> | Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y de la decena, también porque debe sumar o restar en un problema y las explica su proceso de resolución con material concreto. | •Resuelve el proceso de solución en problemas de adicción con números de 2 cifras. |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                                             | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                                                                          | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                                                     |                                                                                    |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                                   | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Buscar información.</b></li> <li>➤ <b>Preparar los materiales</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**IV. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje             | Estrategias didácticas:                                                                                                                                                                                                                                            | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes.</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente presenta en un papelote el siguiente problema.</li> </ul> | Video               | 5 min  |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |       |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
|                                   | <p><b>Mi abuelo tiene en su granja 23 ovejas, mi tío le regaló 12 ovejas más. ¿Cuántas ovejas tiene ahora mi tío?</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |       |
| Recuperación de saberes previos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿De qué trata el problema?, ¿Cuántas hay ahora? ¿Cómo resolvieron los problemas?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 5 min |
| Conflicto cognitivo               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Conocen a que le llamamos datos de un problema?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |       |
| Propósito                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:<br/>Hoy aprenderán a resolver problemas de adición con números naturales.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |       |
| DESARROLLO                        | <p>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></p> <p>Se presenta la siguiente situación problemática:</p> <p><b>Luis el día lunes vendió 30 panes, el martes 12 panes y miércoles 20 panes. ¿Cuántos panes vendió en total?</b></p> <p><b>Construcción del nuevo conocimiento</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Cuáles son los datos que nos dan?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> |  |       |
| Aplicación del nuevo conocimiento | <p>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></p> <p>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas de adición, teniendo en cuenta los datos.</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p><b>“LA CAJA MÁGICA”</b></p> <p><b>Materiales:</b> chapas, dados, cajas, lápiz, hoja y papelote.</p> <p><b>Organización:</b> En forma grupal e individual.</p> <p><b>Ejecución:</b> son los siguientes;</p>                                     |  |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para jugar el juego, el docente entregará a cada grupo una caja conteniendo una cantidad sobres con preguntas</li> <li>- El docente mencionará que deben lanzar el dado en forma individual y al que le toque primero 6 iniciara sacando las tarjetas de la caja mágica.</li> <li>- El grupo que logre quitar más sobres de la caja gana.</li> <li>- 1 problema resuelta 5 puntos.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>El docente realizará preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente pedirá que se ubiquen en forma ordenada.</p> <p>El docente entrega los dados a cada grupo y el grupo que saca el mayor número inicia respondiendo las preguntas.</p> <p>El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿con cuántos sobres iniciaron el juego? ¿cuántas ya van quitando?, ¿cuántos sobres les falta?</p> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El grupo que logre resolver todos los problemas de los sobres y representarlo en un papelote gana 5 puntos.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Mediante preguntas, por ejemplo: ¿cómo se sintieron al abordar el problema al principio?, ¿les pareció difícil o fácil?, ¿los materiales fueron útiles para su aprendizaje?, ¿de qué otra manera se podría haber hecho?</p> <p>Se les felicita por su desempeño en el trabajo realizado</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué? |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FICHA DE APLICACIÓN N°19

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

➤ Resuelve los siguientes problemas:

1. Marcos en la mañana tenía 12 canicas, en la tarde ya tenía 43 canicas ¿Cuántas canicas ganó?

### DATOS

| tenía                                    | ganó                                     | Ahora tiene                              |
|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |

Respuesta: .....

2. En el aula del 2° "C" 15 estudiantes son varones y 14 estudiantes son mujeres. ¿Cuántos estudiantes hay en total?

### DATOS

### OPERALIZACIÓN

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Estudiantes varones _____  |  |
| Estudiantes mujeres _____  |  |
| ¿Qué nos pide el problema? |  |

Respuesta: .....

**“RESOLVEMOS PROBLEMAS DE SUSTRACCIÓN”****(NIVEL PRIMARIA)****I. DATOS INFORMATIVOS:**

h. Institución Educativa : René E. Guardián Ramírez  
 i. Grado : 2° Sección: “C”  
 j. Docente de aula :  
 k. Docente de investigación:  
 l. Investigador : Chinchayhuara Ramirez, Melanio  
 m. Área : Matemática  
 n. Fecha : Tiempo: 45 min

**II. PLANIFICACIÓN****PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| COMPETENCIAS Y CAPACIDADES                                                                                                                                      | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                     | INDICADOR                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</li> </ul> | Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y de la decena, también porque debe sumar o restar en un problema y las explica su proceso de resolución con material concreto. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve el proceso de solución en problemas de sustracción con números de 2 cifras.</li> </ul> |
| ENFOQUES TRANSVERSALES                                                                                                                                          | ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES                                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |
| <b>Enfoque Orientación al bien común.</b>                                                                                                                       | Docente y estudiantes practican los buenos valores para mejorar la convivencia en el aula.                                                                                                     |                                                                                                                                        |

**PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

| ¿Qué se debe hacer antes de la sesión?                                                                                   | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Buscar información.</b></li> <li>➤ <b>Preparar los materiales</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fichas</li> <li>➤ Video</li> <li>➤ Juego de mesa</li> </ul> |

**V. SECUENCIA DIDÁCTICA**

| Proceso de aprendizaje             | Estrategias didácticas:                                                                                                                                                                                                                                            | Medios y materiales | Tiempo |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>INICIO</b><br><b>Motivación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente saluda a los estudiantes.</li> <li>✓ Dan gracias a Dios</li> <li>✓ Recordamos</li> <li>✓ ¿Qué tema tratamos la clase anterior?</li> <li>✓ El docente presenta en un papelote el siguiente problema.</li> </ul> | Video               | 5 min  |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
|                                                                     | <p><b>Ayer tenía 34 taps y hoy tengo 23 taps ¿Cuántas taps perdí?</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |       |
| <b>Recuperación de saberes previos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente recoge los saberes previos de los estudiantes con las siguientes preguntas:</li> <li>✓ ¿De qué trata el problema?, ¿Cuántos taps perdí? ¿Cómo resolvieron los problemas?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | 5 min |
| <b>Conflicto cognitivo</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué es sustracción?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |       |
| <b>Propósito</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les da a conocer el propósito:</li> </ul> <p>Hoy aprenderán a resolver problemas de sustracción con números naturales.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |       |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><b>Construcción del nuevo conocimiento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Familiarización con el Problema:</b></li> </ul> <p>Se presenta la siguiente situación problemática:</p> <p><b>María tenía 32 soles y perdió 17 soles. ¿Cuánto dinero le queda a María?</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la comprensión del problema a través de las siguientes preguntas.</li> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Cuáles son los datos que nos dan?</li> <li>• ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul>         |  |       |
| <b>Aplicación del nuevo conocimiento</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Búsqueda de estrategias.</b></li> </ul> <p>El docente presenta el juego de mesa que nos ayudara a resolver problemas de sustracción, teniendo en cuenta los datos.</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>Se presenta el juego escrito en un papelote, y pregunta: ¿de qué trata el juego? ¿Cómo creen que se jugará?</p> <p><b>“LA CAJA MÁGICA”</b></p> <p><b>Materiales:</b> chapas, dados, cajas, lápiz, hoja y papelote.</p> <p><b>Organización:</b> En forma grupal e individual.</p> |  |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p><b>Ejecución:</b> son los siguientes;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para jugar el juego, el docente entregará a cada grupo una caja conteniendo una cantidad sobres con preguntas</li> <li>- El docente mencionará que deben lanzar el dado en forma individual y al que le toque primero 6 iniciara sacando las tarjetas de la caja mágica.</li> <li>- El grupo que logre quitar más sobres de la caja gana.</li> <li>- 1 problema resuelta 5 puntos.</li> </ul> <p><b>Comprensión de las reglas de juego</b></p> <p>El docente realizará preguntas: ¿Cómo se iniciará el juego?, ¿Qué debe hacer cada equipo?, ¿Quién gana el juego?, etc. Pide a algunos estudiantes que digan con sus propias palabras en que consiste el juego.</p> <p><b>Ejecución del juego.</b></p> <p>El docente pedirá que se ubiquen en forma ordenada.</p> <p>El docente entrega los dados a cada grupo y el grupo que saca el mayor número inicia respondiendo las preguntas.</p> <p>El docente acompaña a cada grupo con preguntas como ¿con cuántos sobres iniciaron el juego? ¿cuántas ya van quitando?, ¿cuántos sobres les falta?</p> <p>✓ <b>Socializan su representación por equipos de trabajo.</b></p> <p>El grupo que logre resolver todos los problemas de los sobres y representarlo en un papelote gana 5 puntos.</p> <p>✓ <b>Reflexión y Formalización</b></p> <p>Mediante preguntas, por ejemplo: ¿cómo se sintieron al abordar el problema al principio?, ¿les pareció difícil o fácil?, ¿los materiales fueron útiles para su aprendizaje?, ¿de qué otra manera se podría haber hecho?</p> <p>Se les felicita por su desempeño en el trabajo realizado</p> <p><b>Plantear otras situaciones</b></p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### ACTIVIDADES DE CIERRE.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meta cognición</b> | <p>Recuerda junto con los niños y las niñas lo trabajado en la sesión y pregunta: ¿qué aprendieron?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué característica común usaron para agrupar los materiales?; ¿en qué situaciones de la vida podrían aplicar lo aprendido?; ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿qué les gustó más?, ¿por qué?</p> |
| <b>Evaluación</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Técnica</b>        | <b>OBSEVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Instrumento</b>    | <b>LISTA DE COTEJO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## FICHA DE APLICACIÓN N°20

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grado y Sección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

➤ Resuelve los siguientes problemas:

- a. Luis en la mañana tenía 23 cuyes para vender, ahora solo tiene 14 cuyes  
¿Cuántos cuyes vendió?

### DATOS

tenía \_\_\_\_\_ cuyes  
quedan \_\_\_\_\_ cuyes

¿Qué nos pide el problema?

### OPERALIZACIÓN

Respuesta: .....

- b. En el aula del 2° "C" iniciaron el año con 32 estudiantes, finalizaron el año con 21 estudiantes. ¿Cuántos estudiantes se retiraron?

### DATOS

Estudiantes iniciando \_\_\_\_\_  
Estudiantes finalizando \_\_\_\_\_

¿Qué nos pide el problema?

### OPERALIZACIÓN

