

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



TESIS

“El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014 Huánuco - 2023”

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

AUTOR: Berrios Trujillo, Jaime

ASESOR: Abal Ascayo, Emersor

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, capacidades comunicativas, matemáticas, científicas socioafectivas, psicomotrices y religiosas.

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias sociales

Sub área: Ciencias de la educación

Disciplina: Educación general (incluye capacitación y pedagogía)

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Licenciado 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): 44936746

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 43500185

Grado/Título: Magister en Administración de Educación Doctorado en Educación

Código ORCID: 0000-0002-1809-8574

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Aguirre Palacin, Joel Guido.	Doctorado en ciencias de la educación	4285 2140	0000-0002-3332-7312
2	Cañoli Atencia, Irma Alejandrina	Maestra en ciencias de la educación con mención en docencia en educación superior e investigación	4023 2862	0000-0001-9364438x
3	Grandes Anapan, Manuel Eliab	Maestro en ciencias de la educación con mención en: docencia y gerencia educativa	2248 6555	0000-0002-7006-4355



**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 17 del mes de diciembre del año 2025, en el Auditorio "Ermanno Artale Ciancio" 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. Joel Guido Aguirre Palacin	Presidente
Mg. Manuel Eliab Grandes Anapan	Secretario
Mg. Irma Alejandrina Cañoli Atencia	Vocal

Nombrados mediante la Resolución N° 0695-2025-D-FCEyH-UDH, para evaluar la sustentación de la Tesis intitulada: **"EL BINGO PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E. N° 32014 HUÁNUCO - 2023"**, presentado por el Bachiller en Ciencias de la Educación **Jaime BERRIOS TRUJILLO**, 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 14 y cualitativo de bueno.

Siendo las 7.30 horas del día miércoles 17 del mes de diciembre del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


.....
Presidente (a)
Dr. Joel Guido Aguirre Palacin
Código Orcid: 0000-0002-3332-7312
DNI: 42852140


.....
Secretario (a)
Mg. Manuel Eliab Grandes Anapan
Código Orcid: 0000-0002-7006-4355
DNI: 222486555


.....
Vocal
Mg. Irma Alejandrina Cañoli Atencia
Código Orcid: 0000-0001-9364-438X
DNI: 40232862



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: JAIME BERRIOS TRUJILLO, de la investigación titulada "EL BINGO PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E. N°32014 HUÁNUCO - 2023", con asesor(a) EMERSON ABAL ASCAYO, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 00141-2023-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, 06 de noviembre 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

19. Berrios Trujillo, Jaime.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

12%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

4%

2

distancia.udh.edu.pe

Fuente de Internet

4%

3

repositorio.unheval.edu.pe

Fuente de Internet

4%

4

Submitted to Universidad Nacional de San
Cristóbal de Huamanga

Trabajo del estudiante

1%

5

hdl.handle.net

Fuente de Internet

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 las cosas maravillosas que me brinda. A mis padres por el aliento constante para hacer realidad mis sueños y a mi hermano, por su apoyo de siempre.

AGRADECIMIENTOS

A la universidad de Huánuco por permitirme estudiar y recibir una educación de calidad.

A los profesores de la Universidad de Huánuco, de la especialidad de Educación Básica Inicial y Primaria, quienes me guiaron para lograr mis metas y objetivos.

Al asesor Abal Ascayo, Emersor, quien con sus sabios conocimientos me ayudó a concluir el presente trabajo, demostrando profesionalismo y ética en todo el proceso de la investigación.

Al director y docentes de la institución educativa N° 32014 Julio Armando Ruiz Vázquez quienes me dieron la oportunidad de aplicar las sesiones de aprendizaje en las aulas de tercer grado de Nivel Primaria.

A la profesora por brindarme la oportunidad de aplicar las sesiones de aprendizaje, guiarme en cada paso del proceso pedagógico y educativo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	XIII
CAPÍTULO I	15
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	18
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	18
1.3. OBJETIVOS	19
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	19
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	22
CAPÍTULO II	23
MARCO TEÓRICO	23
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	23
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	23
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	24
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES	26
2.2. BASES TEÓRICAS	28
2.2.1. REFERENCIA TEORÍAS PEDAGÓGICAS	28
2.2.2. REFERENCIA TEÓRICA CONCEPTUAL	33
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES DE TÉRMINOS BÁSICOS	46
2.4. HIPÓTESIS	47

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL	47
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA	47
2.5. VARIABLES.....	48
2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE	48
2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE	48
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE	50
CAPÍTULO III.....	52
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	52
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	52
3.1.1. ENFOQUE	52
3.1.2. ALCANCE O NIVEL	53
3.1.3. DISEÑO	53
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	54
3.2.1. POBLACIÓN	54
3.2.2. MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO	54
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ..	55
3.3.1. TÉCNICA	55
3.3.2. INSTRUMENTO	55
3.4. TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....	56
CAPÍTULO IV	58
RESULTADOS	58
4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS	58
4.1.1. RESULTADOS DE PRE TEST	58
4.1.2. RESULTADOS DE LAS DIMENSIONES DEL PRETEST	68
4.1.2. RESULTADOS DEL POSTEST	75
4.1.3. RESULTADOS DE LAS DIMENSIONES DEL POST TEST ..	85
4.2. RESULTADOS INFERENCIALES	93
4.2.1. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS	93
4.2.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	94
CAPÍTULO V	102
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	102
5.1. CON EL PROBLEMA	102
5.2. CON LAS BASES TEÓRICAS	102

5.3. CON LAS HIPÓTESIS	105
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES	109
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
ANEXOS	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de la población de los estudiantes de tercer grado de la I.E. N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez Amarilis Huánuco 2023	54
Tabla 2 Distribución de la muestra de los estudiantes de tercer grado de la I.E. N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez Amarilis-Huánuco 2023	55
Tabla 3 Resultados del pretest: El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N°32014 Huánuco – 2023.....	60
Tabla 4 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	68
Tabla 5 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco ..	69
Tabla 6 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	71
Tabla 7 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	73
Tabla 8 Resultados del post test: El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N°32014 Huánuco – 2023.....	77
Tabla 9 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	85
Tabla 10 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco ..	87
Tabla 11 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	89

Tabla 12 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	91
Tabla 13 Diferencia de pretest y post test entre el grupo de control y grupo experimental de los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	93
Tabla 14 Prueba de normalidad	95
Tabla 15 Diferencias de medias entre el pre test y post test de la competencia resuelve problemas de cantidad	96
Tabla 16 Diferencias de medias entre el pre test y post test de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas	97
Tabla 17 Diferencias de medias entre el pre test y post test de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	98
Tabla 18 Diferencias de medias entre el pre test y post test de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	99
Tabla 19 Diferencias de medias entre el pre test y post test de la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Resultado del pretest: El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N°32014 Huánuco – 2023.....	67
Figura 2 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	68
Figura 3 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco ..	70
Figura 4 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	72
Figura 5 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	74
Figura 6 Resultados del post test El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N°32014 Huánuco – 2023.....	84
Figura 7 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	86
Figura 8 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco ..	88
Figura 9 Resultados del pre test de la dimensión Infiere e interpreta información del texto para mejorar la competencia lee diversos tipos de textos en los estudiantes de segundo grado de primaria en la I.E N°32011 Hermilio Valdizán, Huánuco-2023.....	90
Figura 10 Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las	

operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	92
Figura 11 Diferencia de pretest y post test entre el grupo de control y grupo experimental de los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco	93

RESUMEN

En la competencia resuelve problemas de cantidad, los estudiantes presentaban bajo rendimiento académico al momento de comprender y resolver problemas matemáticos. Frente a esta situación, se planteó la interrogante ¿De qué manera el bingo desarrolla de la competencia resuelve problema de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?, con el objetivo de determinar de qué manera el bingo desarrolla la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria. Metodológicamente fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental. La población estuvo integrada por 156 estudiantes y la muestra por 49 estudiantes. La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento un cuestionario. Los resultados del pre test del grupo control mostró que el 42% resolvió problemas de cantidad y 58% no logro hacerlo, del grupo experimental el 33% si lo logró y 67% no lo logró. En el post test, el grupo control alcanzó un 53%, mientras que el grupo experimental obtuvo un 80% de logro. El análisis estadístico, mediante la prueba t de Student, indicó una diferencia significativa entre los puntajes del pre test y post test, con una diferencia promedio de 9.9231; $p = .000$. En conclusión, se determinó que el bingo desarrolla manera significativamente a la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria, denotando un cambio significativo en la competencia resuelve problemas de cantidad después de la intervención con bingo.

Palabras clave: Bingo educativo, problema de cantidad, estrategias lúdicas, aprendizaje significativo, intervención pedagógica.

ABSTRACT

In the area of quantitative problem-solving skills, students showed low academic performance when it came to understanding and solving mathematical problems. Given this situation, the research question was: How does the game of bingo contribute to the development of quantitative problem-solving skills in third-grade students at School No. 32014, Huánuco - 2023? The objective was to determine how playing bingo impacts the development of quantitative problem-solving skills in third-grade students. Methodologically, the study was applied, quantitative, and used a quasi-experimental design. The population consisted of 156 students, and the sample comprised 49 students. The data collection technique used was a survey, employing a questionnaire as the instrument. The pre-test results for the control group showed that 42% of students could solve quantitative problems, while 58% could not. In the experimental group, 33% could solve the problems, and 67% could not. In the post-test, the control group achieved a 53% success rate, while the experimental group achieved an 80% success rate. Statistical analysis, using the Student's t-test, indicated a significant difference between the pre-test and post-test scores, with a mean difference of 9.9231; $p = .000$. In conclusion, it was determined that playing bingo significantly contributes to the development of quantitative problem-solving skills in third-grade students, demonstrating a significant improvement in these skills after the bingo intervention.

Keywords: Educational bingo, mathematical competence, playful strategies, meaningful learning, pedagogical intervention.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el desarrollo de competencias matemáticas en la educación básica constituye un desafío central para los sistemas educativos, pues la competencia resuelve problemas de cantidad es esencial para la vida cotidiana y el aprendizaje de otras áreas (MINEDU,2016). Sin embargo, diversos estudios y evaluaciones nacionales, como la Evaluación Censal de Estudiantes en nuestra región de logros de aprendizaje de matemáticas en el nivel primaria, revelan que un porcentaje significativo de estudiantes presenta dificultades, pues un 42.8% de los estudiantes se encuentra en proceso, seguido por el 29.6% que ha logrado un nivel satisfactorio, y el 18,9% se encontrado en un nivel inicial (MINEDU, 2019).

Esta situación se replica en la Institución Educativa N.º 32014 de Huánuco, donde los estudiantes del tercer grado muestran dificultades para resolver problemas de cantidad, lo que repercute en su rendimiento académico y en su formación integral.

Frente a esta problemática, surgió la interrogante central de la investigación: ¿De qué manera el bingo desarrolla de la competencia resuelve problema de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?

Con el propósito de responderla, se planteó como objetivo general determinar de qué manera el bingo desarrolla la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023. De manera específica, se planteó identificar el nivel de dicha competencia antes de la aplicación del bingo; analizar cómo esta estrategia contribuye a traducir cantidades a expresiones numéricas, comunicar la comprensión sobre los números y las operaciones, emplear procedimientos de estimación y cálculo, así como argumentar afirmaciones sobre las relaciones numéricas y operaciones; y, finalmente, conocer el nivel alcanzado en la competencia resuelve problemas de cantidad después de la intervención pedagógica.

Frente a esta problemática, se propuso la aplicación del bingo como estrategia didáctica. Asimismo, el estudio busca contribuir a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, ofreciendo a los

docentes una alternativa práctica para reforzar la competencia resuelve problemas de cantidad.

El presente estudio se divide en cinco capítulos, los cuales son:

El capítulo I se enfoca en la descripción del problema, su formulación, los objetivos generales y específicos, así como la justificación y limitaciones de la investigación.

En el capítulo II, se presenta el marco teórico que sustenta este estudio, incluyendo antecedentes, bases teóricas, definiciones conceptuales, hipótesis generales y específicas, y la identificación de las variables clave.

El capítulo III se dedica a la metodología de la investigación, que incluye el tipo de investigación, población y muestra, y las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

El capítulo IV revela los resultados obtenidos a través de la aplicación de la estrategia de bingo y el pretest correspondiente. Además, se llevó a cabo una contrastación de hipótesis.

Y el capítulo V se centra en la discusión de estos resultados, sacando conclusiones relevantes y proporcionando recomendaciones que pueden guiar futuras investigaciones o aplicaciones pedagógicas. Finalmente se presentaron los anexos de la investigación que sea realizado como evidencias.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La competencia resuelve problemas de cantidad implica que los estudiantes demostraron su capacidad para construir y comprender conceptos relacionados con la cantidad, el sistema numérico, las operaciones y las propiedades matemáticas. Se adquiere el conocimiento necesario para enfrentar situaciones de la vida diaria, así represento relaciones utilizando datos matemáticos y se aplicaron estrategias para encontrar soluciones precisas (MINEDU, 2016).

En el contexto internacional, los resultados de la más reciente evaluación del Programa Internacional evidenciaron que la mayoría de los estudiantes de tercer y sexto grado se ubican en el nivel I, lo cual refleja un aprendizaje por debajo de los estándares mínimos establecidos en Matemática (MPL). En contraposición, los niveles superiores (III y IV) registraron una presencia reducida de estudiantes en ambos grados. Al revisar los porcentajes de países con mayor proporción de estudiantes en el nivel I, se identificó que República Dominicana encabeza la lista con un 80,1%, seguida por Panamá con un 68,4%, Nicaragua con un 65,3%, Guatemala con un 64,9%, Paraguay con un 61,7%, El Salvador con un 49,9%, Argentina con un 48,9%, Honduras con un 46,5%, Colombia con un 43,6%, Ecuador con un 43%, Uruguay con un 37,2%, México con un 34,7%, Costa Rica con un 33,4%, Brasil con un 31% y Perú con un 29,3%. Dichos porcentajes reflejan la cantidad de estudiantes que no alcanzaron la competencia mínima esperada a la respectivamente Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y Cultura (UNESCO, 2022).

Según el informe nacional de resultados de la prueba PISA, en el ámbito nacional nuestros resultados en matemáticas se encontraron por debajo de otros países, con un promedio de 400 puntos. Aunque superamos a Colombia (391), Brasil (384) y Argentina (379), estamos por detrás de Costa Rica (402), México (409), Chile (417) y Uruguay (418). En cuanto a los estudiantes peruanos, se observa que el 39,7% se encontró en el nivel básico de competencia matemática (nivel 2 o superior). Al desglosar los resultados, se

observa que el 23,1% de los estudiantes alcanza el nivel 2, cumpliendo así con el nivel mínimo de competencia evaluada. Estos estudiantes son capaces de interpretar e identificar situaciones que requieren una inferencia directa, además de utilizar algoritmos, fórmulas (MINEDU, 2022).

Según los resultados de la última Evaluación Censal de Estudiantes en nuestra región en las evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje de matemáticas en el nivel primaria, se ha observado que el 42.8% de los estudiantes se encuentra en proceso, seguido por el 29.6% que ha alcanzó un nivel satisfactorio, y finalmente el 18,9% se encontrado en un nivel inicial. Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes no lograron un nivel adecuado de competencia en el área de matemáticas, especialmente en la competencia de resuelve problemas de cantidad. Es mejoro el nivel de competencia de los estudiantes en esta área (MINEDU, 2019).

En la I. E. N.° 32014 Julio Armando Ruiz Vázquez se evidenció un bajo rendimiento académico en el área de Matemática, particularmente en los estudiantes de tercer grado de primaria, quienes presentan serias limitaciones en la competencia resuelve problemas de cantidad. Esta situación ha generado preocupación tanto en los padres de familia como en las autoridades educativas, dado que el desarrollo insuficiente de esta competencia repercute en el aprendizaje integral de los estudiantes. Las dificultades observadas se reflejaron en traducir cantidades a expresiones numéricas, comunicar la comprensión de los números y sus operaciones, utilizar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, así como argumentar con claridad afirmaciones vinculadas a las relaciones numéricas y las operaciones.

El presente problema en el aula se manifestó a través de distintas características que evidencian las limitaciones de los estudiantes en la competencia resuelve problemas de cantidad. Entre ellas, se identificó la dificultad para realizar operaciones de traducción, sumas, restas, igualdades y comparaciones, lo cual refleja una debilidad en el manejo de los procesos básicos del cálculo. Asimismo, se observó la limitada comprensión y uso del valor posicional en números de tres cifras, lo que afecta la seguridad en el desarrollo de operaciones más complejas. Otra característica fue la insuficiencia en la aplicación de estrategias de cálculo mental, lo cual restringe

la autonomía del estudiante al momento de resolver problemas. Del mismo modo, se evidenció la dificultad para comprender y emplear unidades convencionales y no convencionales de medida, como el tiempo y el kilogramo, lo que limita su capacidad de relacionar conceptos matemáticos con situaciones cotidianas. Finalmente, se constató la deficiencia en el establecimiento de relaciones entre cifras naturales y expresiones numéricas, así como en el uso de operaciones inversas, lo que demuestra la necesidad de fortalecer su razonamiento lógico y numérico. Cabe destacar que estas características son relevantes porque las matemáticas constituyen un área esencial en la Educación Básica Regular, al desarrollar el pensamiento lógico, crítico y sistemático de los estudiantes, además de potenciar sus competencias intelectuales, como la capacidad de razonar, analizar de forma abstracta y comprender la realidad de manera sistémica (Yupanqui, 2023).

Existen diversas causas que explican las dificultades que los estudiantes presentan al momento de resolver problemas matemáticos. Una de las más frecuentes, identificada en investigaciones recientes, es la dificultad para traducir el lenguaje cotidiano al lenguaje matemático. La comunicación en esta área requiere del dominio de un vocabulario propio, compuesto por símbolos, signos, términos específicos y la lógica matemática; la falta de manejo de este lenguaje simbólico genera múltiples obstáculos en el aprendizaje. Otra dificultad común se relaciona con la aplicación del algoritmo de la sustracción. Muchos estudiantes suelen confundirse en su procedimiento y, al obtener un resultado incorrecto, experimentan frustración. Frente a esta situación, algunos docentes tienden a asumir una postura simplista, atribuyendo el error a la falta de razonamiento o al desconocimiento de los pasos correctos del algoritmo (Mukul, 2024).

Las causas mencionadas anteriormente tienen como resultado las consecuencias que los estudiantes enfrenten dificultades en el desarrollo de las competencias matemáticas. Entre estas dificultades se encontró la discalculia, que dificulta la comprensión de cálculos matemáticos y obstaculiza el desarrollo cognitivo y la estructuración de la experiencia matemática, lo que a su vez afecta la resolución de problemas. Además, los estudiantes aprenden de manera memorística, sin reflexionar sobre los contenidos que están aprendiendo. Esto llevado a que acumulen información sin lograr un

aprendizaje significativo, ya que solo se enfocan en obtener un resultado temporal y no pueden evocar la información más adelante. Además, se observó una interacción limitada y participación de los estudiantes, quienes experimentan ansiedad matemática y falta de confianza, lo que los lleva a participar poco y tener miedo de cometer errores (Niño, 2022).

Una posible solución frente a esta problemática fue la aplicación del bingo como estrategia didáctica para fortalecer el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria en el área de Matemática. A través de esta dinámica, se ofreció a los estudiantes la oportunidad de estimular distintos aspectos de su formación, entre ellos, habilidades motoras, cognitivas, sociales y emocionales.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿De qué manera el bingo desarrolla la competencia resuelve problema de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

PE1 ¿Cuál es el nivel de la competencia resuelve problema de cantidad antes de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?

PE2 ¿De qué manera el bingo desarrolla la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco -2023?

PE3 ¿De qué manera el bingo desarrolla la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?

PE4 ¿De qué manera el bingo desarrolla la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?

PE5 ¿De qué manera el bingo desarrolla la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?

PE6 ¿Cuál es el nivel de la competencia resuelve problema de cantidad después de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar de qué manera el bingo desarrolla la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OE1 Identificar el nivel de la competencia resuelve problema de cantidad antes de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.

OE2 Determinar de qué manera el bingo desarrolla la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

OE3 Determinar de qué manera el bingo desarrolla la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

OE4 Determinar de qué manera el bingo desarrolla la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

OE5 Determina de qué manera el bingo desarrolla la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.

OE6 Conocer el nivel de la competencia resuelve problema de cantidad después de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Justificación teórica: La investigación se justificó en el plano teórico porque se realizó una revisión bibliográfica de ambas variables; es decir, se profundizó en el conocimiento sobre el bingo y la competencia resuelve problemas de cantidad. Lo hallado constituyó un aporte significativo, ya que se recopilaban datos de diversas fuentes bibliográficas que sirvieron como referencia y pudieron ser aplicables a futuras investigaciones relacionadas con el objeto de estudio. En este sentido, el aporte alcanzó trascendencia en las áreas del conocimiento científico, particularmente en el campo educativo.

Justificación práctica: Los resultados obtenidos representaron una contribución valiosa para el ámbito educativo, pues se buscó mejorar el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes mediante el uso del bingo. Este recurso se constituyó en una alternativa pedagógica que permitió a los docentes fortalecer dicha competencia en el área de Matemática, especialmente en aquellos casos donde los estudiantes no mostraban un avance adecuado. De esta manera, la propuesta se valoró como una posible solución al problema identificado.

Justificación metodológica: Desde el enfoque metodológico, la investigación generó la aplicación de conocimiento válido y confiable. Aunque el diseño empleado fue cuasiexperimental, se elaboraron los instrumentos de acuerdo con la técnica seleccionada para la recolección de datos. Se utilizó un cuestionario previamente validado, lo que aseguró la pertinencia y confiabilidad de la información, además de constituirse en una herramienta de utilidad para futuras investigaciones.

Los beneficiarios directos fueron los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N.º 32014 Julio Armando Ruiz Vázquez, quienes lograron fortalecer sus capacidades vinculadas a la competencia resuelve problemas de cantidad, frente a las deficiencias que presentaban en el área de Matemática. Asimismo, los docentes también resultaron beneficiados, ya que contaron con un recurso que les permitió preparar mejor a sus estudiantes para las evaluaciones censales nacionales, logrando que estuvieran más preparados y obtuvieran resultados favorables.

Los beneficios obtenidos a partir de esta investigación resultaron de gran trascendencia, ya que no solo permitieron diagnosticar el nivel en que se

encontraban los estudiantes respecto a la competencia, sino que también posibilitaron aplicar el bingo como estrategia pedagógica para superar dichas dificultades. La implementación de este recurso lúdico favoreció el desarrollo de habilidades matemáticas de manera dinámica y participativa, lo que contribuyó a un aprendizaje más significativo. Asimismo, se generaron recomendaciones viables que fortalecieron la enseñanza de la Matemática y proporcionaron a los docentes herramientas prácticas y estrategias innovadoras que pudieron aplicar en sus sesiones de clase, con el propósito de optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Durante el desarrollo de la investigación, se presentaron varias limitaciones que afectaron el proceso de recolección de datos y ejecución de las actividades programadas. A continuación, se mencionan las encontradas:

Falta de acceso a libros impresos especializados: Uno de los obstáculos fue la escasez de materiales bibliográficos impresos relacionados con el tema, lo que dificultó la obtención de información teórica y empírica relevante para profundizar en el tema. Este acceso limitado a recursos académicos comprometió en ciertos momentos la revisión exhaustiva de la literatura existente. A pesar de esta limitación, se tomó medidas para mitigarlas y asegurar el avance de la investigación. En cuanto a la falta de materiales bibliográficos, se recurrió al uso de fuentes digitales accesibles de manera gratuita, como repositorios abiertos y artículos de acceso libre en línea, lo que permitió suplir parcialmente la carencia de libros impresos.

Acceso restringido a repositorios digitales: La recopilación de fuentes bibliográficas adecuadas también se vio obstaculizada por la restricción en el acceso a algunos repositorios y bases de datos que requerían suscripciones de pago adicionales. Esta limitación redujo las posibilidades de acceder a estudios recientes y especializados que podrían haber enriquecido los marcos teóricos y metodológicos de la investigación. Para superar la restricción de acceso a repositorios, se utilizaron bibliotecas digitales de universidades y centros de investigación que ofrecen recursos sin costo.

Inasistencia de los estudiantes: Otro desafío importante fue la dificultad para realizar las 20 sesiones planificadas con los estudiantes de tercer grado de primaria debido a la inasistencia recurrente de algunos alumnos. Esta situación afectó la participación y la implementación plena del proyecto en el aula, ya que no todos los estudiantes estuvieron presentes durante el desarrollo de las actividades. Para abordar la problemática de la inasistencia de los estudiantes, se reprogramaron las sesiones y se implementaron estrategias de refuerzo para aquellos estudiantes que no pudieron asistir a algunas actividades, asegurando su participación en las sesiones clave del proyecto.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El proyecto fue viable gracias a que se contó con el permiso del director de la I.E. N° 32014 Julio Armando Ruiz Vázquez para la aplicación del trabajo de investigación. Asimismo, se recibió el apoyo del docente del aula, quien brindó valiosas sugerencias para abordar el problema en estudio. Durante todo el proceso, se contó con el acompañamiento del asesor, quien realizó las correcciones necesarias para cumplir con las especificaciones requeridas por la investigación. Además, fue necesario contar con el apoyo de un asesor estadístico para desarrollar el capítulo de resultados.

Además, para llevar a cabo la investigación de manera exitosa, se contó con los recursos económicos suficientes y los materiales necesarios. Además, el investigador dispuso de los medios y recursos tecnológicos, como una laptop y acceso a internet, que fueron esenciales para la realización efectiva del estudio. Estos elementos proporcionaron una base sólida para la ejecución adecuada y eficiente del proyecto de investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Franco (2022), desarrolló tesis titulada: Incentivar el aprendizaje de las Matemáticas a través del juego en estudiantes de cuarto año de la escuela de educación básica Mauricio Hermenegildo Domínguez como parte de su obtención del título de licenciatura en educación básica en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. El objetivo principal de la investigación fue identificar juegos matemáticos que ayudaran a incentivar el aprendizaje en estudiantes de cuarto grado de educación básica. La metodología utilizada fue de tipo cuantitativo, descriptivo y exploratorio. La población y muestra consistieron en 13 niños con edades comprendidas entre los 8 y 9 años. Les aplicó una encuesta y utilizó un cuestionario. Los resultados evidenciaron que la aplicación del juego como estrategia logró incentivar el aprendizaje en los estudiantes, pues el 83% de los niños manifestó sentirse motivado en sus clases de Matemáticas con esta metodología, mientras que un 17% expresó no haber encontrado motivación a través de ella.

Buelvas y Ríos (2022), desarrollo tesis titulada: Aprendizaje autodirigido como estrategia para fortalecer la resolución de problemas matemáticos como parte de su obtención del título profesional y Licenciatura en educación básica primaria en la Universidad de la Costa, Colombia. El objetivo principal de la investigación fue fortalecer la capacidad de resolución de problemas en los estudiantes de segundo grado de educación primaria mediante la implementación de estrategias centradas en el enfoque autodirigido. La metodología fue cualitativa, con un diseño cualitativo. La población estuvo compuesta por un total de 250 estudiantes. Para la muestra de la investigación seleccionó el segundo grado, que contaba con 25 estudiantes. Utilizó la encuesta y el cuestionario. Los hallazgos mostraron que, en el nivel inicial de competencia en resolución de problemas, el 31% de los estudiantes se

ubicó en un nivel insuficiente, otro 31% alcanzó un nivel satisfactorio y solo el 7% evidenció un nivel avanzado en dicha habilidad.

Farez y Guiñansaca (2022), desarrollo su tesis titulada: Desarrollo del pensamiento lógico matemático en el aprendizaje de la multiplicación mediante el juego en el cuarto EGB de la Unidad Educativa Corel para obtener el título profesional licenciada en Ciencias de Educación Básica en la universidad nacional de educación, Ecuador. El objetivo principal de la investigación fue juego como estrategia de enseñanza aportó al desarrollo del pensamiento lógico matemático de multiplicación en los estudiantes de cuarto Educación General Básica de Corel. La metodología en este trabajo académico fue de enfoque cuantitativo y cualitativo, con un tipo de investigación experimental. La población y muestra del estudio estuvieron compuesta 18 estudiantes. Aplico como técnica e instrumento la observación y quia de observación respectivamnete. Los resultados evidenciaron que la aplicación del juego como estrategia de enseñanza contribuyó de manera significativa al desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de cuarto grado. Se observó que esta metodología favoreció la resolución de ejercicios de razonamiento y fortaleció las destrezas con criterio de desempeño establecidas en el currículo obligatorio en relación con la multiplicación.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Nima (2022), en su investigación titulada: Juegos didácticos para mejorar la habilidad de resolver problemas de cantidad en niños de cinco años en la Institución Educativa Particular Peruano Norteamericano, ubicada en el distrito de Coishco, provincia del Santa, durante el año 2020. Como parte de su obtención de su título profesional de licenciada en educación inicial en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. El objetivo principal de su tesis fue determinar si la utilización de juegos didácticos puede mejorar la capacidad de los niños de cinco años para resolver problemas de cantidad en dicha institución educativa. El enfoque metodológico utilizado fue cuantitativo, con un nivel explicativo y un diseño preexperimental. La población de estudio estuvo compuesta

por 16 niños, y la muestra consistió en los mismos 16 niños, evaluados utilizando la técnica de observación, mediante una lista de cotejo como instrumento. Los hallazgos evidenciaron un nivel de significancia de $p = 0.000$, lo que confirmó diferencias notables entre los resultados del pretest y posttest. En consecuencia, se validó la hipótesis alternativa, concluyéndose que el uso de juegos didácticos contribuyó de manera significativa al fortalecimiento de la competencia para resolver problemas de cantidad en el área de Matemática.

Carbajal (2022), en su tesis titulada: Estrategias didácticas aplicadas por un docente para desarrollar la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de segundo grado de primaria. Este estudio fue realizado como requisito para obtener el título de Licenciada en Educación Primaria en la Universidad Católica del Perú. El objetivo principal de la investigación fue analizar las estrategias didácticas empleadas por un docente para fomentar el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado de primaria en una institución educativa pública en Lima Metropolitana. El enfoque metodológico utilizado fue cualitativo, específicamente descriptivo. La muestra consistió en un único participante, que fue el docente responsable de la enseñanza de todos los estudiantes. Emplearon la técnica de entrevista y la observación no participante. Los resultados evidenciaron que la docente implementó la estrategia del juego como recurso principal para la enseñanza de la competencia Resuelve problemas de cantidad. Durante las sesiones observadas, se aplicaron diversos juegos vinculados con las operaciones de adición y sustracción, los cuales despertaron el interés y la motivación de los estudiantes, permitiéndoles aprender de una manera distinta a la enseñanza tradicional. Estas dinámicas resultaron efectivas al promover la participación activa y facilitar el desarrollo de la competencia matemática en los niños de segundo grado.

Pardo (2022) desarrollo tesis titulada: Programa Yupaykuna para el Mejoramiento de la Resolución de Problemas Numéricos en Estudiantes, Cuarto Ciclo, Chosica, 2021, de la Escuela de Doctorado de la Universidad Cesar Vallejo. El objetivo fue demostrar el nivel de

aplicación del Programa Yupaykuna para el Mejoramiento de la Resolución de Problemas Numéricos en egresados de IV una institución educativa, Chosica, 2021. El estudio tiene un diseño cuasiexperimental aplicado. La muestra fue escogida por facilitación, y se distribuyó de la siguiente manera: 20 estudiantes en el grupo experimental y 16 estudiantes en el grupo control. La población se modificó a 57 estudiantes. Los hallazgos demostraron que el programa Yupaykuna tuvo una influencia significativa en la resolución de problemas numéricos de los estudiantes del cuarto ciclo. Se evidenció un progreso notorio en la organización y vinculación de datos, en la claridad y precisión para expresar situaciones matemáticas, así como en la capacidad de emplear estrategias formales y explicar con fundamento los procedimientos utilizados para resolver problemas cuantitativos.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Basilio (2023) en su tesis titulada Implementación de la gamificación para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4° de primaria de la I.E N°32014 Amarilis-Huánuco 2022, de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán tesis para optar el título profesional de licenciada en educación especializada: educación primaria. Tiene como objetivo contribuir en la mejora del dominio de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad a través de la gamificación en estudiantes del 4° de primaria, se usó una Metodología de tipo aplicada de un diseño cuasiexperimental, la población se realizó con 157 estudiantes del cuarto grado y la muestra con 57 estudiantes realizo como instrumento 12 sesiones. Los resultados confirmaron la eficacia de la gamificación como estrategia pedagógica, dado que fomentó de manera significativa el interés, la motivación y la disposición de los estudiantes hacia el aprendizaje. Asimismo, comprobó su influencia positiva en el fortalecimiento de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad y en el desarrollo de sus capacidades asociadas.

Huaranga y Andrade, (2022) en su tesis titulado; Educación remota y desarrollo de competencias matemáticas en educandos del cuarto

grado de primaria de la I.E Hipólito Unanue del distrito de Obas, 2020, realizado en la Universidad Nacional Hermilio Valdizan para optar el título de licenciado en educación primaria, el objetivo que tuvo fue determinar el efecto de la educación remota en el aprendizaje de las competencias matemáticas en alumnos del cuarto grado de primaria. El estudio ha sido cuantitativo, su diseño no experimental de tipo longitudinal. La muestra de estudio estuvo constituida por 25 alumnos del cuarto grado A y B. Los hallazgos mostraron que la educación remota no generó un impacto positivo en el aprendizaje de las competencias matemáticas de los estudiantes de cuarto grado de la I.E. Hipólito Unanue del distrito de Obas. Las sesiones de aprendizaje realizadas a través de WhatsApp no alcanzaron los resultados esperados, lo cual se reflejó en los bajos puntajes obtenidos por los alumnos en ambas evaluaciones del área de Matemática.

Núñez (2022), desarrollo su tesis titulada: El método Singapur para mejorar la resolución de problemas de cantidad en los niños de 5 años del nivel inicial de la institución educativa N°449 San Pedro, Huánuco – 2022 para optar el título de licenciado en educación primaria en la Universidad de Huánuco. El objetivo principal fue determinar la influencia del método Singapur para mejorar la competencia resolución de problemas de cantidad en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E. N°449 San Pedro, Huánuco – 2022. La metodología este trabajo fue enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi experimental. La población estuvo compuesta de 52 alumnos, y consideró a 26 alumnos al grupo experimental y a 26 alumnos al grupo control. Aplico ficha de observación. Los resultados evidenciaron que en la evaluación de entrada (pretest), únicamente el 22,12% de los estudiantes del grupo experimental y el 17,69% del grupo de control lograron responder adecuadamente a la competencia de resolución de problemas de cantidad, mientras que la mayoría, correspondiente al 77,88% y 82,31% respectivamente, no alcanzaron dicho logro. Sin embargo, en la evaluación de salida (postest), se observó una mejora significativa: el 89,25% de los estudiantes del grupo experimental y el 72,1% del grupo

control lograron responder a la competencia, reduciéndose a 10,75% y 27,9% los que aún no lo consiguieron.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. REFERENCIA TEORÍAS PEDAGÓGICAS

A. TEORÍA DEL PRE EJERCICIO

La teoría plantea que el juego constituye un fenómeno esencial en el desarrollo del pensamiento y la actividad infantil. Inspirado en los aportes de Darwin, Groos sostiene que, al igual que las especies que sobreviven gracias a su capacidad de adaptación, el niño utiliza el juego como una forma de preparación para las exigencias de la vida adulta. Bajo esta perspectiva, el juego deja de ser únicamente una actividad recreativa y se convierte en una práctica anticipatoria que fortalece funciones cognitivas, sociales y emocionales. Su enfoque, denominado teoría de la anticipación funcional, señala que las experiencias lúdicas permiten al niño ejercitarse en habilidades que alcanzarán su madurez al final de la infancia, por lo que se considera un medio fundamental para su formación integral (Groos, 1902).

La teoría del pre-ejercicio tiene una aplicación directa en la investigación, ya que el uso del bingo matemático funcionó como un medio preparatorio para enfrentar desafíos de la vida escolar y cotidiana. A través del juego, los estudiantes no solo practicaron la resolución de problemas de cantidad, sino que también ejercitaron habilidades como la atención, la concentración, la rapidez de razonamiento y la toma de decisiones.

Asimismo, la actividad lúdica facilitó que los niños transformaran el aprendizaje matemático en una experiencia significativa, al poner en práctica operaciones y procedimientos de manera contextualizada. Este proceso anticipatorio contribuyó a la construcción de competencias útiles no solo para el ámbito académico, sino también para la vida diaria, reforzando la capacidad de los estudiantes de enfrentar situaciones problemáticas con mayor seguridad y autonomía.

Finalmente, el carácter motivador del bingo generó un ambiente dinámico que permitió a los estudiantes aprender de los errores,

experimentar diferentes estrategias y fortalecer su confianza en el uso de las matemáticas, en línea con la idea de Groos de que el juego constituye un entrenamiento previo para el futuro.

B. TEORÍA SOCIOCULTURAL

La teoría considera que el juego es una necesidad social que surge de la interacción entre los individuos, siendo su esencia y naturaleza de carácter colectivo. Desde esta perspectiva, el desarrollo humano integra dos dimensiones: la biológica, vinculada a la supervivencia y reproducción de la especie, y la sociocultural, que se relaciona con la adquisición de las formas de organización propias de cada cultura y grupo social. El autor sostiene que el juego constituye una actividad social en la que los niños cooperan, asumen roles y transforman objetos a través del uso simbólico y de la imaginación, lo cual favorece el desarrollo de la capacidad representativa y simbólica. Este tipo de experiencias lúdicas actúan como preparación para la vida adulta, ya que fortalecen funciones cognitivas que alcanzan su madurez hacia el final de la infancia (Vygotsky, 1987).

La principal contribución de la teoría radica en plantear que la educación debe propiciar actividades diversas y productivas que respondan al entorno social y cultural de los estudiantes. En este sentido, los juegos se convierten en una herramienta pedagógica pertinente, pues además de mejorar el clima escolar, permiten que los alumnos aprendan de manera activa y colaborativa, construyendo significados en interacción con sus pares.

La teoría guarda una estrecha relación con la investigación, dado que el bingo matemático promovió la interacción social entre los estudiantes y generó un espacio de aprendizaje colaborativo. A través del juego, los alumnos no solo resolvieron problemas de cantidad de manera individual, sino que también compartieron estrategias, se apoyaron mutuamente y fortalecieron sus habilidades de cooperación. Asimismo, la dinámica del bingo permitió que los niños transformaran los números y operaciones en situaciones simbólicas, lo que facilitó la comprensión de conceptos abstractos mediante experiencias concretas

y significativas. De esta manera, el juego se constituyó en un medio eficaz para internalizar procedimientos matemáticos y mejorar la participación activa de todos los estudiantes. Finalmente, el carácter social de la actividad fortaleció tanto la motivación como el compromiso colectivo, lo cual incidió positivamente en el desarrollo de competencias matemáticas en el aula.

C. TEORÍA COGNITIVA

La teoría plantea que el aprendizaje se sustenta en procesos cognitivos mediante los cuales el estudiante organiza y construye la realidad agrupando objetos y conceptos similares. De acuerdo con este enfoque, el conocimiento no debe limitarse a una exposición verbal o teórica, sino que debe ser producto de la participación activa en experiencias que involucren la práctica de las disciplinas. El aprendizaje significativo se alcanza cuando el estudiante descubre el conocimiento a través de la experiencia directa, lo que le permite interiorizarlo de manera más profunda y duradera (Bruner, 1984).

Desde esta perspectiva, Bruner propone tres implicancias educativas clave: a) el aprendizaje por descubrimiento, que implica la construcción activa del conocimiento mediante la motivación y la exploración de relaciones entre conceptos; b) la necesidad de presentar los contenidos en función de la estructura cognitiva del estudiante, respetando sus modos de representación; y c) la organización del currículo en forma de espiral, donde los conceptos se revisitan progresivamente con mayor nivel de complejidad, consolidando y profundizando las competencias adquiridas (Bruner, 1984).

La teoría se vincula directamente con la presente investigación, ya que el bingo matemático permitió generar un espacio de aprendizaje por descubrimiento, donde los estudiantes interactuaron activamente con problemas de cantidad en lugar de limitarse a recibir explicaciones pasivas. Al manipular los números, identificar relaciones y tomar decisiones durante el juego, los alumnos construyeron significados propios, reforzando así la internalización de conceptos matemáticos. Del mismo modo, la estrategia atendió a los diferentes modos de

representación de los estudiantes, pues combinó lo concreto (cartillas y fichas del bingo), lo icónico (símbolos y operaciones) y lo simbólico (razonamiento abstracto en la resolución de problemas). Finalmente, el carácter progresivo del juego favoreció una estructura en espiral, ya que permitió que los contenidos matemáticos fueran retomados en cada sesión con mayor nivel de dificultad, asegurando que los estudiantes consolidaran lo aprendido y desarrollaran competencias matemáticas de manera significativa.

D. TEORÍA DE WITTROCK Y EL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO

La teoría plantea que el aprendizaje se refleja en el descubrimiento, lo cual implica que los estudiantes deben establecer conexiones significativas entre los conocimientos previos y la nueva información. Este proceso requiere de la participación activa en actividades cognitivas que generen modificaciones como la agrupación, la inducción, la deducción, la visualización y la integración de la información. Desde esta perspectiva, el conocimiento matemático no se recibe de manera pasiva, sino que debe construirse activamente; por ello, los estudiantes tienen que analizar los problemas antes de organizar y relacionar los datos. La teoría, además, sugiere que el docente oriente el aprendizaje brindando estrategias que estimulen la aplicación de procesos cognitivos individuales y colectivos. Asimismo, resalta la importancia de promover tanto el aprendizaje autónomo como el colaborativo, atendiendo a los diferentes estilos cognitivos de los estudiantes (Wittrock, 1979).

La aplicación de la teoría en la presente investigación se evidenció en el uso del bingo matemático como estrategia didáctica, ya que esta dinámica exigió que los estudiantes no se limitaran a memorizar procedimientos, sino que analizaran, relacionaran y construyeran significados a partir de la resolución de problemas de cantidad. Al participar en el juego, los estudiantes pusieron en práctica procesos de razonamiento como la agrupación de datos, la deducción y la integración de la información, fortaleciendo así el aprendizaje activo. Además, la estrategia permitió atender distintos estilos cognitivos: algunos

estudiantes lograron resolver los problemas de manera autónoma, mientras que otros se beneficiaron del trabajo colectivo durante el desarrollo de la actividad. En consecuencia, el bingo favoreció no solo el dominio de la competencia matemática, sino también el pensamiento crítico y la capacidad de relacionar experiencias previas con nuevas situaciones, en concordancia con los postulados de Wittrock.

E. ENFOQUE QUE SUSTENTA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

El enfoque centrado en la resolución de problemas constituye el marco teórico y metodológico que orienta los procesos de enseñanza y aprendizaje en Matemática. Este enfoque concibe a las matemáticas como una construcción cultural en permanente evolución, donde la resolución de problemas se convierte en el núcleo de la actividad matemática. Los problemas parten de situaciones significativas de la vida cotidiana y pueden ser planteados tanto por los docentes como por los estudiantes, lo que fomenta la creatividad, la reflexión y la búsqueda de diversas soluciones. Además, reconoce el papel de las emociones, actitudes y creencias como elementos que impulsan el aprendizaje, así como la importancia de la autorregulación y la metacognición en la formación de competencias (MINEDU, 2016).

En la presente investigación, este enfoque resultó pertinente porque la estrategia del bingo matemático permitió situar a los estudiantes de tercer grado en un contexto lúdico donde debían resolver problemas de cantidad de manera dinámica y significativa. La aplicación del bingo no solo fortaleció el razonamiento lógico y la comprensión de operaciones matemáticas, sino que también generó motivación, participación activa y autorregulación en los estudiantes, aspectos fundamentales dentro del enfoque centrado en la resolución de problemas. De esta manera, se favoreció el desarrollo integral de la competencia matemática, integrando tanto el componente cognitivo como el afectivo en el proceso de aprendizaje.

2.2.2. REFERENCIA TEÓRICA CONCEPTUAL

2.2.2.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: EL BINGO

A. DEFINICIÓN DE EL BINGO

El juego del bingo es muy importante y se puede encontrar en distintas comunidades, las múltiples posibilidades de este juego se basan en sus simples reglas y su carácter social, el cual ha sido reconocido a lo largo de la historia (Cahuec, 2017).

El juego del bingo es una actividad visualmente atractiva y creativa que se juega de manera individual, los participantes utilizan tarjetas marcadas que contienen diversas combinaciones de letras, números u otros elementos, cómo en el bingo tradicional, se marcan los números que se seleccionan de forma aleatoria hasta que alguien complete una línea y gane un premio menor. El jugador que complete todos los números de su cartón será el ganador del premio principal (Juárez et al., 2019).

Cuando se utiliza el bingo en el ámbito educativo, el mecanismo es similar, pero con algunas diferencias importantes, pero en el lugar de utilizar letras se usa números, con el objetivo de incorporarlos en los cartones de cada estudiante y estos objetivos pueden ser personalizados para cada alumno o comunes para toda la clase, dependiendo de la decisión del docente (Espeso, 2023).

B. INSTRUCCIONES DEL BINGO

Las palabras del juego de bingo están definidas y sus letras se colocan en una plantilla siguiendo las indicaciones de posición ,asi se utiliza tablas con símbolos o palabras correspondientes a las actividades a realizar y cada estudiante tiene tarjetas marcadas para colocar en el bingo asi mismo el docente menciona el nombre o símbolo y el estudiante lo ubica en la posición indicada ,tambien El juego continúa hasta que alguien completa una columna de forma vertical, horizontal o diagonal y declara bingo para finalizar (Euroinnova, 2023).

C. PAPEL DEL DOCENTE EN LA APLICACIÓN DEL BINGO EN EL AULA

El docente desempeña un papel fundamental en la aplicación del juego en el aula, y para ello debe tener en cuenta diversos elementos, qué incluyan el diseño del espacio del juego, la disponibilidad de los materiales necesarios y la estructuración adecuada del juego en el tiempo. Además, el docente debe adoptar actitudes de animador, siendo discreto, observador y conductor del juego, y estar atento a las actitudes y capacidades de los estudiantes (Melo, 2020).

En cuanto al proceso de aplicación del juego, el docente debe realizar un diagnóstico inicial para determinar el interés y la disposición de los estudiantes, involucrando en los objetivos y la planificación de los juegos. Luego, se lleva a cabo la implementación de los juegos seleccionados en una o dos clases.

Es importante que el docente realice un seguimiento constante, reflexionando sobre los progresos, aprendizajes, dificultades y comportamientos individuales del grupo durante los juegos. Asimismo, se realiza una evaluación de la experiencia del juego, proponiendo nuevas actividades que permitan superar las dificultades identificada (Euroinnova, 2024).

D. CLASES DE BINGO

El Bingo de Operaciones con Números Naturales es una actividad diseñada para practicar las operaciones utilizadas de números naturales. En este juego, los estudiantes deben crear un cartón de bingo que consta de una tabla 3x3. En el cartón, deben completar los números del 1 al 15, sin repetir ninguno y en las posiciones que prefieran. El docente muestra una tarjeta con un enunciado que contiene una operación combinada (por ejemplo, $-2(x+1) + 2(x-1) = -4(x+1)$). Este enunciado proporciona el primer número para marcar en los cartones de bingo. El juego continúa hasta que los estudiantes completen una línea y canten bingo (Aomatos, 2016).

El Bingo de la Divisibilidad es una actividad educativa que se utiliza para trabajar conceptos matemáticos en el aula. En este juego, los estudiantes deben crear un cartón de bingo que consta de una tabla 3x3. En el cartón, deben completar los números del 1 al 30, sin repetir ninguno y en las posiciones que prefieran. Una vez que los cartones estén listos, el juego comienza en la web. El docente muestra una tarjeta con un enunciado que involucra un concepto de divisibilidad (por ejemplo: El mínimo común múltiplo de 7 y 3). Este enunciado proporciona el primer número para marcar en los cartones de bingo. El juego continúa hasta que los estudiantes completen una línea y canten bingo. Este juego permite practicar y reforzar los conceptos de divisibilidad mientras se fomenta la participación activa de los estudiantes (Aomatos, 2016).

E. CARACTERÍSTICA DEL JUEGO

Un juego adecuado para ser utilizado en el área de Matemáticas debe reunir ciertas características esenciales. En primer lugar, debe mantener un carácter lúdico e improductivo, diferenciándose de las actividades académicas rutinarias para que los estudiantes lo perciban como un espacio de diversión. Asimismo, debe ofrecer libertad, permitiendo que los alumnos participen sin presiones ni exigencias académicas, lo cual fomenta un ambiente de confianza. Otra condición importante es que cuente con reglas claras y sencillas, adaptadas a las limitaciones de tiempo y espacio propias del aula, evitando procesos extensos de preparación o ejecución. Finalmente, debe incorporar un grado de incertidumbre en los resultados, de modo que se mantenga el interés y la motivación, evitando la monotonía y el desinterés que podrían surgir en situaciones predecibles (Álvaro, 2015).

F. METODOLOGÍA APLICACIÓN DE BINGO

Planificación de bingo

La planificación de un juego de bingo en el ámbito educativo es crucial y consta de tres momentos clave: introducción, desarrollo

y culminación. En lugar de utilizar números en los cartones, es necesario diseñarlos con operaciones, palabras o imágenes relevantes. Es importante elaborar cartones específicos para cada operación que se desee practicar, ya que los resultados requerirán de los números involucrados en la operación y del tipo de operación realizada. Esta planificación detallada asegura una experiencia educativa efectiva y adaptada a los objetivos de aprendizaje (Álvaro, 2015).

Aplicación de bingo

Antes de iniciar el juego de Bingo, es necesario explicar las reglas a los alumnos. Siguiendo el formato tradicional del bingo, se extraen números de una bolsa y se les aplica una operación numérica, cuyo resultado debe coincidir con uno de los números en el cartón del estudiante. Después la velocidad de extracción y el canto de los números varía a medida que avanza el juego. Al principio, se puede mantener un ritmo más lento para permitir a los alumnos elaborar sus estrategias mentales para realizar los cálculos requeridos. Conforme se avanza, es posible aumentar la velocidad. Durante el juego consiste en cantar los números extraídos, escribiéndolos en la pizarra, y los alumnos deben realizar mentalmente la operación correspondiente y marcar el resultado en su cartón si lo tienen. Final Se anuncia Línea cuando un alumno completo cuatro casillas consecutivas (independientemente de su posición en el cartón) y Bingo. En ambos casos, se verifica que los números anunciados hayan sido cantados previamente en la pizarra mediante la realización inversa de las operaciones por parte de los alumnos (Álvaro, 2015).

Evaluación de bingo

El desarrollo de habilidades y capacidades matemáticas ocurre de manera progresiva, por lo que resulta fundamental evaluar el proceso que los estudiantes siguen para llegar a la resolución de problemas. Esta evaluación permite que los estudiantes identifiquen sus errores y brinda al docente información para ajustar su enseñanza durante el proceso educativo. Una forma

práctica de evaluar y registrar el progreso de los estudiantes en el proceso de resolución de problemas es mediante el uso de una escala de calificación. En este estudio, se empleó la técnica de encuesta utilizando un cuestionario como instrumento de evaluación. Se realizó un pretest para determinar el nivel inicial de los estudiantes y un post-test para analizar la influencia del juego de bingo en la competencia trabajada (Alvaro, 2015).

G. METODOLOGÍA DE PROCEDIMIENTOS DE BINGO

Según Verastegui (2019) para poder jugar bingo se debe realizar el siguiente procedimiento:

1. El maestro entrega a los estudiantes las tarjetas con preguntas y tablas con números y chapitas.
2. Preguntamos ¿cómo usaremos el juego de bingo para resolver problemas? ¿cómo nos ayudará?
3. El Maestro pide que formen 7 grupos de 4 estudiantes
4. El maestro entrega los materiales como tarjetas, tablas y chapitas. Los estudiantes deben organizarse en el grupo para participar en el juego ordenadamente, a ningún grupo le debe faltar los materiales para desarrollar los problemas.
5. El maestro presenta el juego de bingo en el cual los estudiantes deben acordarse las normas establecidas.
6. El maestro entrega a cada grupo las operaciones en tarjetas y tablas completas con números, también los chapitas para tapar las respuestas.
7. El maestro apunta lo que dicen los grupos en la pizarra
8. El maestro debe estar orientando en todo momento a los estudiantes.
9. El maestro dice ya comenzó el juego y los estudiantes resolverán los problemas que están en la tarjeta procurando mantener un ambiente tranquilo en el grupo. Después deben buscar la respuesta en la tabla y tapar con un chapita.

10. El maestro revisa el procedimiento del problema de cada grupo.

11. El maestro establece el tiempo según su perspectiva.

12. El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema es fácil de desarrollar con el juego bingo? ¿Por qué?

13. El juego de bingo permite a los estudiantes expresar y demostrar su comprensión acerca de los números y las operaciones.

H. UTILIDAD DEL BINGO MATEMÁTICO

El juego de bingo es una herramienta efectiva para practicar con números naturales, reforzar la jerarquía de operaciones de matemáticas y mejorar la habilidad de cálculo mental. A través de diferentes modos de juego, los estudiantes se enfrentan a preguntas matemáticas relacionadas con cada número sacado por el profesor. Deben calcular mentalmente el resultado y marcarlo en su cartón si está presente. Este enfoque lúdico permite a los alumnos disfrutar mientras desarrollan habilidades matemáticas y agilidad mental. El objetivo es aprovechar la motivación que el bingo genera en los estudiantes, manteniendo las reglas originales y adaptándolas a los contenidos que se desean enseñar para alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos (Salle, 2019).

2.2.2.2. VARIABLE DEPENDIENTE: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

A. DEFINICIÓN DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

La competencia matemática implica que los estudiantes sean capaces de resolver problemas y plantear nuevos desafíos que requieran la construcción y comprensión de conceptos numéricos, sistemas numéricos, operaciones y propiedades matemáticas. También implica atribuir significado a estos conocimientos dentro de un entorno y utilizarlos para representar y analizar las relaciones entre los datos y las condiciones. Además, implica tomar

decisiones sobre si una solución precisa o una estimación aproximada es apropiada, y seleccionar estrategias, procedimientos, unidades de medida y recursos diversos en función de ello. En el proceso de resolución de problemas, se utiliza el razonamiento lógico al realizar comparaciones, explicar mediante analogías (MINEDU, 2016).

Según Bustamante (2018) destaca que la resolución de problemas matemáticos es una habilidad fundamental que nos acompaña a lo largo de toda nuestra vida. Es un desafío que debemos superar al comprender el problema y aplicar diversas estrategias. Esta habilidad es esencial para tomar decisiones informadas y comprender el entorno en el que vivimos.

B. CAPACIDADES DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

- Traduce cantidades en expresiones numéricas: Este proceso consiste en convertir las conexiones entre las condiciones y los datos de un problema en una expresión numérica (modelo) que reproduzca dichas conexiones; esta expresión se comporta como un sistema formado por números, operaciones y sus propiedades. Se trata de presentar los problemas derivados de una circunstancia. Además, implica determinar si la solución o expresión numérica (modelo) obtenida cumple los requisitos iniciales del problema (MINEDU, 2016).

- Comunica su comprensión de los números y las operaciones: Esto implica utilizar el lenguaje numérico y diversas representaciones para expresar la comprensión de conceptos, operaciones y propiedades numéricas, unidades de medida y las relaciones que se establecen entre ellas. También implica leer representaciones de números e información con contenido numérico (MINEDU, 2016).

- Utiliza métodos y procesos de estimación y cálculo, incluyendo la selección, adaptación, combinación o creación de una amplia gama de estrategias, procedimientos y recursos para

realizar cálculos mentales y escritos, estimaciones, aproximaciones, mediciones y comparaciones de cantidades (MINEDU, 2016).

- Argumentar enunciados sobre relaciones y operaciones numéricas: elaborar enunciados sobre las posibles relaciones entre los números naturales, enteros, racionales y reales, sus operaciones y sus propiedades; a partir de analogías y experiencias en las que se infieran propiedades a partir de casos concretos; así como explicarlos, justificarlos, validarlos o refutarlos con ejemplos y contraejemplos (MINEDU, 2016).

C. DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

Cuando el estudiante del tercer grado de primaria desarrolla esta competencia y logra el nivel esperado del ciclo IV, realiza los siguientes desempeños: Para MINEDU (2016)

- Establece vínculos entre la información y acciones como sumar, restar, comparar, igualar, repetir, agrupar, distribuir cantidades y combinar varios conjuntos de objetos. A continuación, estas conexiones se transforman en expresiones numéricas de suma, resta, multiplicación y división con números naturales de hasta tres cifras.

- Expresa su comprensión de la centena como nueva unidad del sistema decimal, su equivalencia con las decenas y las unidades, el valor posicional de una cifra en números de tres cifras, y la comparación y ordenación de números utilizando una variedad de representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales).

- Expresa su comprensión de la multiplicación, la división y la característica conmutativa de la reducción a través de una variedad de representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales).

- Utiliza estrategias heurísticas, procedimientos de cálculo escrito (suma o resta con intercambios y uso de la asociatividad),

técnicas de cálculo mental (descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por 2, multiplicar y dividir por 10, completar hasta la centena más próxima y aproximaciones).

- Utiliza unidades convencionales y no convencionales para calcular y comparar la masa de las cosas (en kilogramos) y el paso del tiempo (en horas exactas).

- Hace afirmaciones sobre cómo se pueden comparar los números naturales y cómo se forma el número 100, y luego utiliza ejemplos de situaciones del mundo real para aclarar dichas afirmaciones.

- Hace afirmaciones sobre cómo se utiliza la propiedad conmutativa y las apoya con casos concretos. Además, discute el vínculo inverso entre ambas, por qué se debe utilizar la multiplicación o la división en una situación y por qué la sustracción es la operación inversa de la suma. Describe el método para solucionar el problema y los resultados.

D. OPERACIONES BÁSICAS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Adición: La adición constituía la primera operación matemática trabajada con los números naturales y representaba la base para múltiples procedimientos de resolución de problemas. Su finalidad era reunir o juntar cantidades a través del signo más (+). Al sumar dos o más números, se obtenía un resultado que expresaba la cantidad total (Ocaña y Pérez, 2010).

Sustracción. La sustracción implicaba determinar la diferencia entre dos números naturales. Para ello, se restaba el sustraendo del minuendo, siempre que el primero fuese menor que el segundo. El resultado también era un número natural y la operación se expresaba con el signo menos (–) para indicar la operación de resta (Ocaña y Pérez, 2010).

Multiplicación. Es una operación que permitía obtener un producto a partir de un par de números llamados factores. Se

representaba mediante el signo de multiplicación (\times), el punto (\cdot), o simplemente por la yuxtaposición de cifras, como en $ab = c$. El número resultante de la operación era denominado producto (Ocaña y Pérez, 2010).

División. Se concebía como la operación inversa de la multiplicación. Su objetivo era hallar un valor desconocido, llamado cociente, a partir de un producto y uno de los factores conocidos. Esta podía ser exacta cuando el cociente era un número entero, o inexacta cuando el resultado era un decimal o una fracción. Se representaba con el signo de división ($/$) para indicar la operación (Ocaña y Pérez, 2010).

E. FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

Combinaciones. Las operaciones combinadas integraban diversos conocimientos matemáticos en un mismo ejercicio, cuyo desarrollo requería seguir un orden específico. En primer lugar, se resolvían las operaciones dentro de signos de agrupación (paréntesis o corchetes); en paralelo, se efectuaban multiplicaciones y divisiones, y finalmente, se realizaban sumas y restas de izquierda a derecha (Wilhelmi, 2004).

Tablero posicional. Es una herramienta que permitía ubicar correctamente los dígitos de un número, ya fuera pequeño o grande, definiendo su valor según la posición ocupada (Medina, 2016).

Números pares e impares. Según Números pares e impares (2018), los números pares se caracterizaban por ser divisibles entre dos y terminar en 0, 2, 4, 6 u 8, mientras que los impares no eran divisibles entre dos y terminaban en 1, 3, 5, 7 o 9 (Rodríguez, 2011).

Cálculo mental. El cálculo mental consistía en efectuar operaciones sin necesidad de instrumentos, a partir de la memorización de datos, el redondeo de cifras y la estimación de resultados (Coto, 2023).

Descomposición multiplicativa. La descomposición multiplicativa permitía expresar un número como producto de factores. Por ejemplo, el número 24 podía descomponerse como $2 \times 2 \times 2 \times 3$. Este procedimiento implicaba identificar las cifras, su valor posicional y multiplicarlas para luego sumar los resultados obtenidos (Castro y Hernández, 2014).

Medida, estimación y cálculo de magnitudes. La medición de magnitudes como peso y capacidad requería el uso de unidades e instrumentos convencionales, lo cual permitía comparar y ordenar cantidades en situaciones cotidianas (Díaz y Garrido, 2012).

Operaciones inversas. Las operaciones inversas se definían como aquellas que revertían el efecto de otra operación, permitiendo recuperar el número inicial. Así, la suma tenía como inversa a la resta, y la multiplicación a la división (Colín y Martínez, 2009).

F. RAZONES PARA APRENDER OPERACIONES MATEMÁTICAS

El aprendizaje de las operaciones matemáticas resulta fundamental, ya que los problemas se convierten en una herramienta clave para construir nuevos conocimientos que adquieren verdadero sentido cuando se aplican a situaciones de la vida cotidiana. Resolver problemas también prepara a los estudiantes para tomar decisiones y enfrentar retos vinculados con su realidad y entorno, además de potenciar su capacidad de argumentación, al explicar los pasos seguidos en la búsqueda de una solución y contrastarlos con los de otros compañeros, lo que enriquece la construcción del conocimiento. Asimismo, los problemas matemáticos funcionan como un medio de comunicación que favorece el intercambio de experiencias y emociones, fortaleciendo así las relaciones interpersonales. En consecuencia, aprender Matemáticas mediante la resolución de problemas no solo enriquece el saber académico, sino que también

desarrolla habilidades de decisión, argumentación y socialización (DIGEDUCA, 2012).

G. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN APLICADAS A LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La evaluación de la resolución de problemas matemáticos requiere estrategias que promuevan el proceso reflexivo, incentivando a los estudiantes a explorar diversos enfoques y expresar los procedimientos con sus propias palabras. Es fundamental brindar orientación constante, motivando la búsqueda de múltiples soluciones en lugar de limitarse a una única respuesta. Del mismo modo, resulta clave valorar las soluciones obtenidas y fomentar la reflexión sobre las acciones realizadas, así como la explicación del razonamiento seguido en cada caso. Finalmente, reconocer y destacar los aciertos de los estudiantes se convierte en un factor esencial para fortalecer su confianza y seguridad en el aprendizaje (Pérez y Ramírez, 2011).

H. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS

La evaluación de las competencias matemáticas requiere valorar el grado de dominio alcanzado por los estudiantes después de haber trabajado con ellas durante un tiempo determinado, considerando no solo el contenido matemático específico empleado en la resolución de problemas, sino también el contexto en el que estos se plantean y los procesos cognitivos que se activan en el transcurso de su solución (Arreguín, 2009).

La evaluación de las competencias matemáticas debe formar parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta evaluación debe basarse en principios como la continuidad, la sistematicidad y la flexibilidad. La evaluación se centra en el proceso de aprendizaje del estudiante, y su objetivo principal es fomentar la resolución de problemas matemáticos. En lugar de enfocarse únicamente en la memorización y el mecanicismo, se busca que los estudiantes activen métodos y estructuras mentales

que promuevan la innovación y el interés por las matemáticas. En, la evaluación en matemáticas busca impulsar un enfoque centrado en el proceso de aprendizaje del estudiante, fomentar la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades cognitivas más allá de la memorización (Castañeda, 2019).

I. TIPOS DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Los problemas matemáticos pueden clasificarse en dos grandes categorías: los problemas aritméticos, que corresponden a situaciones o preguntas que requieren la aplicación de operaciones básicas como suma, resta, multiplicación, división, fracciones, porcentajes y proporciones; y los problemas de álgebra, que se relacionan con el uso de expresiones algebraicas, ecuaciones, variables y operaciones matemáticas necesarias para encontrar la solución (Muñoz, 2011).

J. FASES PARA RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS

La resolución de problemas matemáticos implica un proceso estructurado que se desarrolla en varias fases: en primer lugar, es necesario leer el problema con atención para comprender lo que se solicita; luego, se debe identificar la información importante, subrayando los datos relevantes; posteriormente, se precisa reconocer lo que se pide con exactitud para enfocar la respuesta de manera adecuada. A continuación, se planifica la estrategia de solución, que puede incluir el uso de operaciones matemáticas, representaciones gráficas o diagramas; con la estrategia definida, se procede a realizar la operación correspondiente. Una vez obtenida la respuesta, resulta esencial verificar su coherencia con los datos del problema, y finalmente, explicar la solución de forma oral o escrita para evidenciar la comprensión del proceso seguido (Ramos, 2023).

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES DE TÉRMINOS BÁSICOS

A. El bingo: Es un juego voluntario en el que participan las personas, este permite pensar, razonar y se debe de cumplir con reglas del juego para ganar.

B. Planificación de bingo: Para planificar el juego de bingo debemos diseñar que materiales se van usar, tales como cartones, en el cual se pueden plasmar operaciones y problemas de situación.

C. Aplicación de bingo: Al momento de jugar el juego del bingo los participantes deben buscar resolver por completo las operaciones de la cartilla, para ello, el que dirige debe indicar los procedimientos y reglas que se debe seguir hasta llegar resultado final.

D. Evaluación de bingo: En la evaluación el que dirige debe revisar cuidadosamente las cartillas de juego del bingo, para decidir correctamente al ganador.

E. Competencia resuelve problemas de cantidad: Los estudiantes resuelven o también puede plantear nuevos problemas y comprender las nociones de un número. Asimismo, también las operaciones y propiedades, su representación y las relaciones entre datos por último debe haber solución o respuesta.

F. Traduce cantidades a expresiones numéricas: en esta capacidad se debe resolver y relacionar los datos de la situación del problema a la expresión numérica, esta expresión genera sistemas compuestos de números, operaciones y propiedades.

G. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones: En esta capacidad se debe expresar la comprensión de los conceptos numéricos, operaciones y propiedades, las unidades de medida, usando un lenguaje numérico y varias representaciones,

H. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo: Se debe utilizar métodos y técnicas para seleccionar, combinar y crear estrategias, el proceso se realiza mediante el cálculo mental o escrito.

I. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones: Se debe realizar las afirmaciones sobre relaciones entre números naturales, enteros, racionales, reales, propiedades, comparaciones y experiencias. otorgando propiedades particulares a partir de cada caso.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Hi: El bingo desarrolla de manera significativa la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.

Ho: El bingo no desarrolla de manera significativa la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Hi1: El nivel de la competencia resuelve problema de cantidad es bajo antes de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.

Ho1: El nivel de la competencia resuelve problema de cantidad es alto antes de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.

Hi2: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Ho2: El bingo no desarrolla de manera significativa la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Hi3: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Ho3: El bingo no desarrolla de manera significativa la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Hi4: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Ho4: El bingo no desarrolla de manera significativa la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Hi5: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Ho5: El bingo no desarrolla de manera significativa la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Hi6: El nivel de la competencia resuelve problema de cantidad es bajo después de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.

Ho6: El nivel de la competencia resuelve problema de cantidad es alto después de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

El bingo

Es un tipo de juego muy especial ya que es posible encontrarlo en los lugares más diversos y con objetivos absolutamente diferentes. Las infinitas posibilidades de este juego están dadas en la sencillez de sus reglas y en el carácter social que históricamente se le ha adjudicado (Cahuec, 2017).

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Competencia resuelve problemas de cantidad.

Este enfoque educativo implica que el estudiante enfrente y resuelva problemas matemáticos, tanto existentes como nuevos, que le exijan construir y comprender los conceptos de número, sistemas numéricos, operaciones y propiedades. Además, busca darles significado a estos conocimientos dentro de situaciones concretas y

utilizarlos para representar y entender las relaciones entre los datos y las condiciones presentes. También implica la habilidad de discernir si la solución requerida debe ser una estimación o un cálculo exacto, y para esto, el estudiante selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico es fundamental en esta competencia, ya que el estudiante realiza comparaciones, establece demostraciones mediante analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, y aplica este razonamiento en el proceso de resolución de problemas (MINEDU, 2016).

2.5.2. VARIABLE INTERVINIENTE

Ambiente del aula: Durante el desarrollo de las sesiones de Bingo se presentaron distracciones ocasionadas por desorden, ruido, mobiliario inadecuado y espacio limitado, lo que dificultó la concentración de los estudiantes.

Factores externos al aula: Se registraron interrupciones provenientes de ruidos externos, actividades escolares y eventos de la institución, los cuales afectaron la dinámica normal del juego durante la aplicación de las sesiones.

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO
VI. Juego de bingo	Planificación del juego de bingo	1. Planeamos experiencia de aprendizaje desde más simple al más complejo, las actividades del juego bingo. 2. Elaboramos la experiencia de aprendizaje. Los materiales que se usa en actividades del juego de bingo. 3. Establecemos los materiales que vamos usar lo necesario.	sesión de aprendizaje
	Aplicación del juego de bingo	4. Integraremos en grupo 5. Explicaremos juego de bingo y materiales del bingo. 6. Manipulamos los materiales del bingo y jugamos en equipo. 7. Representamos en papelote que la actividad realizada. 8. Escriben en cuaderno 9. Dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando juego de bingo.	
	Evaluación del juego de bingo	10. Calculamos con la prueba pretest. 11. Calculamos el antes, durante, después de cada experiencia de aprendizaje 12. Calculamos con la prueba post- tes (usado el juego de bingo)	
	Traduce cantidades a expresiones numéricas	1. Resuelve problemas con números naturales al agregar cantidades. 2. Resuelve problemas con números naturales al quitar cantidades. 3. Resuelve problemas con números naturales al igualar cantidades. 4. Resuelve problemas de combinaciones con números naturales. 5. Resuelve problemas de la multiplicación con los números naturales.	
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	6. Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional. 7. Compara las cantidades de los números de tres cifras en centenas. 8. Escribe los números impares utilizando el tablero de valor posicional 9. Escribe los números pares utilizando el tablero de valor posicional. 10. Expresa la equivalencia de números de tres cifras en el tablero valor posicional. 11. Demuestra manejo de la adición con propiedades conmutativas.	
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	12. Resuelve problemas descomposiciones aditivas con tablero de valor posicional. 13. Resuelve problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicional. 14. Completa las centenas en tablero valor posicional con la multiplicación. 15. Compara el peso de un objeto, usando una balanza.	
VD. Competencia resuelve problemas de cantidad			Cuestionario

Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	16. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa.
	17. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa.
	18. Explica el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa.
	19. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa.
	20. Explica el proceso de resolución de las operaciones inversas.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación aplicada se caracteriza por enfocarse en la solución de problemas prácticos de la realidad, buscando generar cambios y mejoras a partir de los hallazgos alcanzados. Su finalidad radica en trasladar el conocimiento teórico a escenarios reales con el propósito de obtener resultados útiles y pertinentes para el contexto estudiado (Arias y Covinos, 2021).

En este estudio se empleó el tipo aplicado, dado que se buscó comprender cómo el bingo desarrolla la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria. La investigación se fundamentó en la práctica pedagógica, ya que permitió verificar el impacto de una estrategia lúdica en el aprendizaje matemático, aportando además conocimientos teóricos y evidencia empírica sobre la pertinencia de incorporar el juego como recurso didáctico en el aula.

3.1.1. ENFOQUE

El enfoque cuantitativo se centra en la recolección de datos con el fin de probar hipótesis, basándose en la medición numérica y en el análisis estadístico. Este enfoque busca comprobar teorías y establecer patrones de comportamiento mediante la utilización de datos cuantificables, lo cual permite definir de manera objetiva las características de una población o fenómeno de estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

En la presente investigación se empleó el enfoque cuantitativo, ya que se llevó a cabo un análisis estadístico de tipo descriptivo, utilizando los datos recolectados para determinar de manera objetiva el nivel de desarrollo de la competencia. Este enfoque permitió analizar y comprobar la hipótesis planteada respecto al impacto del juego del bingo en el aprendizaje matemático, generando resultados medibles y verificables que sustentaron la validez del estudio.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

El nivel de investigación explicativo se caracteriza por analizar las relaciones causales entre variables, con el fin de identificar las razones o factores que generan un determinado fenómeno. Su propósito principal es aportar explicaciones que permitan comprender la naturaleza de un problema y proponer soluciones fundamentadas (Hernández et al., 2014).

En esta investigación se aplicó el nivel explicativo porque se buscó identificar y analizar la relación existente entre la implementación del juego del bingo y el desarrollo de la competencia. A través de este nivel se explicó de qué manera el uso de estrategias lúdicas influyó en el aprendizaje matemático de los estudiantes, lo que permitió comprender la causa del problema y, al mismo tiempo, aportar una propuesta práctica para su mejora.

3.1.3. DISEÑO

Este estudio adoptó un diseño cuasiexperimental, en el cual el investigador realiza una manipulación de la variable independiente para observar el efecto que tiene sobre la variable dependiente. Además, se trata de un estudio prospectivo y longitudinal, ya que se recopilan datos en dos momentos diferentes (Hernández, et al,2010).

Este estudio tuvo un diseño cuasiexperimental, ya que el investigador manipula la variable independiente para ver el efecto en la variable dependiente. Asimismo, fue prospectivo y longitudinal porque los datos se tomaron en dos momentos.

Cuyo esquema es el siguiente:

GE : O1 → X → O2

GC : O1 ————— O2

GE: Grupo experimental

GC: Grupo de control

O1: Aplicación del pre - test (Observación inicial)

O2: Aplicación del post - test (Observación final)

X: Tratamiento experimental

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población se entiende como el conjunto de elementos personas, familias, viviendas, objetos, entre otros que poseen al menos una característica en común y que se encuentran delimitados en un espacio y tiempo determinado (Moisés et al., 2019).

En la presente investigación, la población estuvo constituida por un total de 154 estudiantes que cursaban el tercer grado de educación primaria en la I.E. N.° 32014 Julio Armando Ruiz Vázquez, de la región Huánuco. Esta población se distribuyó en varias secciones, cuya organización se detalló en la tabla correspondiente, lo que permitió identificar con claridad la totalidad de los sujetos a quienes estuvo dirigida la investigación:

Tabla 1

Distribución de la población de los estudiantes de tercer grado de la I.E. N° 32014 Julio Armando Ruiz Vázquez Amarilis Huánuco 2023

Grado y sección	Cantidad de varones	Cantidad de mujeres	Total	%
3 A	21	14	35	22,73%
3 B	20	15	35	22,73%
3 C	18	17	35	22,73%
3 D	14	12	26	16,88%
3 E	18	5	23	14,93%
TOTAL	91	63	154	100%

Nota. Nómina de matrícula

3.2.2. MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO

La muestra se entiende como una fracción o subconjunto de la población, previamente delimitado y definido, en el cual se recopilan los datos de la investigación. Esta muestra debe ser representativa de la población para que los resultados obtenidos puedan generalizarse de manera confiable (Hernández et al., 2014).

En esta investigación, la muestra se determinó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, el cual se caracteriza porque la selección de las unidades de estudio no depende del azar, sino de criterios relacionados con las características y necesidades específicas de la investigación (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). De esta manera, la muestra estuvo conformada por los estudiantes del

tercer grado de primaria. El grupo experimental quedó integrado por 26 estudiantes de la sección D, mientras que el grupo de control estuvo compuesto por 23 estudiantes de la sección E. En total, participaron 49 estudiantes, cuya distribución detallada por sexo y sección se presenta en la tabla correspondiente.

Tabla 2

Distribución de la muestra de los estudiantes de tercer grado de la I.E. N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez Amarilis-Huánuco 2023

Grado y sección	Grupos	Cantidad de varones	Cantidad de mujeres	Total	%
3 D	Grupo experimental	14	12	26	53%
3 E	Grupo control	18	5	23	47%
TOTAL		32	17	49	100%

Nota. Nómina de matrícula

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICA

La técnica de recolección de datos se entiende como el procedimiento que permite obtener información sobre las variables de investigación, pudiendo ser de carácter general como la observación, la revisión documental, la entrevista y la encuesta o específicas, dependiendo de la naturaleza de la disciplina en la que se aplique (Moisés et al., 2019).

En este estudio se utilizó la técnica de la encuesta, dado que permitió recopilar información estructurada de manera organizada y directa en relación con las variables e indicadores definidos. Esta técnica facilitó la obtención de datos que posteriormente fueron sometidos a análisis estadístico. Asimismo, las preguntas planteadas en el instrumento estuvieron vinculadas con los objetivos e hipótesis de investigación, garantizando la pertinencia de la información recolectada (Ñaupas et al., 2018).

3.3.2. INSTRUMENTO

El cuestionario constituye un instrumento de recolección de datos que se diseña considerando la formulación del problema, los objetivos,

las hipótesis y las variables del estudio, con el propósito de asegurar la validez y confiabilidad de la información obtenida (Ñaupas et al., 2018).

En la presente investigación se aplicaron dos cuestionarios pretest y posttest, los cuales permitieron medir el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad antes y después de la implementación del juego bingo. Además, se elaboraron y ejecutaron 20 sesiones de aprendizaje orientadas al desarrollo de dicha competencia, las cuales sirvieron como complemento metodológico para reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Matemática.

3.4. TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Para la recolección de datos:

El instrumento diseñado se aplicó a los estudiantes del tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa. Se llevó a cabo una verificación exhaustiva de los datos recopilados para asegurar que todos los elementos del cuestionario estuvieran completos. Posteriormente, se procedió a clasificar las respuestas por cada ítem con el fin de facilitar un análisis más detallado. La codificación se realizó asignando valores numéricos a las respuestas obtenidas, lo que permitió organizar los datos en tablas.

Procesamiento de la información

Los resultados obtenidos se analizaron y procesaron manualmente, empleando programas informáticos como Excel y SPSS versión 25. Estos se organizaron en tablas de acuerdo con las diferentes dimensiones consideradas en la investigación, lo que facilitó su análisis e interpretación en relación con el marco teórico establecido.

Asimismo, se elaboraron cuadros estadísticos bidimensionales para presentar los datos de manera ordenada, lo que facilitó su lectura y análisis. Dichos cuadros contuvieron dos variables de investigación, lo que permitió establecer relaciones entre ellas. Además, se emplearon gráficos de columnas y de barras para representar las frecuencias correspondientes. Estos gráficos resultaron especialmente adecuados para las variables medidas en un nivel de intervalo, dado que fueron visualmente comprensibles y efectivos.

Análisis de la información

Para el análisis de los datos se realizaron las siguientes etapas:

a) Estadística descriptiva

En el análisis de los datos recopilados se emplearon tablas y gráficos que mostraron las frecuencias y porcentajes correspondientes. Estos resultados se presentaron en tablas que reflejaron cada una de las dimensiones investigadas, lo que permitió llevar a cabo el análisis e interpretación de acuerdo con el marco teórico aplicado. Según Ñaupas et al. (2018), la inferencia estadística constituyó un método que permitió a las personas dar significado a sus resultados al comparar múltiples conjuntos de datos para determinar si las diferencias observadas entre ellos eran estadísticamente significativas o se debían al azar.

b) Estadística inferencial

En el estudio se utilizaron medidas de tendencia central para analizar el comportamiento de las variables de investigación. La prueba de hipótesis dependió de la normalidad de los datos, aplicándose la prueba T de Student para muestras relacionadas o, en su defecto, la prueba de suma de rangos de Wilcoxon, lo que permitió evaluar cada hipótesis y descartar la hipótesis nula. Para determinar la normalidad de los datos se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk, debido a que la muestra fue menor de 50 participantes. De acuerdo con Ñaupas et al. (2018), este tipo de análisis permitió encontrar valor en los resultados, comparando dos o más conjuntos de datos con el propósito de identificar si las diferencias halladas eran reales o producto del azar.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

4.1.1. RESULTADOS DE PRE TEST

En esta sección, se exponen los resultados del pretest aplicado a los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco, los cuales han sido estructurados en tablas estadísticas, tanto en el grupo experimental (26 estudiantes de la sección D) como en el grupo de control (23 estudiantes de la sección E) del pretest.

Se aplicó el cuestionario como instrumento compuesto por 20 ítems, los cuales fueron diseñados en consonancia con las dimensiones y sus respectivos indicadores de la variable competencia resuelve problema de cantidad permitieron la recopilación de datos. Entre los indicadores se tiene los siguientes:

1. Resuelve problemas con números naturales al agregar cantidades.
2. Resuelve problemas con números naturales al quitar cantidades
3. Resuelve problemas con números naturales al igualar cantidades.
4. Resuelve problemas de combinaciones con números naturales.
5. Resuelve problemas de la multiplicación con los números naturales.
6. Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional
7. Compara las cantidades de los números de tres cifras en centenas.
8. Escribe los números impares utilizando el tablero de valor posicional
9. Escribe los números pares utilizando el tablero de valor posicional.
10. Expresa la equivalencia de números de tres cifras en el tablero valor posicional.
11. Demuestra manejo de la adición con propiedades conmutativas

12. Resuelve problemas descomposiciones aditivas con tablero de valor posicional
13. Resuelve problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicional
14. Completa las centenas en tablero valor posicional con la multiplicación
15. Compara el peso de un objeto, usando una balanza.
16. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa.
17. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa
18. Explica el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa.
19. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa.
20. Explica el proceso de resolución de las operaciones inversas.

Tabla 3

Resultados del pretest: El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N°32014 Huánuco – 2023

N°	INDICADORES	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
		SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
		Fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1	Resuelve problemas con números naturales al agregar cantidades.	11	42%	15	58%	26	100%	12	52%	11	48%	23	100%
2	Resuelve problemas con números naturales al quitar cantidades	9	42%	17	58%	26	100%	10	52%	13	48%	23	100%
3	Resuelve problemas con números naturales al igualar cantidades.	7	27%	19	73%	26	100%	11	52%	12	48%	23	100%
4	Resuelve problemas de combinaciones con números naturales.	5	19%	21	81%	26	100%	8	35%	15	65%	23	100%
5	Resuelve problemas de la multiplicación con los números naturales.	8	31%	18	69%	26	100%	8	35%	15	65%	23	100%
6	Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional	10	38%	16	62%	26	100%	11	48%	12	52%	23	100%
7	Compara las cantidades de los números de tres cifras en centenas.	11	42%	15	58%	26	100%	15	65%	8	35%	23	100%
8	Escribe los números impares utilizando el tablero de valor posicional	6	23%	20	77%	26	100%	3	13%	20	87%	23	100%
9	Escribe los números pares utilizando el tablero de valor posicional.	8	31%	18	69%	26	100%	4	17%	19	83%	23	100%
10	Expresa la equivalencia de números de tres cifras en el tablero valor posicional.	11	42%	15	58%	26	100%	12	52%	11	48%	23	100%
11	Demuestra manejo de la adición con propiedades conmutativas	9	35%	17	65%	26	100%	14	61%	9	39%	23	100%
12	Resuelve problemas descomposiciones aditivas con tablero de valor posicional	10	38%	16	62%	26	100%	16	70%	7	30%	23	100%
13	Resuelve problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicional	8	31%	18	69%	26	100%	6	26%	17	74%	23	100%
14	Completa las centenas en tablero valor posicional con la multiplicación	14	54%	12	46%	26	100%	13	57%	10	43%	23	100%
15	Compara el peso de un objeto, usando una balanza.	14	54%	12	46%	26	100%	15	65%	8	35%	23	100%
16	Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa.	6	23%	20	77%	26	100%	4	17%	19	83%	23	100%
17	Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa	1	4%	25	96%	26	100%	7	30%	16	70%	23	100%
18	Explica el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa.	7	27%	19	73%	26	100%	9	39%	14	61%	23	100%
19	Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa.	11	42%	15	58%	26	100%	12	52%	11	48%	23	100%
20	Explica el proceso de resolución de las operaciones inversas	4	15%	22	85%	26	100%	1	4%	22	96%	23	100%
PROMEDIO TOTAL		33%		67%		100%		42%		58%		100%	

Nota. Cuestionario del pre test

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Grupo experimental

En la tabla se presentan los resultados de la evaluación de pre test de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de la sección D del tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014 en relación a los siguientes indicadores:

Indicador 1: Se observa que un 42% puede resolver problemas que implican agregar cantidades utilizando números naturales, mientras que el 58% mostró dificultades al agregar cantidades con números naturales. Esto sugiere una debilidad en esta área y podría requerir una atención adicional o diferentes enfoques de enseñanza.

Indicador 2: Similar al indicador anterior, el 42% de los estudiantes tienen habilidades para resolver problemas que implican quitar cantidades, mientras que el 58% evidencia dificultades, reflejando una consistencia en las dificultades para manejar este tipo de situaciones.

Indicador 3: Aquí se nota un rendimiento menor, con solo el 27% de los estudiantes mostrando habilidades para resolver problemas que implican la igualación de cantidades con números naturales. El 73% restante parece tener dificultades en esta área particular, lo que podría requerir una atención especializada.

Indicador 4: El 19% de los estudiantes mostró habilidad para resolver problemas que involucran combinaciones con números naturales, mientras que el 81% evidenció dificultades. Esto señala una debilidad generalizada en la resolución de este tipo de problemas.

Indicador 5: Se evidencia que el 31% de los estudiantes demostraron competencia en resolver problemas de multiplicación con números naturales, mientras que el 69% mostró dificultades en esta área. Esto indica una necesidad de trabajar más en conceptos de multiplicación y su aplicación en situaciones con números naturales.

Indicador 6: El 38% de los estudiantes mostraron habilidad para representar números de tres cifras en el tablero de valor posicional, mientras que el 62% demostró dificultades en esta tarea. Esto sugiere una necesidad de reforzar la comprensión del valor posicional en números más grandes.

Indicador 7: El 42% de los estudiantes pueden comparar cantidades en números de tres cifras en relación con las centenas, mientras que el 58% tuvo dificultades en esta área. Esto sugiere una necesidad de consolidar la comprensión de las cantidades en relación con su posición en los números más grandes.

Indicador 8: Solo el 23% de los estudiantes mostraron habilidad para escribir números impares utilizando el tablero de valor posicional, mientras que el 77% evidenció dificultades. Esto señala una debilidad específica en la identificación y representación de números impares en el contexto de su posición numérica.

Indicador 9: El 31% de los estudiantes demostraron habilidad para escribir números pares utilizando el tablero de valor posicional, mientras que el 69% tuvo dificultades en esta área. Al igual que con los números impares, la comprensión de los números pares en el contexto del valor posicional necesita atención.

Indicador 10: Similar al indicador de comparación de cantidades, el 42% de los estudiantes pueden expresar la equivalencia de números de tres cifras en el tablero de valor posicional, mientras que el 58% mostró dificultades. Consolidar este tipo de habilidades es crucial para la comprensión numérica.

Indicador 11: Solo el 35% de los estudiantes demostraron manejo de la adición con propiedades conmutativas, mientras que el 65% mostró dificultades. Esto resalta una necesidad de reforzar el entendimiento de la propiedad conmutativa en operaciones de adición.

Indicador 12: El 38% de los estudiantes demostraron habilidad en resolver problemas con descomposiciones aditivas utilizando el tablero de valor posicional, mientras que el 62% mostró dificultades. Esto sugiere una necesidad de trabajar en la comprensión de cómo descomponer sumas en sus componentes.

Indicador 13: Similar al indicador anterior, solo el 31% de los estudiantes mostraron habilidad en resolver problemas con descomposiciones multiplicativas utilizando el tablero de valor posicional, mientras que el 69% evidenció dificultades. Esto indica una

debilidad en la comprensión de cómo descomponer multiplicaciones en sus componentes.

Indicador 14: El 54% de los estudiantes mostraron habilidad para completar las centenas en el tablero de valor posicional utilizando la multiplicación, mientras que el 46% tuvo dificultades. Aquí parece haber un nivel relativamente más alto de comprensión en la multiplicación en relación con las centenas.

Indicador 15: Aquí el 54% de los estudiantes pudo comparar el peso de un objeto utilizando una balanza, mientras que el 46% mostró dificultades. Esto sugiere una comprensión razonable de las comparaciones de peso y medida.

Indicador 16: Solo el 23% de los estudiantes fueron capaces de explicar la utilidad de los signos numéricos en la adición con operación inversa, mientras que el 77% tuvo dificultades en esta área. Esto indica una debilidad en la comprensión de los signos numéricos en operaciones inversas de adición.

Indicador 17: El 4% de los estudiantes mostró habilidad para explicar la utilidad de los signos numéricos en la sustracción con operación inversa, mientras que el 96% mostró dificultades. Esto señala una necesidad significativa de reforzar la comprensión de los signos numéricos en operaciones inversas de sustracción.

Indicador 18: Solo el 27% de los estudiantes pudo explicar el tablero de valor posicional en la multiplicación con operación inversa, mientras que el 73% tuvo dificultades. Esto resalta una debilidad en la comprensión de cómo se aplica el tablero de valor posicional en operaciones inversas de multiplicación.

Indicador 19: El 42% de los estudiantes mostraron habilidad para explicar la utilidad de los signos numéricos en la división con operación inversa, mientras que el 58% tuvo dificultades. Aunque mejor que en otras áreas, aún existe una necesidad de reforzar la comprensión de los signos numéricos en operaciones inversas de división.

Indicador 20: Solo el 15% de los estudiantes pudo explicar el proceso de resolución de las operaciones inversas, mientras que el 85%

mostró dificultades. Esto indica una necesidad crítica de enseñar y reforzar cómo abordar y resolver operaciones inversas.

Grupo control

En la tabla se presentan los resultados de la evaluación de pre test de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de la sección E del tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014 en relación a los siguientes indicadores:

Indicador 1: Los resultados muestran que el 52% de los encuestados tiene habilidades para agregar cantidades con números naturales, mientras que el 48% carece de esta capacidad. Es esencial abordar las razones detrás de las dificultades, ya que la suma es fundamental en matemáticas y su dominio es crucial para el desarrollo académico.

Indicador 2: Igualmente, el 52% de los estudiantes del grupo de control demuestra habilidad en resolver problemas al quitar cantidades, mientras que el 48% no lo logra. Es crucial abordar las dificultades ya que la resolución de problemas relacionados con la resta es fundamental en el desarrollo matemático.

Indicador 3: En este caso, también el 52% de los estudiantes logra resolver problemas al igualar cantidades, mientras que el 48% no lo hace. La paridad en el desempeño destaca la importancia de implementar estrategias pedagógicas inclusivas y equitativas que fortalezcan estas habilidades.

Indicador 4: Aquí, el 35% de los estudiantes muestra habilidad, mientras que el 65% no lo logra. Este indicador señala una debilidad en la comprensión de combinaciones con números naturales y sugiere la necesidad de un enfoque más detallado en este concepto.

Indicador 5: Similar al indicador anterior, el 35% de los estudiantes demuestra habilidad en multiplicación, mientras que el 65% no lo hace. Esto subraya la importancia de fortalecer las habilidades de multiplicación.

Indicador 6: El 48% de los estudiantes del grupo de control puede representar números de tres cifras, mientras que el 52% no. Este

indicador destaca la necesidad de mejorar la comprensión del valor posicional en el contexto de números de tres cifras.

Indicador 7: El Aquí, el 65% de los estudiantes demuestra habilidad en la comparación de cantidades en centenas, mientras que el 35% no lo logra. Este resultado positivo indica una comprensión sólida en este aspecto.

Indicador 8: Solo el 13% de los estudiantes puede escribir números impares utilizando el tablero de valor posicional, mientras que el 87% no lo logra. Este indicador señala una clara área de mejora en la comprensión de los números impares y su representación posicional.

Indicador 9: Similar al indicador anterior, solo el 17% de los estudiantes puede escribir números pares utilizando el tablero de valor posicional, mientras que el 83% no lo logra. Este resultado indica la necesidad de un enfoque más detallado en la representación posicional de números pares.

Indicador 10: El 52% de los estudiantes demuestra habilidad en expresar la equivalencia de números de tres cifras en el tablero de valor posicional, mientras que el 48% no lo hace. Este indicador sugiere que hay una comprensión razonable en este aspecto, pero aún se puede mejorar.

Indicador 11: El 61% de los estudiantes evidenció habilidad en el manejo de la adición con propiedades conmutativas, sugiriendo una comprensión sólida en la aplicación de esta propiedad matemática. Sin embargo, el 39% aún enfrenta desafíos en este aspecto.

Indicador 12: El 70% de los estudiantes mostró competencia al resolver problemas de descomposiciones aditivas utilizando el tablero de valor posicional, indicando una fortaleza en la comprensión de este concepto. Por otro lado, el 30% aún no logra realizar estas descomposiciones de manera efectiva.

Indicador 13: Aquí, el 26% de los estudiantes demuestra habilidad en la resolución de problemas de descomposiciones multiplicativas con el tablero de valor posicional, mientras que el 74% evidencia dificultades en esta área, señalando una necesidad de refuerzo.

Indicador 14: Un 57% de los estudiantes completó correctamente las centenas en el tablero de valor posicional al multiplicar, lo que indica una comprensión adecuada. No obstante, el 43% aún enfrenta desafíos en esta destreza.

Indicador 15: El 65% de los estudiantes logró comparar el peso de un objeto utilizando una balanza, señalando una competencia satisfactoria. Sin embargo, el 35% aún presenta dificultades en esta habilidad específica.

Indicador 16: Solo el 17% de los estudiantes pudo explicar la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa, revelando una carencia significativa en la comprensión de este concepto en la mayoría (83%).

Indicador 17: Similar al indicador anterior, solo el 30% de los estudiantes pudo explicar la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa, mientras que el 70% enfrenta dificultades en esta explicación.

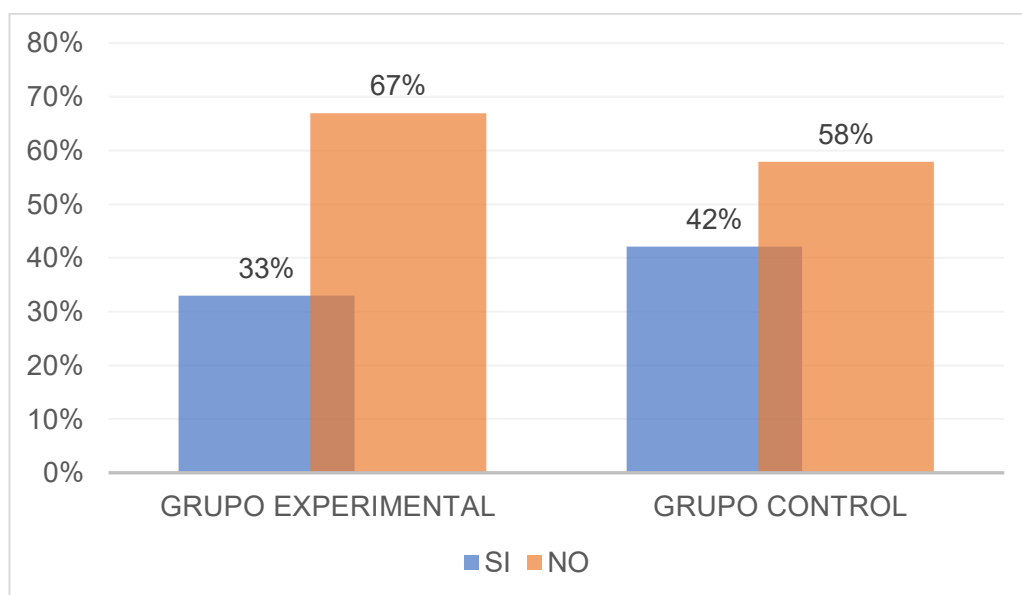
Indicador 18: Un 39% de los estudiantes comprendió la utilidad del tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa. Sin embargo, el 61% aún no logra explicar de manera efectiva este proceso.

Indicador 19: El 52% de los estudiantes logró explicar la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa, indicando una comprensión razonable. Aun así, el 48% enfrenta desafíos en este aspecto.

Indicador 20: Aquí, solo el 4% de los estudiantes pudo explicar de manera efectiva el proceso de resolución de las operaciones inversas, destacando una debilidad generalizada en este concepto entre el 96% restante.

Figura 1

Resultado del pretest: El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N°32014 Huánuco – 2023



Nota. Tabla 3

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Basándonos en los resultados presentados en la tabla y la figura que evalúan la competencia resuelve problema de cantidad, se desprenden las siguientes observaciones significativas: En el grupo experimental, observamos que solo el 33% se encuentra ubicado en la escala de Sí, lo que indica que han adquirido una capacidad destacable en la resolución de problemas de cantidad. En contraste, el 67% de los estudiantes se ubica en la escala de No, lo que sugiere dificultades sustanciales en esta competencia. Por otro lado, en el grupo control, el 42% se sitúa en la escala de Sí, mientras que el 58% se encuentra en la escala de No. Según dichos resultados la mayoría de los indicadores evaluados revelan que la mayoría de los estudiantes se encuentran en la categoría de No, al analizar estos resultados, podemos concluir que la mayoría de los estudiantes, tanto en el grupo experimental como en el grupo control, experimentaron dificultades en la competencia. Estos resultados se pueden extraer de estos datos es que la mayoría de los estudiantes en ambos grupos (experimental y control) no han adquirido la competencia necesaria en la resolución de problemas de cantidad.

4.1.2. RESULTADOS DE LAS DIMENSIONES DEL PRETEST

Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas

Tabla 4

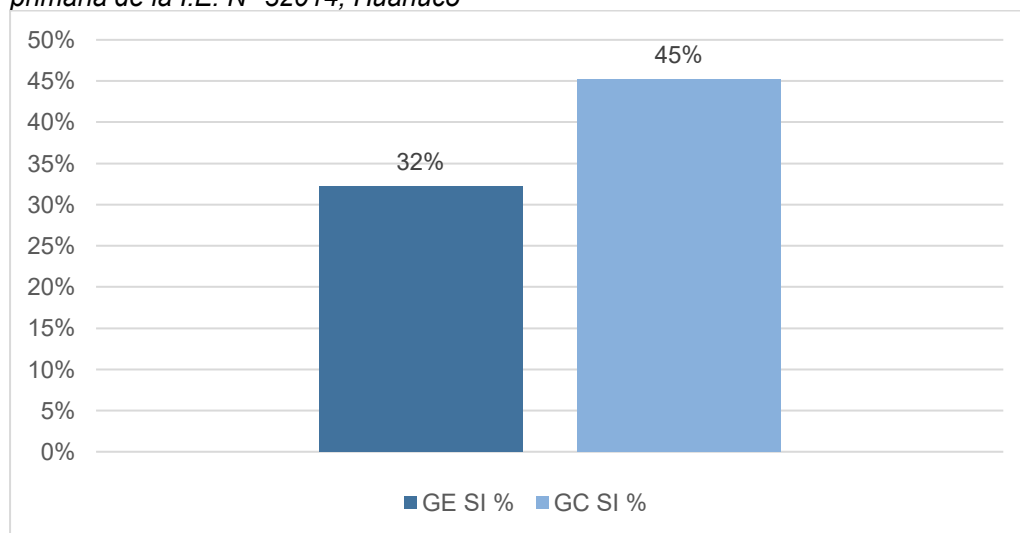
Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco

INDICADORES	GE						GC					
	SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
	fi	%	Fi	%	fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
Resuelve problemas con números naturales al agregar cantidades.	11	42%	15	58%	26	100%	12	52%	11	48%	23	100%
Resuelve problemas con números naturales al quitar cantidades	9	42%	17	58%	26	100%	10	52%	13	48%	23	100%
Resuelve problemas con números naturales al igualar cantidades.	7	27%	19	73%	26	100%	11	52%	12	48%	23	100%
Resuelve problemas de combinaciones con números naturales.	5	19%	21	81%	26	100%	8	35%	15	65%	23	100%
Resuelve problemas de la multiplicación con los números naturales.	8	31%	18	69%	26	100%	8	35%	15	65%	23	100%
TOTAL	8	32%	18	68%	26	100%	10	45%	13	55%	23	100%

Nota. Cuestionario del pre test

Figura 2

Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco



Nota. Tabla 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A partir de los resultados presentados en la tabla y la figura que evalúan la dimensión evaluada, se pueden destacar las siguientes observaciones en el ponderado de los indicadores que conforman la dimensión. En el caso del grupo experimental (GE), solo un 32% de los estudiantes respondieron correctamente al instrumento aplicado, lo que indica que la mayoría de los estudiantes tuvieron dificultades para desarrollar esta capacidad. Este resultado refleja un bajo nivel de dominio de los conceptos asociados con la capacidad en el pretest.

Por otro lado, en el grupo control (GC), un 45% de los estudiantes respondió correctamente, lo que sugiere que, menos del 50% de los alumnos lograron un buen dominio de la capacidad de traducir cantidades a expresiones numéricas. Este dato también indica que, aunque el grupo control mostró un mejor rendimiento, aún hay un porcentaje considerable de estudiantes con dificultades en esta dimensión.

Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

Tabla 5

Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco

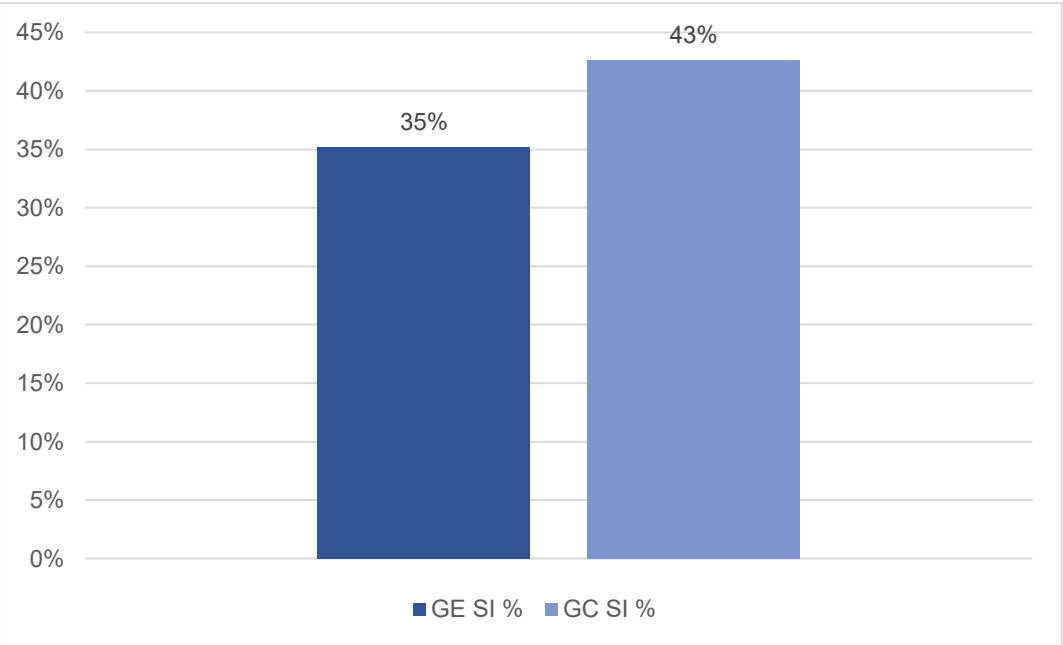
INDICADORES	GC						GE					
	SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
	fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
Representa los números de tres cifras en el tablero de valor posicional	10	38%	16	62%	26	100%	11	48%	12	52%	23	100%
Compara las cantidades de los números de tres cifras en centenas.	11	42%	15	58%	26	100%	15	65%	8	35%	23	100%
Escribe los números impares utilizando el tablero de valor posicional	6	23%	20	77%	26	100%	3	13%	20	87%	23	100%
Escribe los números pares utilizando el tablero de valor posicional.	8	31%	18	69%	26	100%	4	17%	19	83%	23	100%
Expresa la equivalencia de números de tres	11	42%	15	58%	26	100%	12	52%	11	48%	23	100%

cifras en el tablero													
valor posicional.													
Demuestra manejo													
de la adición con	9	35%	17	65%	26	100%	14	61%	9	39%	23	100%	
propiedades													
conmutativas													

TOTAL	9	35%	17	65%	26	100%	10	43%	13	57%	23	100%	
--------------	----------	------------	-----------	------------	-----------	-------------	-----------	------------	-----------	------------	-----------	-------------	--

Nota. Cuestionario del post test

Figura 3
Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco



Nota. Tabla 5

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A partir de los resultados presentados en la tabla y la figura que evalúan la dimensión evaluada, se pueden realizar las siguientes observaciones basadas en el pretest.

En el grupo experimental (GE), solo un 35% de los estudiantes respondió correctamente al pretest, lo que sugiere que la mayoría de los estudiantes tuvieron dificultades para comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones al inicio de la evaluación. Esta cifra muestra que, a pesar de las oportunidades de aprendizaje previas, un número significativo de estudiantes aún presenta retos en el dominio de esta competencia matemática.

Por otro lado, en el grupo control (GC), un 43% de los estudiantes respondió correctamente al pretest. Aunque este porcentaje es superior al del grupo experimental, aún menos de la mitad de los estudiantes del grupo control lograron comunicar adecuadamente su comprensión sobre los números y las operaciones en el pretest, lo que indica que también hay áreas de mejora en este grupo.

Este análisis resalta que, aunque ambos grupos tienen una base de conocimiento limitada sobre la dimensión evaluada, el grupo control mostró un desempeño ligeramente superior en comparación con el grupo experimental.

Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo

Tabla 6

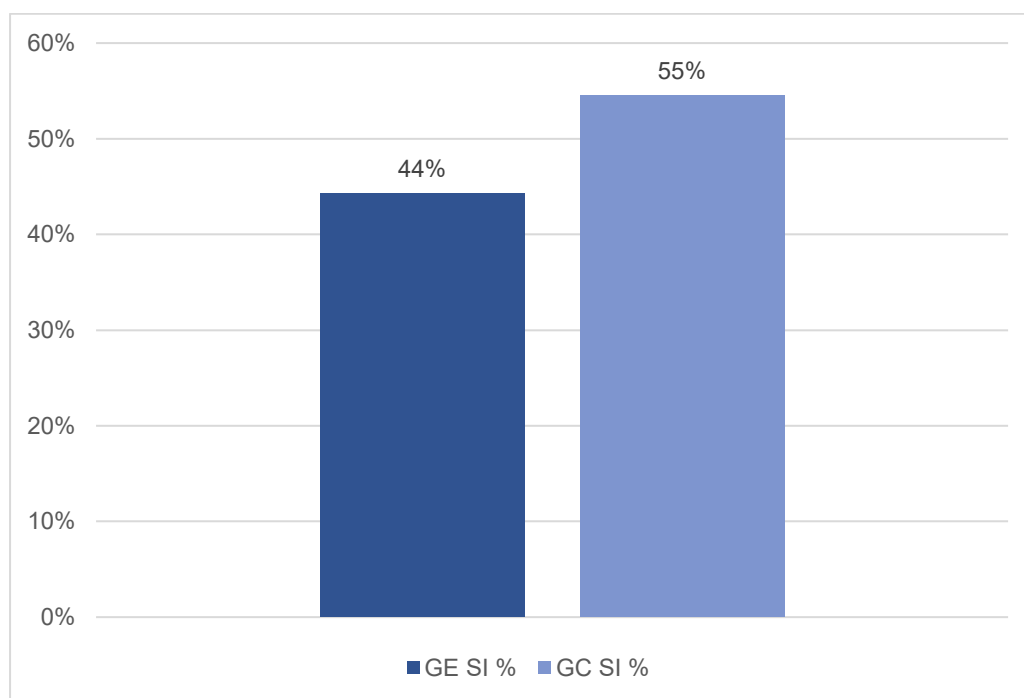
Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco

INDICADORES	GE						GC					
	SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
	fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
Resuelve problemas descomposiciones aditivas con tablero de valor posicional	10	38%	16	62%	26	100%	16	70%	7	30%	23	100%
Resuelve problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicional	8	31%	18	69%	26	100%	6	26%	17	74%	23	100%
Completa las centenas en tablero valor posicional con la multiplicación	14	54%	12	46%	26	100%	13	57%	10	43%	23	100%
Compara el peso de un objeto, usando una balanza.	14	54%	12	46%	26	100%	15	65%	8	35%	23	100%
TOTAL	12	44%	14	56%	26	100%	13	55%	11	46%	23	100%

Nota. Cuestionario del pre test

Figura 4

Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco



Nota. Tabla 6

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A partir de los resultados presentados en la tabla y la figura que evalúan la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, se pueden destacar las siguientes observaciones en los resultados del pretest.

En el grupo experimental (GE), 44% de los estudiantes respondió correctamente en el pretest, lo que indica que menos de la mitad de los estudiantes tenían la capacidad de aplicar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo al inicio de la evaluación. Este porcentaje sugiere que hubo algunas dificultades para dominar estas competencias en el grupo experimental desde el comienzo.

En el grupo control (GC), 55% de los estudiantes respondió correctamente al pretest, lo que refleja un desempeño superior al del grupo experimental. Aunque no supera el 60%, esta cifra muestra que más de la mitad de los estudiantes del grupo control tenían un mayor

dominio de las estrategias de estimación y cálculo en comparación con el grupo experimental.

Este análisis resalta las dificultades comunes que enfrentaron los estudiantes en el pretest, y cómo el grupo control logró un desempeño superior en comparación con el grupo experimental.

Dimensión 4: Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones

Tabla 7

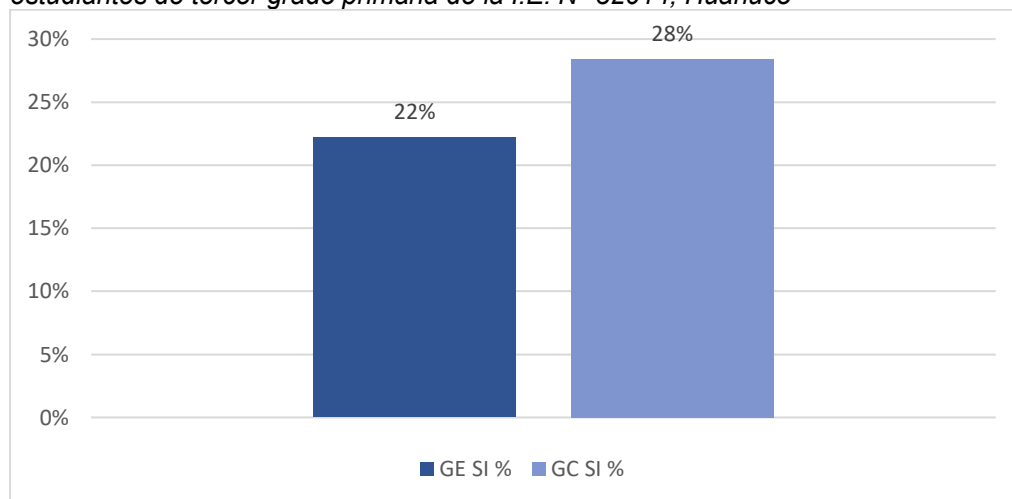
Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco

INDICADORES	PRE TEST						POST TEST					
	SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
	fi	%	Fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa.	6	23%	20	77%	26	100%	4	17%	19	83%	23	100%
Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa	1	4%	25	96%	26	100%	7	30%	16	70%	23	100%
Explica el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa.	7	27%	19	73%	26	100%	9	39%	14	61%	23	100%
Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa.	11	42%	15	58%	26	100%	12	52%	11	48%	23	100%
Explica el proceso de resolución de las operaciones inversas	4	15%	22	85%	26	100%	1	4%	22	96%	23	100%
TOTAL	6	22%	20	78%	26	100%	7	28%	16	72%	23	100%

Nota. Cuestionario del pre test

Figura 5

Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco



Nota. Tabla 6

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A partir de los resultados presentados en la tabla y la figura que evalúan la dimensión Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, se pueden destacar las siguientes observaciones sobre el desempeño de los estudiantes en el pretest.

En el grupo experimental (GE), solo un 22% respondió correctamente al pretest, lo que indica que la mayoría de los estudiantes tuvo dificultades para argumentar y justificar las relaciones entre los números y las operaciones. Este bajo porcentaje refleja que solo un pequeño grupo de estudiantes comprendió adecuadamente los conceptos relacionados con las operaciones inversas y su justificación.

Por otro lado, en el grupo control (GC), un 28% respondió correctamente al pretest, lo que sugiere que, aunque la diferencia es pequeña, el grupo control tuvo un mejor desempeño inicial en comparación con el grupo experimental. A pesar de esta diferencia, ambos grupos presentan porcentajes bajos, lo que implica que, en general, los estudiantes tuvieron dificultades.

En conclusión, aunque el grupo control mostró un desempeño ligeramente superior al grupo experimental en el pretest, ambos grupos requieren intervención pedagógica para mejorar su capacidad de argumentar y justificar las relaciones numéricas y las operaciones.

4.1.2. RESULTADOS DEL POSTEST

En esta sección, se exponen los resultados del post test aplicado a los estudiantes, los cuales han sido estructurados en tablas estadísticas, tanto en el grupo experimental, como en el grupo de control del post test.

Se aplicó el cuestionario como instrumento compuesto por 20 ítems, los cuales fueron diseñados en consonancia con las dimensiones y sus respectivos indicadores:

1. Resuelve problemas con números naturales al agregar cantidades.
2. Resuelve problemas con números naturales al quitar cantidades
3. Resuelve problemas con números naturales al igualar cantidades.
4. Resuelve problemas de combinaciones con números naturales.
5. Resuelve problemas de la multiplicación con los números naturales.
6. Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional
7. Compara las cantidades de los números de tres cifras en centenas.
8. Escribe los números impares utilizando el tablero de valor posicional
9. Escribe los números pares utilizando el tablero de valor posicional.
10. Expresa la equivalencia de números de tres cifras en el tablero valor posicional.
11. Demuestra manejo de la adición con propiedades conmutativas
12. Resuelve problemas descomposiciones aditivas con tablero de valor posicional
13. Resuelve problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicional
14. Completa las centenas en tablero valor posicional con la multiplicación
15. Compara el peso de un objeto, usando una balanza.

16. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa.

17. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa

18. Explica el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa.

19. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa.

20. Explica el proceso de resolución de las operaciones inversas.

Tabla 8

Resultados del post test: El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N°32014 Huánuco – 2023

N°	INDICADORES	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
		SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1	Resuelve problemas con números naturales al agregar cantidades.	24	92%	2	8%	26	100%	13	57%	10	43%	23	100%
2	Resuelve problemas con números naturales al quitar cantidades	24	92%	2	8%	26	100%	14	61%	9	39%	23	100%
3	Resuelve problemas con números naturales al igualar cantidades.	22	85%	4	15%	26	100%	10	43%	13	57%	23	100%
4	Resuelve problemas de combinaciones con números naturales.	22	85%	4	15%	26	100%	11	48%	12	52%	23	100%
5	Resuelve problemas de la multiplicación con los números naturales.	17	65%	9	35%	26	100%	9	39%	14	61%	23	100%
6	Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional	18	69%	8	31%	26	100%	16	70%	7	30%	23	100%
7	Compara las cantidades de los números de tres cifras en centenas.	25	96%	1	4%	26	100%	14	61%	9	39%	23	100%
8	Escribe los números impares utilizando el tablero de valor posicional	14	54%	12	46%	26	100%	4	17%	19	83%	23	100%
9	Escribe los números pares utilizando el tablero de valor posicional.	16	62%	10	38%	26	100%	5	22%	18	78%	23	100%
10	Expresa la equivalencia de números de tres cifras en el tablero valor posicional.	24	92%	2	8%	26	100%	16	70%	7	30%	23	100%
11	Demuestra manejo de la adición con propiedades conmutativas	25	96%	1	4%	26	100%	7	30%	16	70%	23	100%
12	Resuelve problemas descomposiciones aditivas con tablero de valor posicional	25	96%	1	4%	26	100%	15	65%	8	35%	23	100%
13	Resuelve problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicional	21	81%	5	19%	26	100%	19	83%	4	17%	23	100%
14	Completa las centenas en tablero valor posicional con la multiplicación	23	88%	3	12%	26	100%	13	57%	10	43%	23	100%
15	Compara el peso de un objeto, usando una balanza.	24	92%	2	8%	26	100%	19	83%	4	17%	23	100%
16	Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa.	21	81%	5	19%	26	100%	14	61%	9	39%	23	100%
17	Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa	17	65%	9	35%	26	100%	11	48%	12	52%	23	100%
18	Explica el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa.	18	69%	8	31%	26	100%	14	61%	9	39%	23	100%
19	Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa.	18	69%	8	31%	26	100%	16	70%	7	30%	23	100%
20	Explica el proceso de resolución de las operaciones inversas	19	73%	7	27%	26	100%	3	13%	20	87%	23	100%
PROMEDIO TOTAL		80%		20%		100%		53%		47%		100%	

Nota. Cuestionario del post test

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Grupo experimental

En la tabla se presentan los resultados de la evaluación de post test de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de la sección D del tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014 en relación a los siguientes indicadores:

Indicador 1: Resuelve problemas con números naturales al agregar cantidades. El 92% de los participantes demostraron habilidades para resolver problemas al agregar cantidades con números naturales, mientras que solo el 8% no lo logró. Estos resultados indican una alta competencia en la suma de cantidades, lo que sugiere que la mayoría de los individuos en este grupo tienen un buen dominio en esta área específica.

Indicador 2: Resuelve problemas con números naturales al quitar cantidades. El 92% del grupo experimental mostró habilidades para resolver este tipo de problemas, mientras que solo el 8% no pudo hacerlo. Estos resultados reflejan un sólido dominio en la operación de resta entre los participantes de este grupo.

Indicador 3: Resuelve problemas con números naturales al igualar cantidades. Aquí el 85% del grupo demostró habilidades para resolver este tipo de problemas, mientras que el 15% no pudo hacerlo, evidenciándose que la mayoría muestra competencia en esta área en una segunda evaluación.

Indicador 4: Resuelve problemas de combinaciones con números naturales. El 85% muestra habilidad para resolver problemas de combinaciones con números naturales, mientras que solo el 15% no logra hacerlo. Demostrando una fuerte competencia en la capacidad de combinar números naturales en la mayoría de los estudiantes del grupo.

Indicador 5: Resuelve problemas de multiplicación con números naturales. El 65% de los estudiantes logra resolver problemas de multiplicación con números naturales, mientras que el 35% no alcanza este nivel. Esto sugiere que una proporción significativa de los estudiantes ha desarrollado habilidades para trabajar con multiplicaciones, pero aún hay espacio para mejorar en este aspecto.

Indicador 6: Representa los números de tres cifras en el tablero de valor posicional. El 69% de los estudiantes puede representar números de tres cifras en el tablero de valor posicional, mientras que el 31% no lo logra. Esto indica una sólida comprensión en la representación de números en este formato, pero aún existe una proporción considerable que necesita reforzar este conocimiento.

Indicador 7: Compara las cantidades de los números de tres cifras en centenas. Un alto porcentaje, el 96%, demuestra habilidad para comparar cantidades de números de tres cifras en centenas, mientras que solo el 4% no lo logra. Estos resultados muestran un sólido dominio en la comparación de cantidades en el rango de centenas.

Indicador 8: Escribe los números impares utilizando el tablero de valor posicional. El 54% de los estudiantes logra escribir números impares utilizando el tablero de valor posicional, mientras que el 46% no alcanza este nivel. Esto sugiere que hay una división bastante equitativa en cuanto a la habilidad para trabajar con números impares en este contexto.

Indicador 9: Escribe los números pares utilizando el tablero de valor posicional. El 62% de los estudiantes logra escribir números pares utilizando el tablero de valor posicional, mientras que el 38% no lo logra. Esto indica que en su mayoría mejoraron su desempeño.

Indicador 10: Expresa la equivalencia de números de tres cifras en el tablero de valor posicional. Un alto porcentaje, el 92%, demuestra habilidad para expresar la equivalencia de números de tres cifras en el tablero de valor posicional, mientras que solo el 8% no lo logra. Estos resultados reflejan un sólido dominio en esta habilidad específica.

Indicador 11: Demuestra manejo de la adición con propiedades conmutativas. El 96% de los estudiantes demuestra un sólido manejo de la adición con propiedades conmutativas, mientras que solo el 4% parece tener dificultades. Esto muestra un dominio casi completo en esta área particular de la adición matemática.

Indicador 12: Resuelve problemas de descomposiciones aditivas con tablero de valor posicional. Un alto porcentaje, el 96%, demuestra habilidad para resolver problemas de descomposiciones aditivas con el

tablero de valor posicional, mientras que solo el 4% no lo logra. Esto indica un sólido dominio en la aplicación de esta técnica.

Indicador 13: Resuelve problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicional. El 81% de los estudiantes demuestra habilidad para resolver problemas de descomposiciones multiplicativas con el tablero de valor posicional, mientras que el 19% no lo logra. Esto indica un buen dominio, aunque no completo, en la aplicación de esta técnica específica en la resolución de problemas.

Indicador 14: Completa las centenas en tablero valor posicional con la multiplicación. Un alto porcentaje, el 88%, muestra habilidad para completar las centenas en el tablero de valor posicional con la multiplicación, mientras que solo el 12% no alcanza este nivel. Esto refleja un buen dominio en la aplicación de la multiplicación en el contexto de completar centenas.

Indicador 15: Compara el peso de un objeto, usando una balanza. El 92% de los estudiantes demuestra habilidad para comparar pesos utilizando una balanza, mientras que solo el 8% parece tener dificultades en este aspecto. Esto refleja un sólido dominio en la habilidad de comparar pesos, una capacidad importante en el contexto de la medición.

Indicador 16: Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa. El 81% de los estudiantes demuestra comprensión sobre la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa, mientras que el 19% no logra comprender completamente este concepto. Esto indica un buen dominio, aunque no completo, en la explicación de esta relación matemática.

Indicador 17: Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa. El 65% de los estudiantes puede explicar la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa, mientras que el 35% restante no alcanza este nivel. Aquí se observa una dificultad mayor en la comprensión de esta relación con respecto al indicador anterior.

Indicador 18: Explica el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa. Un 69% de los estudiantes puede

explicar el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa, mientras que el 31% no logra hacerlo. Esto refleja un conocimiento razonable en esta área específica, pero con un margen para mejorar la comprensión.

Indicador 19: Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa. El 69% de los estudiantes puede explicar la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa, mientras que el 31% no logra hacerlo. Esto muestra un conocimiento razonable en esta relación matemática, pero también con espacio para mejorar la comprensión.

Indicador 20: Explica el proceso de resolución de las operaciones inversas. El 73% de los estudiantes puede explicar el proceso de resolución de operaciones inversas, mientras que el 27% muestra dificultad en la comprensión de este concepto y sugiere la necesidad de un mayor enfoque y refuerzo en este aspecto específico.

Grupo control

En la tabla se presentan los resultados de la evaluación de post test de la competencia en relación a los siguientes indicadores:

Indicador 1: Resuelve problemas con números naturales al agregar cantidades. El 57% de los estudiantes demuestra habilidad para resolver problemas de agregar cantidades con números naturales, mientras que el 43% no logra hacerlo. Si bien hay una mayoría con competencias en este aspecto, es necesario abordar las dificultades encontradas por el grupo que no resuelve adecuadamente estos problemas.

Indicador 2: Resuelve problemas con números naturales al quitar cantidades. El 61% de los estudiantes puede resolver problemas de sustracción con números naturales, mientras que el 39% no alcanza este nivel. Esto sugiere una mayoría con habilidades para la resta, aunque aún existe una proporción considerable que necesita reforzar esta competencia.

Indicador 3: Resuelve problemas con números naturales al igualar cantidades. El 43% de los estudiantes logra resolver problemas relacionados con la igualación de cantidades con números naturales, mientras que el 57% no logra hacerlo. Esto señala una dificultad en este

tipo particular de problemas, indicando la necesidad de enfocarse en estrategias para fortalecer estas habilidades.

Indicador 4: Resuelve problemas de combinaciones con números naturales. Un 48% de los estudiantes logra resolver problemas de combinaciones con números naturales, mientras que el 52% no alcanza este nivel. Aquí se observa una división casi equitativa, lo que destaca la necesidad de mejorar las habilidades de combinación en una proporción significativa de la población estudiantil.

Indicador 5: Resuelve problemas de multiplicación con números naturales. El 39% de los estudiantes puede resolver problemas de multiplicación con números naturales, mientras que el 61% no alcanza este nivel. Esto indica una dificultad significativa en esta área particular de matemáticas que requiere mayor atención y refuerzo.

Indicador 6: Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional. Un 70% de los estudiantes puede representar números de tres cifras en el tablero de valor posicional, mientras que el 30% no logra hacerlo. Este resultado muestra un buen dominio en esta habilidad específica de representación numérica.

Indicador 7: Compara las cantidades de los números de tres cifras en centenas. El 61% de los estudiantes puede comparar cantidades de números de tres cifras en centenas, mientras que el 39% no alcanza este nivel. Esto señala una mayoría con habilidades para comparar cantidades en esta escala numérica particular.

Indicador 8: Escribe los números impares utilizando el tablero de valor posicional. Solo el 17% de los estudiantes puede escribir números impares utilizando el tablero de valor posicional, mientras que el 83% no logra hacerlo. Esto indica una dificultad significativa en la representación de números impares en este contexto específico.

Indicador 9: Escribe los números pares utilizando el tablero de valor posicional. El 22% puede escribir números pares utilizando el tablero de valor posicional, mientras que el 78% no alcanza este nivel. Esto señala una dificultad aún mayor en la representación de números pares.

Indicador 10: Expresa la equivalencia de números de tres cifras en el tablero valor posicional. Un 70% de los estudiantes puede expresar la

equivalencia de números de tres cifras en el tablero de valor posicional, mientras que el 30% no logra hacerlo. Esto muestra un buen dominio en esta habilidad específica de equivalencia numérica en dicho formato.

Indicador 11: Demuestra manejo de la adición con propiedades conmutativas. El 30% de los estudiantes demuestra un buen manejo de la adición con propiedades conmutativas, mientras que el 70% parece tener dificultades en esta área. Este resultado señala una necesidad de reforzar la comprensión de estas propiedades matemáticas.

Indicador 12: Resuelve problemas descomposiciones aditivas con tablero de valor posicional. El 65% de los estudiantes logra resolver problemas de descomposiciones aditivas con el tablero de valor posicional, mientras que el 35% no alcanza este nivel. Esto muestra un buen dominio, aunque hay un margen para mejorar.

Indicador 13: Resuelve problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicional. El 83% de los estudiantes puede resolver problemas de descomposiciones multiplicativas con el tablero de valor posicional, mientras que el 17% no logra hacerlo. Esto indica un buen desempeño en esta área específica.

Indicador 14: Completa las centenas en tablero valor posicional con la multiplicación. Un 57% de los estudiantes completó correctamente las centenas en el tablero de valor posicional al multiplicar, lo que indica una comprensión adecuada. No obstante, el 43% aún enfrenta desafíos en esta destreza.

Indicador 15: Compara el peso de un objeto, usando una balanza. El 83% de los estudiantes puede comparar el peso de un objeto utilizando una balanza, mientras que el 17% no logra hacerlo. Esto indica un buen dominio en esta habilidad específica.

Indicador 16: Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa. El 81% de los estudiantes puede explicar la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa, mientras que el 19% no logra hacerlo. Además, se muestra una discrepancia en la descripción del resultado, lo que requiere una revisión para asegurar la coherencia en los datos presentados.

Indicador 17: Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa. El 48% de los estudiantes puede explicar la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa, mientras que el 52% no alcanza este nivel. Esto muestra una competencia promedio en esta área específica.

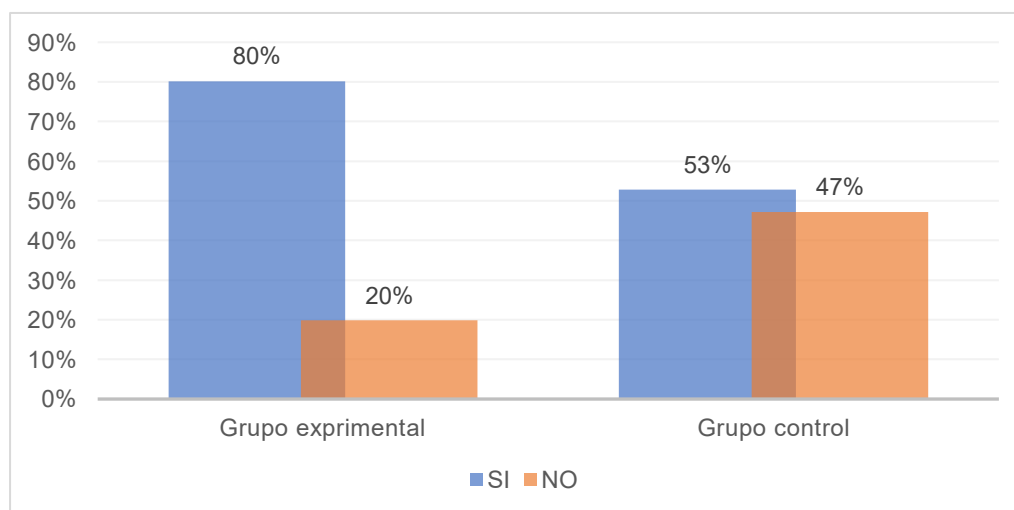
Indicador 18: Explica el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa. Un 61% de los estudiantes puede explicar el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa, mientras que el 39% no logra hacerlo. Esto refleja un nivel intermedio en la comprensión de esta habilidad específica.

Indicador 19: Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa. El 70% de los estudiantes puede explicar la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa, mientras que el 30% no logra hacerlo. Esto indica un buen dominio en esta área específica.

Indicador 20: Explica el proceso de resolución de las operaciones inversas. El 13% de los estudiantes puede explicar el proceso de resolución de las operaciones inversas, mientras que el 87% no alcanza este nivel. Esto señala una dificultad significativa en la comprensión de este concepto.

Figura 6

Resultados del post test El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N°32014 Huánuco – 2023



Nota. Tabla 8

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Basándonos en los resultados presentados en la tabla y la figura que analizan la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, durante la evaluación del post test, se identifican diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo de control.

En el grupo experimental, se observa un impacto notable derivado de la aplicación de bingo. El 80% de los estudiantes demostraron un progreso evidente en el desarrollo de su capacidad para resolver problemas de cantidad. Este hallazgo sugiere que la metodología aplicada ha sido efectiva para mejorar las habilidades de los alumnos en esta área, ya que solo un 20% no mostró mejoras notables. En contraste, el grupo de control, que no estuvo expuesto a la aplicación del bingo, mostró un progreso menor donde solo el 53% muestra desarrollo de la competencia y el 47% no demostró avances significativos en esta competencia. La disparidad entre los dos grupos refuerza la idea de que la intervención o metodología empleada en el grupo experimental fue crucial para el avance de la competencia en comparación con el grupo de control.

4.1.3. RESULTADOS DE LAS DIMENSIONES DEL POST TEST

Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas

Tabla 9

Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco

INDICADORES	GE						GC					
	SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
	Fi	%	fi	%	Fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
Resuelve problemas con números naturales al agregar cantidades.	24	92%	2	8%	26	100%	13	57%	10	43%	23	100%
Resuelve problemas con números naturales al quitar cantidades	24	92%	2	8%	26	100%	14	61%	9	39%	23	100%
Resuelve problemas con números	22	85%	4	15%	26	100%	10	43%	13	57%	23	100%

naturales al igualar cantidades.

Resuelve problemas

de combinaciones con 22 85% 4 15% 26 100% 11 48% 12 52% 23 100% números naturales.

Resuelve problemas

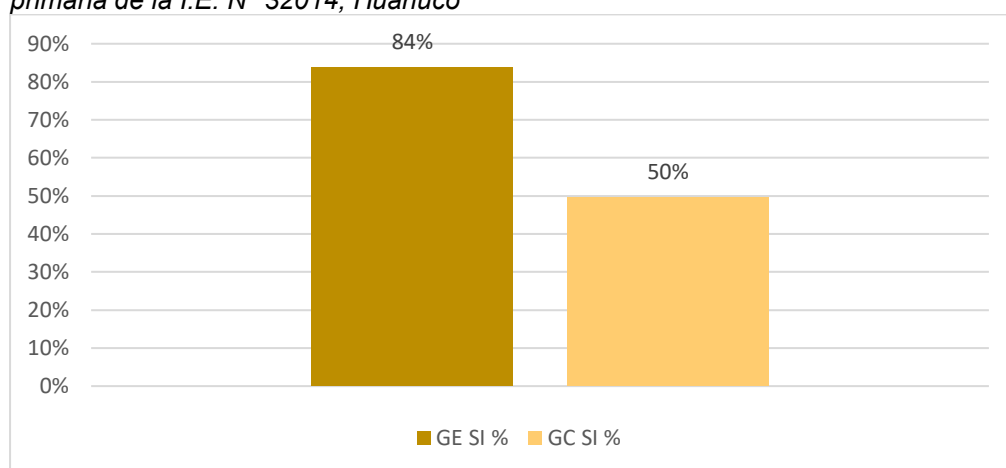
de la multiplicación 17 65% 9 35% 26 100% 9 39% 14 61% 23 100% con los números naturales.

TOTAL	22	84%	4	16%	26	100%	11	50%	12	50%	23	100%
--------------	-----------	------------	----------	------------	-----------	-------------	-----------	------------	-----------	------------	-----------	-------------

Nota. Cuestionario del pre test

Figura 7

Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco



Nota. Tabla 9

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A partir de los resultados del post test que se presentan en la tabla y la figura que evalúan la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, se puede observar lo siguiente:

En el grupo experimental (GE), después de la aplicación del método basado en el Bingo, se evidenció una mejora significativa en el desempeño de los estudiantes. Un 84% de los estudiantes del grupo experimental respondió correctamente en el post test, lo que representa un notable aumento respecto al 32% obtenido en el pretest. Esta mejora refleja que, tras la intervención, los estudiantes lograron desarrollar con mayor eficacia la capacidad de traducir cantidades a expresiones numéricas, sugiriendo que el Bingo fue una estrategia efectiva para mejorar la comprensión de este concepto matemático.

Por otro lado, en el grupo control (GC), 50% de los estudiantes respondió correctamente en el post test. Dado que no se aplicó ninguna intervención en este grupo, este resultado refleja el rendimiento natural de los estudiantes sin ningún tipo de estrategia específica o enfoque metodológico adicional. La diferencia de 34% en favor del grupo experimental indica que la intervención con el Bingo fue una herramienta pedagógica significativa para potenciar la capacidad de los estudiantes en esta dimensión. En conclusión, la diferencia en los resultados del post test muestra que el grupo experimental experimentó un avance considerable gracias a la aplicación de la estrategia de Bingo, mientras que el grupo control, al no recibir intervención, tuvo un rendimiento más limitado.

Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

Tabla 10

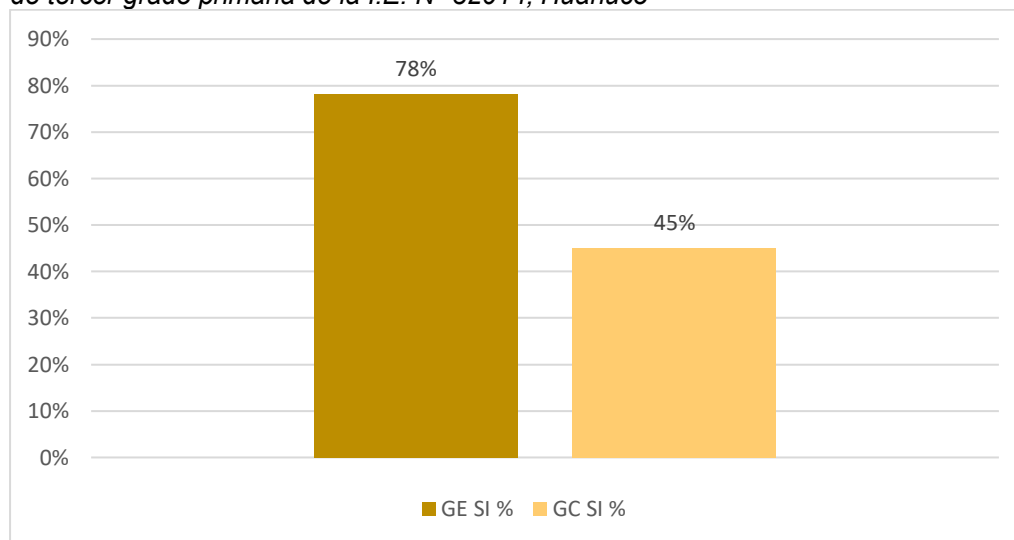
Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco

INDICADORES	GE						GC					
	SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
	fi	%	fi	%	Fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional	18	69%	8	31%	26	100%	16	70%	7	30%	23	100%
Compara las cantidades de los números de tres cifras en centenas.	25	96%	1	4%	26	100%	14	61%	9	39%	23	100%
Escribe los números impares utilizando el tablero de valor posicional	14	54%	12	46%	26	100%	4	17%	19	83%	23	100%
Escribe los números pares utilizando el tablero de valor posicional.	16	62%	10	38%	26	100%	5	22%	18	78%	23	100%
Expresa la equivalencia de números de tres cifras en el tablero valor posicional.	24	92%	2	8%	26	100%	16	70%	7	30%	23	100%
Demuestra manejo de la adición con propiedades conmutativas	25	96%	1	4%	26	100%	7	30%	16	70%	23	100%
TOTAL	20	78%	6	22%	26	100%	10	45%	13	55%	23	100%

Nota. Cuestionario del post test

Figura 8

Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco



Nota. Tabla 10

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A partir de los resultados presentados en la tabla y la figura que evalúan la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, se pueden destacar las siguientes observaciones.

En el grupo experimental (GE), el 78% de los estudiantes respondió correctamente en el post test, lo que indica un gran avance en la capacidad de los estudiantes para comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones en comparación con el pretest, donde el porcentaje de respuestas correctas fue significativamente menor. Este resultado refleja la efectividad de la intervención aplicada en este grupo, lo que permitió a los estudiantes mejorar su habilidad para expresar y argumentar las relaciones numéricas y operacionales.

Por otro lado, en el grupo control (GC), solo un 45% de los estudiantes respondió correctamente en el post test. Aunque hubo una mejora en comparación con el pretest, la diferencia de 33 puntos porcentuales a favor del grupo experimental resalta la efectividad de la estrategia aplicada solo en este último. Esto sugiere que el grupo control, al no recibir ninguna intervención pedagógica adicional, no logró mejorar tanto como el grupo experimental.

En general, los resultados del post test reflejan una mejora notable en el desempeño del grupo experimental, que alcanzó un 78% de respuestas correctas, frente al 45% del grupo control. Esto pone de manifiesto el impacto positivo de la estrategia implementada en el grupo experimental, mientras que el grupo control, al no recibir intervención, mostró un rendimiento limitado. En resumen, los estudiantes del grupo experimental lograron un mayor avance en el desarrollo de su comprensión sobre los números y las operaciones, lo que sugiere que las metodologías activas como el Bingo pueden tener un efecto positivo en el aprendizaje de conceptos matemáticos.

Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Tabla 11

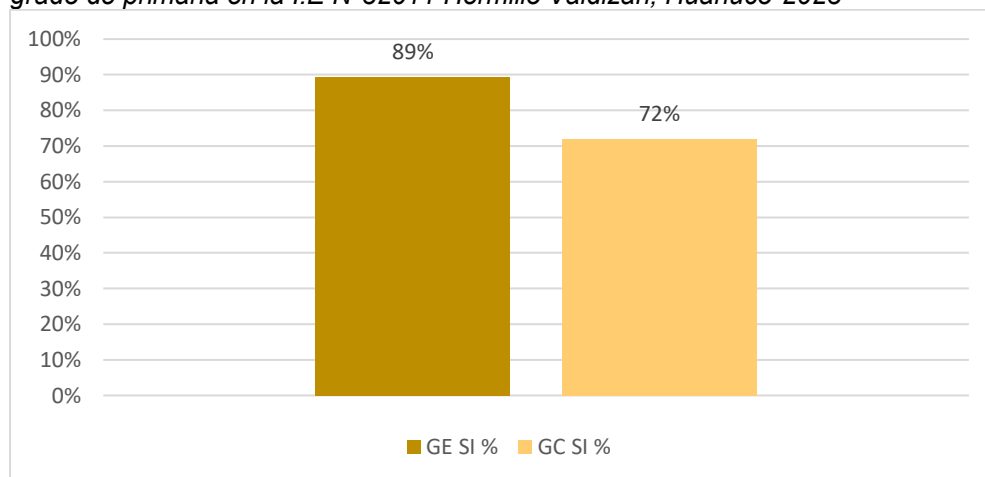
Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco

INDICADORES	GE						GC					
	SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Resuelve problemas descomposiciones aditivas con tablero de valor posicional	25	96%	1	4%	26	100%	15	65%	8	35%	23	100%
Resuelve problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicional	21	81%	5	19%	26	100%	19	83%	4	17%	23	100%
Completa las centenas en tablero valor posicional con la multiplicación	23	88%	3	12%	26	100%	13	57%	10	43%	23	100%
Compara el peso de un objeto, usando una balanza.	24	92%	2	8%	26	100%	19	83%	4	17%	23	100%
TOTAL	23	89%	14	11%	26	100%	17	72%	7	28%	23	100%

Nota. Cuestionario del post test

Figura 9

Resultados del pre test de la dimensión Infiere e interpreta información del texto para mejorar la competencia lee diversos tipos de textos en los estudiantes de segundo grado de primaria en la I.E N°32011 Hermilio Valdizán, Huánuco-2023



Nota. Tabla 11

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A partir de los resultados presentados en la tabla y la figura que evalúan la dimensión evaluada, se pueden destacar las siguientes observaciones.

En el grupo experimental (GE), el rendimiento de los estudiantes fue notablemente alto, con un 89% de respuestas correctas en el post test, lo que refleja una mejora significativa respecto al 44% obtenido en el pretest. Este avance en el desempeño demuestra que los estudiantes del grupo experimental, al haber participado en la intervención pedagógica, lograron un buen dominio en el uso de estrategias de estimación y cálculo, específicamente en la resolución de problemas de descomposición aditiva y multiplicativa, así como en el manejo de tablas de valor posicional. Este aumento considerable sugiere que la metodología aplicada fue eficaz en mejorar la capacidad de los estudiantes para resolver estos tipos de problemas.

Por otro lado, en el grupo control (GC), 72% de los estudiantes respondió correctamente en el post test. Aunque también hubo una mejora en comparación con el pretest, donde el porcentaje fue del 50%, la diferencia con el grupo experimental es clara, con 17 puntos porcentuales a favor del grupo experimental. Esta diferencia sugiere que el grupo control, al no haber recibido ninguna intervención adicional, no

experimentó el mismo nivel de mejora que el grupo experimental, aunque aún mostró avances en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

los resultados del post test reflejan una mejora significativa en el grupo experimental, que alcanzó un 89% de respuestas correctas, frente al 72% del grupo control. Esta diferencia destaca la efectividad de la intervención pedagógica aplicada en el grupo experimental, que permitió a los estudiantes dominar mejor los procedimientos de estimación y cálculo.

Dimensión 4: Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones

Tabla 12

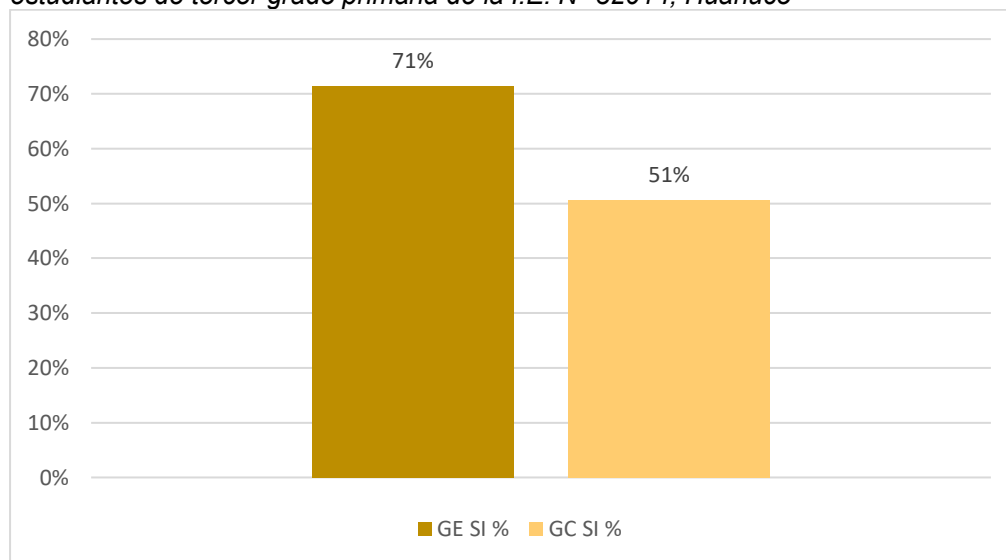
Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco

INDICADORES	GE						GC					
	SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	fi	%
Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa.	21	81%	5	19%	26	100%	14	61%	9	39%	23	100%
Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa	17	65%	9	35%	26	100%	11	48%	12	52%	23	100%
Explica el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa.	18	69%	8	31%	26	100%	14	61%	9	39%	23	100%
Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa.	18	69%	8	31%	26	100%	16	70%	7	30%	23	100%
Explica el proceso de resolución de las operaciones inversas	19	73%	7	27%	26	100%	3	13%	20	87%	23	100%
TOTAL	19	71%	7	29%	26	100%	12	51%	11	49%	23	100%

Nota. Cuestionario del post test

Figura 10

Resultados de la competencia resuelve problemas de cantidad en su dimensión Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, en los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco



Nota. Tabla 12

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A partir de los resultados presentados en la tabla y la figura que evalúan la dimensión evaluada, se puede realizar el siguiente análisis.

En el grupo experimental (GE), el 71% de los estudiantes respondió correctamente al post test, lo que refleja una mejora significativa en comparación con el pretest, donde el porcentaje fue notablemente menor. Este resultado indica que la intervención aplicada en el grupo experimental fue eficaz para mejorar la capacidad de los estudiantes para argumentar y justificar las relaciones entre los números y las operaciones. Los estudiantes del grupo experimental demostraron un dominio considerable de los conceptos de operaciones inversas y el uso adecuado de los signos numéricos.

Por otro lado, en el grupo control (GC), solo el 51% de los estudiantes respondió correctamente al post test. Aunque también hubo una mejora respecto al pretest, el porcentaje sigue siendo inferior al de los estudiantes del grupo experimental, lo que resalta la diferencia en el desempeño entre ambos grupos. Esta diferencia de 20 puntos porcentuales sugiere que el grupo experimental, al recibir la intervención pedagógica específica, logró un mayor avance en el dominio de la dimensión evaluada.

En general, los resultados del post test muestran que el grupo experimental obtuvo un 71% de respuestas correctas, mientras que el grupo control alcanzó solo un 51%. Esto demuestra que el grupo experimental, al haber recibido la intervención educativa, logró un mejor desempeño en la capacidad. La diferencia significativa en favor del grupo experimental resalta la efectividad de las estrategias implementadas en ese grupo, lo que sugiere que los métodos didácticos aplicados fueron clave para mejorar la comprensión y la capacidad de argumentación matemática.

4.2. RESULTADOS INFERENCIALES

4.2.1. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS

Se consideró los porcentajes que indican el desarrollo de la aplicación del bingo, tanto del pre test como del post test. Los resultados que se obtuvieron son:

Tabla 13

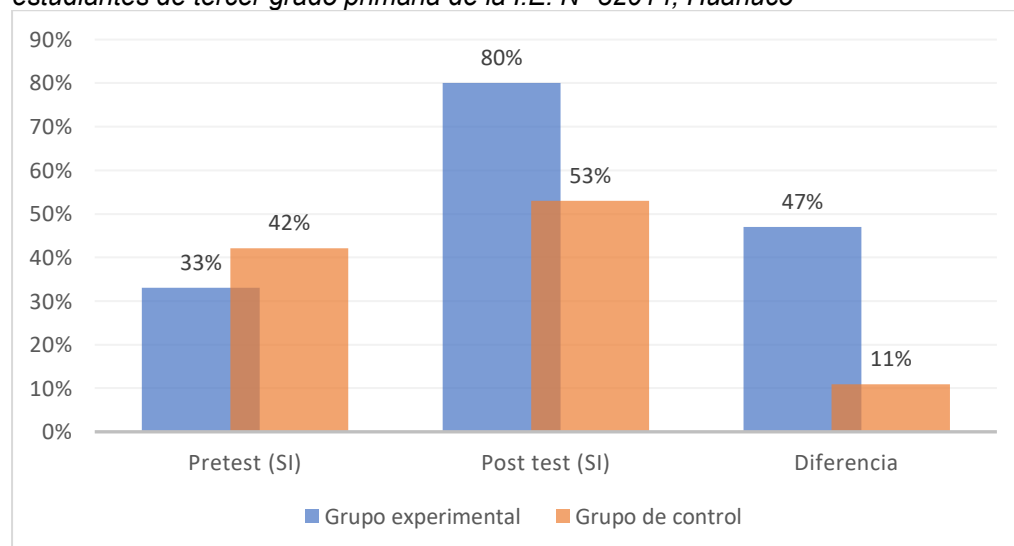
Diferencia de pretest y post test entre el grupo de control y grupo experimental de los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco

Grupos de estudio	Pretest (SI)	Post test (SI)	Diferencia
Grupo experimental	33%	80%	47%
Grupo de control	42%	53%	11%

Nota. Cuestionario pretest-post test

Figura 11

Diferencia de pretest y post test entre el grupo de control y grupo experimental de los estudiantes de tercer grado primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco



Nota. Tabla 13

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Basándonos en los resultados presentados en la tabla y la figura que analizan la competencia resuelve problemas de cantidad, durante la evaluación del post test, se identifican diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo de control.

En el grupo experimental, se observa que inicialmente el 33% de los estudiantes demostró competencia en el desarrollo de la aplicación de bingo durante el pretest. Sin embargo, tras la implementación de la intervención o método específico, este porcentaje experimentó un notable aumento, alcanzando el 80% en el post test. La diferencia entre el pretest y el post test revela una mejora significativa del 47% en la capacidad de desarrollar la aplicación de bingo. En contraste, en el grupo de control, el 42% de los estudiantes mostró competencia en el pretest, y esta cifra aumentó ligeramente al 53% en el post test. La diferencia entre ambos momentos indica una mejora del 11% en el desarrollo de la aplicación de bingo para este grupo. Se puede inferir que la intervención aplicada en el grupo experimental tuvo un impacto más sustancial, generando una mejora más significativa en la competencia evaluada en comparación con el grupo de control. Estos resultados resaltan la efectividad diferencial de las intervenciones utilizadas y su influencia en el rendimiento de los estudiantes en el desarrollo de la aplicación de bingo. Este hallazgo sugiere que la intervención utilizada en el grupo experimental tuvo un impacto más pronunciado en la competencia evaluada en comparación con el grupo de control.

4.2.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Determinación del comportamiento paramétrico

Hi: Los datos provienen de una distribución normal

Ho: Los datos no provienen de una distribución normal.

Nota:

Si $p > 0.05$ Aceptamos la Hipótesis Nula.

Si $p \leq 0.05$ Rechazamos la Hipótesis Nula de manera Significativa.

Tabla 14*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	ig.	Estadístico	gl	Sig.
Diferencia entre post test menos el pretest del grupo experimental	,271	26	,137	,917	26	,107
Diferencia entre post test menos el pretest del grupo control	,233	23	,190*	,801	23	,065

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Análisis e interpretación: De la tabla se tendrá en cuenta solo los resultados de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, debido a que la muestra utilizada en el estudio es menor a 50 estudiantes en ambos grupos, siendo este el criterio adecuado para evaluar el comportamiento paramétrico de los datos: Dado que el valor p fue de 0.107 para el grupo experimental y 0.065 para el grupo control es mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula (H_0). Esto indica que las diferencias entre el post-test y el pretest en el grupo de control provienen de una distribución normal. Por ello se va a utilizar la prueba t como herramienta estadística para comparar las diferencias de desempeño de ambos grupos para compararlos.

PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

Hi: El bingo desarrolla de manera significativa la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.

Ho: El bingo no desarrolla de manera significativa la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.

Los resultados del análisis inferencial realizado con el programa SPSS versión 25 para evaluar la hipótesis general se presentan en la siguiente, que corresponde a la Prueba de la T de Student:

Tabla 15

Diferencias de medias entre el pre test y post test de la competencia resuelve problemas de cantidad

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas							
		Mediana	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		T	Gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Pa r 1	Post test – Pretest	9.9231	5.4694	1.0726	7.7140	12.1322	9.251	25	.000

Nota. Pre test y pos test

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados del análisis de la prueba T de Student revelan una diferencia significativa entre las medias del pre test y post test en la competencia de resolver problemas de cantidad en estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014 en Huánuco en 2023, reflejan una diferencia promedio entre el post test y pre test de 9.9231, y el valor obtenido de $t(25) = 9.251$, con un nivel de significancia de .000, lo que sugiere una diferencia significativa entre los puntajes del pre test y post test. Esto indica un cambio estadísticamente significativo en la competencia después que se desarrollo de la actividad propuesta del bingo.

Estos hallazgos contradicen la hipótesis nula (H_0), respaldando la hipótesis alternativa (H_1) al demostrar que el bingo desarrollo de manera significativamente a la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes. Es esencial considerar estos resultados al diseñar futuras intervenciones educativas, ya que sugieren que el uso de bingo tiene un impacto positivo y significativo en el desarrollo de esta competencia matemática en los estudiantes de tercer grado de esta institución.

PRUEBA DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

Hi2: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Ho2: El bingo no desarrolla de manera significativa la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Tabla 16

Diferencias de medias entre el pre test y post test de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas							
		Medi a	Desvia ción estánd ar	Media de error estánd ar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		T	gl	Sig. (bilater al)
					Inferior	Superior			
Pa r 1	Traduce cantidades a expresiones numéricas - Post test- Pretest	2.65 38	1.3249	.2598	2.1187	3.1890	10. 21 4	25	.000

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados del análisis de la prueba T de Student revelan una diferencia significativa entre las medias del pre test y post test en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de tercer grado de la I.E. N° 32014 en Huánuco durante el año 2023, en relación al desarrollo del bingo, la diferencia promedio entre los puntajes del post test y pre test es de 2.6538, y el valor obtenido de $t(25) = 10.214$, con un nivel de significancia de .000, lo que sugiere una diferencia significativa entre los puntajes del pre test y post test. Esto indica un cambio estadísticamente significativo en la capacidad después que se desarrollo de la actividad propuesta del bingo. Estos hallazgos contradicen la hipótesis nula (H_0), respaldando la hipótesis alternativa (H_i) al demostrar que desarrolla de manera significativa la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria durante el año 2023.

PRUEBA DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

Hi3: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los

estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Ho3: El bingo no desarrolla de manera significativa la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Tabla 17

Diferencias de medias entre el pre test y post test de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas							
		Medi a	Desvia ción estánd ar	Media de error estánd ar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		T	gl	Sig. (bilater al)
					Inferior	Superior			
Pa r 1	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones - Post test- Pretest	2.88 46	2.2861	.4483	1.9612	3.8080	6.4 34	25	.000

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados del análisis de la prueba T de Student revelan una diferencia significativa entre las medias del pre test y post test en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de tercer grado de la I.E. N° 32014 en Huánuco durante el año 2023, en relación que desarrollo el bingo, la diferencia promedio entre los puntajes del post test y pre test es de 2.8846. El valor obtenido de $t(25) = 6.434$, con un nivel de significancia de .000, sugiere una diferencia significativa entre los puntajes del pre test y post test. Esto indica un cambio estadísticamente significativo en la capacidad después que se desarrollo de la actividad propuesta del bingo.

Estos hallazgos contradicen la hipótesis nula (Ho), respaldando la hipótesis alternativa (Hi), lo que indica el bingo desarrolla de manera significativa la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria durante el año 2023.

PRUEBA DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 4

Hi4: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Ho4: El bingo no desarrolla de manera significativa la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Tabla 18

Diferencias de medias entre el pre test y post test de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas							
		Mediana	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		T	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Pa	Usa								
r 1	estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. - Post test-Pretest	1.7308	1.6627	.3261	1.0592	2.4024	5.308	25	.000

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados del análisis de la prueba T de Student revelan una diferencia significativa entre las medias del pre test y post test en la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de tercer grado de la I.E. N° 32014 en Huánuco durante el año 2023, en relación que desarrollo el bingo, la diferencia promedio entre los puntajes del post test y pre test es de 1.7308. El valor obtenido de $t(25) = 5.308$, con un nivel de significancia de .000, sugiere una diferencia significativa entre los puntajes del pre test y post test. Este resultado implica un cambio estadísticamente significativo en la capacidad de usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo después de la intervención del bingo.

Estos hallazgos contradicen la hipótesis nula (H_0), respaldando la hipótesis alternativa (H_1). Es decir, indica que el bingo sí desarrolla de manera significativa la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de tercer grado de primaria durante el año 2023.

PRUEBA DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 5

Hi5: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Ho5: El bingo no desarrolla de manera significativa la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.

Tabla 19

Diferencias de medias entre el pre test y post test de la dimensión argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas							
				Media	95% de intervalo de confianza de la diferencia				Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	de error estándar			T	Gl	
					Inferior	Superior			
Pa	Post test- r 1 Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. – Pretest	2.6538	2.0188	.3959	1.8385	3.4692	6.703	25	.000

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados del análisis de la prueba T de Student revelan una diferencia significativa entre las medias del pre test y post test en la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes de tercer grado de la I.E. N° 32014 en Huánuco durante el año 2023, en relación que desarrollo el bingo, la diferencia promedio entre los puntajes del post test y pre test es de

2.6538. El valor obtenido de $t(25) = 6.703$, con un nivel de significancia de .000, sugiere una diferencia significativa entre los puntajes del pre test y post test. Este resultado implica un cambio estadísticamente significativo en la capacidad de argumentar afirmaciones sobre relaciones numéricas y operaciones después de la intervención del bingo.

Estos hallazgos contradicen la hipótesis nula (H_0), respaldando la hipótesis alternativa (H_i). Esto indica que el bingo desarrolla de manera significativa la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria durante el año 2023.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. CON EL PROBLEMA

Frente a la interrogante inicial formulada ¿De qué manera el bingo desarrolla de la competencia resuelve problema de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?

Acorde a los resultados del pre test y post test ofrecen una respuesta esclarecedora. De hecho, confirman de manera contundente que el bingo desarrollo la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023. Esto se refleja claramente en la tabla 9 y Figura 7, donde se evidencia que inicialmente el 33% de los estudiantes demostró competencia en la aplicación de bingo durante el pretest. Sin embargo, tras la implementación de la intervención o método específico, este porcentaje experimentó un notable aumento, alcanzando el 80% en el post test. La diferencia entre el pretest y el post test revela una mejora significativa del 47% en la capacidad de la aplicación de bingo.

5.2. CON LAS BASES TEÓRICAS

Teoría del Pre-Ejercicio:

Groos (1902) postula que el juego es crucial para el desarrollo cognitivo y la preparación de habilidades necesarias para la vida adulta, fundamentando su investigación en los estudios de Darwin sobre la adaptación de las especies al entorno cambiante. Según su enfoque, el juego anticipa funciones y capacidades fundamentales para la madurez, siendo una etapa previa esencial para la preparación del niño hacia la adultez.

Esta teoría, al resaltar la importancia de las etapas de aceptación y adaptación en el desarrollo cognitivo, proporciona una base conceptual valiosa que orienta los enfoques pedagógicos hacia el desarrollo integral. En esta investigación, el juego del bingo se mostró relevante al atraer el interés activo de los estudiantes. Los resultados obtenidos fueron significativos: antes de su implementación, la competencia resuelve problemas de cantidad mostró claras diferencias, como se refleja en la Tabla N° 3, donde solo el 33% de los

estudiantes sí logró el nivel esperado, denotando una capacidad notable en esta área. Contrastando con esto, el 67% no logró el nivel esperado, indicando dificultades significativas.

Sin embargo, posterior a la aplicación del juego, se observó un cambio sustancial, evidenciado en la Tabla 8, que muestra un impacto notable derivado del bingo. El 80% de los estudiantes demostró un progreso claro en la capacidad para resolver problemas de cantidad. Estos resultados sugieren que la metodología empleada fue efectiva, ya que solo un 20% no mostró mejoras notables. En consecuencia, se respalda la influencia significativa del bingo en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de la I.E. N° 32014, Huánuco.

Esta correlación directa entre la teoría de Groos y los resultados obtenidos subraya la importancia de aplicar estrategias lúdicas como el bingo para fomentar el desarrollo cognitivo y las habilidades necesarias para la resolución de problemas matemáticos en el ámbito educativo.

Teoría Sociocultural de Vygotsky

Vygotsky (1987) enfatiza que el juego es una actividad social esencial para los niños, donde la interacción y la naturaleza social prevalecen. Destaca el juego simbólico, donde los niños transforman objetos asignándoles nuevos significados a través de su imaginación, promoviendo así el desarrollo de la capacidad simbólica y preparándolos para la vida adulta.

Este enfoque teórico de Vygotsky es congruente con los hallazgos de nuestra investigación. Tras la implementación del bingo, se evidencian mejoras significativas en la competencia resuelve problemas de cantidad y sus dimensiones asociadas: Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo y argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.

Los datos de las Tablas 4, 5, 6 y 7 demuestran que la mayoría de los estudiantes en el grupo experimental experimentaron un avance notable en estas dimensiones, con un 84%, 74%, 89% y 63%, respectivamente, logando el nivel esperado. Estos resultados respaldan la eficacia del enfoque del bingo en el desarrollo de estas competencias. Además, contrastando con el grupo

de control que no formó parte del programa experimental, se observa un progreso menor. Esta disparidad entre los grupos enfatiza la importancia de la intervención pedagógica empleada en el grupo experimental, subrayando su papel crucial en el avance de la competencia en comparación con el grupo de control.

Estos resultados respaldan la correlación entre la aplicación de la metodología del bingo, basada en la teoría de Vygotsky sobre el juego como actividad social, y el avance significativo en las habilidades cognitivas y de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de tercer grado de la I.E. N° 32014, Huánuco. Esta evidencia apunta a la relevancia de las estrategias lúdicas para fomentar el aprendizaje integral y el desarrollo de habilidades en el ámbito educativo.

Teoría de cognitiva de Bruner

La teoría cognitiva, basada en procesos cognitivos, se enfoca en cómo se organiza la interacción con la realidad a través de la categorización de objetos y conceptos similares, como identificar una oveja y una vaca como animales. Según Bruner (1984), el conocimiento genuino se adquiere mediante la experiencia directa, implicando la participación activa del estudiante en actividades que involucren práctica en disciplinas como la física o las matemáticas. En esta teoría, se enfatiza la capacidad del estudiante para agrupar objetos o elementos por sí mismo, promoviendo la creación de experiencias lúdicas que faciliten el aprendizaje.

Los resultados de esta investigación coinciden estrechamente con los postulados de la Teoría Cognitiva de Bruner. Tras la implementación del bingo, se observó un progreso significativo, como se evidencia en las Tablas 8 y 9, junto con la Figura 6. El 80% de los estudiantes en el grupo experimental mostró un avance notorio en la competencia, en contraste con el 53% del grupo de control que no estuvo expuesto al bingo. Los resultados de la Prueba T de Student arrojaron una diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes del pre test y post test, con una diferencia promedio de 9.9231 y un valor de $t(25) = 9.251$, con un nivel de significancia de .000, lo que indica un cambio relevante en la competencia después de la intervención con el bingo.

Esta evidencia respalda la idea de que la metodología basada en la Teoría Cognitiva de Bruner, centrada en la experiencia directa y la participación activa del estudiante, ha resultado efectiva en la mejora de las habilidades y competencias en el grupo experimental. El enfoque lúdico y la implicación práctica parecen haber influido positivamente en el desarrollo de la capacidad para resolver problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de la I.E. N° 32014, Huánuco.

5.3. CON LAS HIPÓTESIS

Ante la afirmación que la aplicación de que el bingo desarrolla de manera significativa la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023 Dado que la prueba T de Student revelan reflejan una diferencia promedio entre el post test y pre test de 9.9231, y el valor obtenido de $t(25) = 9.251$, con un nivel de significancia de .000, lo que sugiere una diferencia significativa entre los puntajes del pre test y post test. Estos hallazgos contradicen la hipótesis nula (H_0), respaldando la hipótesis alternativa (H_i) al demostrar que el bingo sí desarrollo manera significativa la competencia en la resolución de problemas de cantidad en estos estudiantes.

En la contrastación con las hipótesis específicas se tiene:

Hipótesis específica 02: Los resultados de la prueba T de Student corroboran la hipótesis alternativa que plantea que el bingo desarrolla de manera significativa la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023. Dado que la diferencia promedio entre los puntajes del post test y pre test es de 2.6538, y el valor obtenido de $t(25) = 10.214$, con un nivel de significancia de .000, lo que sugiere una diferencia significativa entre los puntajes del pre test y post test. Esto indica un cambio estadísticamente significativo en la capacidad después que sea desarrollo el bingo.

Hipótesis específica 03: Los resultados de la prueba T de Student corroboran la hipótesis alternativa que plantea que el bingo desarrolla de manera significativa la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023. Dado que la diferencia promedio entre los

puntajes del post test y pre test es de 2.8846. El valor obtenido de $t(25) = 6.434$, con un nivel de significancia de .000, sugiere una diferencia significativa entre los puntajes del pre test y post test. Esto indica un cambio estadísticamente significativo en la capacidad después que sea desarrollo el bingo.

Hipótesis específica 04: Los resultados de la prueba T de Student corroboran la hipótesis alternativa que plantea que el bingo desarrolla de manera significativa la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023. Dado que la diferencia promedio entre los puntajes del post test y pre test es de 1.7308. El valor obtenido de $t(25) = 5.308$, con un nivel de significancia de .000, sugiere una diferencia significativa entre los puntajes del pre test y post test. Este resultado implica un cambio estadísticamente significativo en la capacidad de usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo después de la intervención del bingo.

Hipótesis específica 05: Los resultados de la prueba T de Student corroboran la hipótesis alternativa que plantea que el bingo desarrolla de manera significativa la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023. Dado que la diferencia promedio entre los puntajes del post test y pre test es de 2.6538. El valor obtenido de $t(25) = 6.703$, con un nivel de significancia de .000, sugiere una diferencia significativa entre los puntajes del pre test y post test. Este resultado implica un cambio estadísticamente significativo en la capacidad de argumentar afirmaciones sobre relaciones numéricas y operaciones después de la intervención del bingo.

CONCLUSIONES

A continuación, el trabajo de investigación llega a las siguientes conclusiones:

Se determinó, de acuerdo a las Tablas 8 y 14 y la Figura 6, que el bingo desarrolla de manera significativa la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023, alcanzándose así el logro del objetivo principal de la investigación. El 80 % de los estudiantes del grupo experimental mostraron un nivel adecuado en el postest, frente al 53 % del grupo control. El análisis estadístico mediante la prueba t de Student arrojó una diferencia promedio de 9.9231, con $t(25) = 9.251$ y un nivel de significancia $p = .000$, confirmando la efectividad de la estrategia lúdica aplicada.

Se determinó, de acuerdo a la Tabla 13, que antes de la aplicación del bingo solo el 33 % de los estudiantes del grupo experimental evidenciaron un nivel adecuado en la competencia, mientras que tras la intervención este porcentaje ascendió al 80 %. En el grupo control, en cambio, la mejora fue mínima, pasando de 42 % a 53 %. Con ello se alcanzó el logro del objetivo de identificar el nivel de la competencia antes y después de la aplicación de la estrategia, constatándose la efectividad del bingo en la mejora de los aprendizajes.

Se determinó, de acuerdo a las Tablas 4 y 9 y las Figuras 2 y 7, que en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas, el grupo experimental pasó de un 32 % de logro en el pretest a un 84 % en el postest. La prueba t de Student corroboró esta mejora con una diferencia promedio de 2.6538 y un nivel de significancia $p = .000$. De esta manera se alcanzó el objetivo de demostrar que el bingo favorece significativamente esta capacidad.

Se determinó, de acuerdo a las Tablas 5 y 10 y las Figuras 3 y 8, que en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, el grupo experimental incrementó su desempeño del 35 % en el pretest al 78 % en el postest. La prueba t de Student evidenció una diferencia promedio de 2.8846 y un valor de $p = .000$. Con ello se alcanzó el logro del objetivo de

comprobar que el bingo contribuye al fortalecimiento de esta dimensión de la competencia matemática.

Se determinó, de acuerdo a las Tablas 6 y 11 y las Figuras 4 y 9, que en la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo el grupo experimental pasó del 44 % de logro en el pretest al 89 % en el posttest. Esta diferencia fue confirmada estadísticamente con una media de 1.7308 y $p = .000$. Así se cumplió el objetivo de verificar que el bingo potencia significativamente el uso de procedimientos de cálculo y estimación.

Se determinó, de acuerdo a las Tablas 7 y 12 y las Figuras 5 y 10, que en la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y operaciones, solo el 22 % del grupo experimental mostró un nivel adecuado en el pretest, mientras que tras la intervención el 71 % alcanzó un desempeño satisfactorio. El análisis estadístico presentó una diferencia promedio de 2.6538 y un nivel de significancia $p = .000$. Esto permitió lograr el objetivo de demostrar que el bingo fortalece de manera significativa la capacidad de argumentar relaciones numéricas y operaciones.

Se determinó, en síntesis, que los resultados obtenidos en las distintas tablas y figuras corroboran el logro de los objetivos de la investigación, evidenciando que el bingo es una estrategia pedagógica eficaz para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de tercer grado de primaria, generando mejoras estadísticamente significativas en todas sus capacidades y superando ampliamente los logros del grupo control.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la dirección académica de la I.E. N.° 32014, Huánuco – 2023, considerar la inclusión de actividades lúdicas, como el Bingo, dentro del plan de estudios de Matemática, implementando un calendario de actividades semanales y capacitando a los docentes en su correcta ejecución, con el objetivo de fortalecer la competencia resuelve problemas de cantidad y mejorar la motivación y desempeño académico de los estudiantes.

Se recomienda a los docentes del tercer grado de primaria diagnosticar el nivel inicial de la competencia resuelve problemas de cantidad mediante evaluaciones diagnósticas y registros de observación, para identificar fortalezas y debilidades de los estudiantes, con el fin de diseñar estrategias pedagógicas personalizadas que optimicen el desarrollo de la competencia.

Se recomienda a los docentes del tercer grado de primaria implementar actividades lúdicas, como el Bingo, para que los estudiantes traduzcan cantidades a expresiones numéricas, aplicando sesiones de juego estructuradas guiadas por el docente, con el objetivo de que los estudiantes consoliden esta habilidad de manera práctica y significativa.

Se recomienda a los docentes del tercer grado de primaria promover la comunicación matemática sobre números y operaciones mediante actividades grupales de discusión y explicación de estrategias de solución, donde los estudiantes compartan sus procedimientos y razonamientos, buscando mejorar su capacidad de expresar, argumentar y comunicar su comprensión de los conceptos matemáticos.

Se recomienda a los docentes del tercer grado de primaria fortalecer el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo mediante ejercicios prácticos, integrando el Bingo y otros juegos que fomenten la práctica activa, con la finalidad de que los estudiantes desarrollen mayor destreza y seguridad en la aplicación de los conceptos matemáticos.

Se recomienda a los docentes del tercer grado de primaria implementar estrategias que fomenten la argumentación sobre relaciones numéricas y operaciones, mediante debates, preguntas orientadoras y resolución de problemas en equipo donde los estudiantes justifiquen sus respuestas, con el

propósito de mejorar su pensamiento lógico-matemático y razonamiento crítico.

Se recomienda a los docentes del tercer grado de primaria fortalecer la traducción de cantidades a expresiones numéricas y la comunicación matemática mediante metodologías lúdicas, incorporando juegos y dinámicas interactivas tanto individuales como grupales, con el objetivo de consolidar estas competencias de manera significativa y participativa.

Se recomienda a los futuros investigadores considerar la utilización del Bingo y otras estrategias lúdicas como herramienta de enseñanza en estudios similares, aplicando diseños cuasiexperimentales y análisis estadísticos descriptivos e inferenciales, con el fin de ampliar el conocimiento sobre la influencia de actividades lúdicas en el desarrollo de la competencia y generar evidencia para la mejora de prácticas pedagógicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvaro, J. (2015). Bingo matemático y su incidencia en el aprendizaje de operaciones aritméticas básicas ,Estudio realizado con estudiantes de primero básico del colegio “Nuestra Señora del Rosario”, de la ciudad de Quetzaltenango. [Tesis de pregrado, Universidad Rafael Landívar]. Repositorio institucional
URL.<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/09/Alvarado-Jesus.pdf>.
- Aomatos, A. (2016). *Bingo de operaciones con números naturales*.
<https://mates.aomatos.com/bingo-de-operaciones-con-numeros-naturales/>
- Arias, J. L. Covinos, M.G. (2021). Diseño y metodología. Enfoques Consulting EIRL. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Arreguín, L. E. (2009). Competencia matemáticas usando la técnica de aprendizaje orientado en proyectos. [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológico de Monterrey]. Repositorio digital de UTM.
<https://core.ac.uk/reader/71081530>.
- Basilio, R. (2023). Implementación de la gamificación para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4° de primaria de la I.E N°32014 Amarilis- Huánuco 2022. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Hermilio Valdizan]. Repositorio institucional UNHEVAL.
https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/132434/simple-search?query=&filter_field_1=subject&filter_type_1>equals&filter_value_1=Desarrollo&sort_by=score&order=desc&rpp=10&etal=0&start=20
- Bruner, J. (1984). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". La revista venezolana de educación, 13(44),241-235. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35614571028.pdf>
- Buelvas, S. P. Ríos, S. F. (2022). Aprendizaje autodirigido como estrategia para el fortalecimiento de la resolución de problemas matemáticos. [Tesis de pregrado, Universidad de la Costa]. Repositorio institucional UC. <https://hdl.handle.net/11323/9588>.

- Bustamante, D. (2018). Programa "Aprendo Jugando" en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria tercer grado-, institución educativa 20793, Huaral 2017. [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16396/Bustamante_RD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Cahuec, G. (2017). *Técnica del bingo*. <https://es.scribd.com/document/350659827/Tecnica-Del-Bingo>
- Carbajal, E. E. (2022). Estrategias didácticas aplicadas por una docente para desarrollar la competencia "Resuelve problemas de cantidad" en estudiantes de segundo grado de primaria. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional PUCP. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/23904/CARBAJAL_HUANAY_ENMA_ESTEFANY_Lic.%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Castañeda, P. E. (2019). Programa de juegos lúdicos en la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E. Miss Frida - Villa María del Triunfo, 2018. [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/47831>.
- Castro, C. y Hernández, E. (2014). *Problemas verbales de descomposición multiplicativa de cantidades en educación infantil*. *Revista de investigación en didáctica de la matemática*, 8(3), 99-114. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4727094>
- Colín, M. P. y Martínez, G. (2009). *¿La radicación y la potenciación como operaciones inversas? ¿Qué es lo que dicen los estudiantes de bachillerato?.* *Congreso Internacional de Innovación Educativa*, 1(1), 78-86. <https://www.repo-ciie.dfie.ipn.mx/pdf/321.pdf>
- Díaz, D. y Garrido, R. (2012). *Investigación - Estimación de magnitudes*. *Revista de Investigación Pensamiento Matemático*, 2(2), 167-194. https://www2.caminos.upm.es/Departamentos/matematicas/revistapm/revista_impresa/vol_II_num_2/inv_3_estimaciones.pdf

- Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa. (2012). *Matemáticas. Resolución de problemas con operaciones básicas. Para solucionar acontecimientos de la vida cotidiana. Serie de cuadernillos pedagógicos: de la evaluación a la acción*. Ministerio de Educación. <https://www.studocu.com/gt/document/universidad-panamericana-guatemala/matematicas/2-sexto-mate-ejercicios/65611258>
- Espeso, P. (2023). *El bingo, un recurso clásico con gran valor en educación*. Educación 3.0: <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/bingo-en-educacion-gamificacion-aula/>
- Euroinnova. (2024). *A jugar bingo en el aula*. <https://www.euroinnova.pe/blog/bingo-en-el-aula>
- Flores, H. G. (2022). Estrategia didáctica para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del nivel secundaria de una Institución Educativa Privada de Lima. [Tesis de posgrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/05e86923-2bdb-4089-be8c-596d1b7dc0c5/content>.
- Franco, D. G. (2022). Incentivar el aprendizaje de las Matemáticas a través del juego en estudiantes de cuarto año de la escuela de educación básica Mauricio Hermenegildo Domínguez. [Tesis de pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio institucional UPSE. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7451/1/UPSE-TEB-2022-0050.pdf>.
- Farez, S.C.Y Guiñansaca, D.J.I. (2022). Desarrollo del pensamiento lógico matemático en el aprendizaje de la multiplicación mediante el juego en el cuarto EGB de la Unidad Educativa Corel. [Tesis de pregrado, Universidad nacional de educación, Ecuador]. Repositorio institucional UNAE. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2460/1/Tesis%202022-Johanna-Yolanda.pdf>

- Groos, K. (1902). *Teoría del pre ejercicio*. Editorial Félix Alcan.
<https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegospiaget-vigotsky-kroos/>
- Gutiérrez, S. (2018). Resultados del método Pólya en el desarrollo de habilidades matemáticas de alumnos del 2° ciclo del Centro Regional de Educación-Concepción. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Concepción]. Repositorio digital CONACYT.
<http://hdl.handle.net/20.500.14066/3128>.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. P. (2010). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill Education.
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2707>
- Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill Education.
https://www.academia.edu/32697156/Hern%C3%A1ndez_R_2014_Metodologia_de_la_Investigacion
- Coto, A. (2023) *¿Qué es el cálculo mental?* <https://old.albertocoto.com/que-es-el-calculo-mental-descubre-un-poco-mas/>
- Huaranga, Y. y Andrade, J. (2022). Educación remota y desarrollo de competencias matemáticas en educandos del cuarto grado de primaria de la I.E Hipólito Unanue del distrito de Obas, 2020. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Hermilio Valdizan]. Repositorio institucional UNHEVAL.
<https://renati.sunedu.gob.pe/browse?type=author&order=ASC&rpp=75&value=Andrade+Francisco%2C+Jes%C3%BAs+Wilson>
- Juárez, J. C. López, J. Á. Rodríguez, J. R. (2019). Aplicación de la estrategia didáctica lúdica con la técnica el bingo para mejorar la enseñanza-aprendizaje en la asimilación de contenidos de las y los estudiantes del noveno grado F de secundaria del Instituto San Juan Bautista en el II semestre del 2019. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional

- Autónoma de Nicaragua, Managua]. Repositorio institucional UNAN.
<https://repositorio.unan.edu.ni/16430/1/Ju%C3%A1%202019.pdf>.
- La Salle. (2019). *El bingo como herramienta de juego matemático*.
<https://lasallecordoba.es/el-bingo-como-herramienta-de-juego-matematico/#:~:text=Este%20juego%20permite%20practicar%20operaciones,una%20serie%20de%20c%C3%A1lculos%20matem%C3%A1ticos>.
- Martínez, C. E. (2018). Las estrategias metodológicas y el aprendizaje significativo de la matemática en los estudiantes del quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Rumiñahui. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional UTA.
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29149/1/1803465424%20Mart%C3%ADnez%20Minda%20Carlos%20Eduardo.pdf>.
- Medina, D. A. (2016). *La comprensión del valor de posición en el desempeño matemático de niños*. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 34(3), 441-456. <https://www.redalyc.org/pdf/799/79947707002.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). *Programas curricular de Educación primaria*.
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-primaria.pdf>.
- Ministerio de Educación. (2019). *Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC)*. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/PPT-web-2019-15.06.19.pdf>
- Ministerio de Educación. (2022). *El Perú en PISA 2018. Informe nacional de resultados. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes*.
<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2022/02/PISA-2018-4feb.pdf>.
- Moisés, B. W. Ango, J. H. Palomino, V. Fera, E. E. (2019). *Diseño del proyecto de investigación científica*.
<http://catalogovirtual.bibliotecaep.mil.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=7230>
- Mukul, A. F. (2024). Las dificultades de los alumnos Durante la resolución de problemas matemáticos. *Ciencia Latina Revista Científica*

- Nima, T. P. (2022). Juegos didácticos para mejorar la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en niños de cinco años de la Institución Educativa Particular Peruano Norteamericano, del distrito de Coishco, provincia del Santa, en el año 2020. [Tesis de pregrado, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. Repositorio institucional Uladech.
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/25547/cantidad_competencia_nima_juarez_thania_patricia.pdf?sequence=1&isallowed=y.
- Niño, M. P. (2022). Actividades lúdicas en el área de Matemática para desarrollar la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 1. er grado de Educación Primaria. [Tesis de pregrado, Universidad de Piura]. Repositorio institucional PIRHUA.
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5763/TSP_EDUC_2216.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Naupas, H. Valdivia, M. Palacios, J. Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa – Cualitativa. Ediciones de a U.*
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf
- Núñez, E. A. (2022). El método Singapur para mejorar la resolución de problemas de cantidad en los niños de 5 años del nivel inicial de la institución educativa N°449 San Pedro, Huánuco – 2022. [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH.
<https://repositorio.udh.edu.pe/handle/20.500.14257/5585?show=full>
- Ocaña, A. y Pérez, M. E. (2010). Matemáticas básicas. Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
https://www.utadeo.edu.co/sites/tadeo/files/node/publication/field_attached_file/pdf-_matematicas_basicas-_completo-_09-15.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y Cultura. (2022). El estudio ERCE 2019 y los niveles de aprendizaje en Lectura.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382720>

- Pardo, M. Y. (2022). Programa Yupaykuna para el Mejoramiento de la Resolución de Problemas Numéricos en Estudiantes, Cuarto Ciclo, Chosica, 2021, de la Escuela de Doctorado de la Universidad Cesar Vallejo. [Tesis de maestria, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79129>
- Pérez, Y.y Ramírez, R. (2011). *Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos*. Fundamentos teóricos y metodológicos. *Revista de Investigación*, 35(73), 169-194.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142011000200009
- Ramos, N. (2023). *Pasos para resolver un problema matemático*. Orientación Andújar: <https://www.orientacionandujar.es/2023/04/16/pasos-para-resolver-un-problema-matematico/>
- Rodríguez, H. M. (2011). El uso de los números o los números en uso. *Revista Educación y Pedagogía*, 23(59), 5-10.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/8689>
- Rojas, E. M. (2021). Juegos heurísticos para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años I.E. N° 906 del distrito de perene. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI]. Repositorio institucional UCT.
<http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/1412>.
- Verastegui, M. E. (2019). Estrategia lúdica del bingo matemático para mejorar las capacidades de cálculo en las operaciones básicas del área de matemática, en los estudiantes del segundo grado de primaria, Institución Educativa N° 821509, comunidad de Huayllabamba, distrito de Cos. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio institucional UNPRG.
<https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/7784/BC->
- Vygotsky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos Psicológicos superiores*. Editorial Crítica.
[/http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Vygotsky_Unidad_1.pdf](http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Vygotsky_Unidad_1.pdf)

- Wilhelmi, M. R. (2004). *Combinatoria y Probabilidad. Grupo de Investigación en Educación Estadística*.
<https://www.ugr.es/~batanero/pages/ARTICULOS/librowilhelmi.pdf>
- Wittrock, M. C. (1979). *La investigación de la enseñanza I. Enfoques, teorías y métodos*. Paidós Ecuador.
<https://camtamaulipas.edu.mx/libreria/files/original/5fda110f6c53d244f24616ada12cef2d.pdf>
- Yupanqui, Y. N. (2023). Estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos en alumnos de educación básica regular. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(30), 1903 – 1916.
<https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1140/2118>

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Berrios Trujillo, J. (2025). *El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014 Huánuco - 2023*. [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio institucional UDH. url: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: EL BINGO PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E. I.E. N° 32014, HUÁNUCO – 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿De qué manera el bingo desarrolla de la competencia resuelve problema de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?	OBJETIVOS Determinar de qué manera el bingo desarrolla la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	Hi: El bingo desarrolla de manera significativa la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.		Planificación del juego de bingo	1. Planeamos experiencia de aprendizaje desde más simple al más complejo, las actividades del juego bingo. 2. Elaboramos la experiencia de aprendizaje. Los materiales que se usa en actividades del juego de bingo. 3. Establecemos los materiales que vamos usar lo necesario.	Tipo de investigación: Explicativa
PROBLEMAS ESPECÍFICOS PE1. ¿Cuál es el nivel de la competencia resuelve problema de cantidad antes de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS OE1. Identificar el nivel de la competencia resuelve problema de cantidad antes de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.	HIPOTESIS ESPECÍFICAS Hi1: El nivel de la competencia resuelve problema de cantidad es bajo antes de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco – 2023.	Juego de bingo	Aplicación del juego de bingo	4. Integraremos en grupo 5. Explicaremos juego de bingo y materiales del bingo. 6. Manipulamos los materiales del bingo y jugamos en equipo. 7. Representamos en papelote que la actividad realizada. 8. Escriben en cuaderno 9. Dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando juego de bingo.	Enfoque de investigación: cuantitativa
PE2. ¿De qué manera el bingo desarrolla la	OE2. Determinar de qué manera el bingo desarrolla la	Hi2: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad traduce		Evaluación del juego de bingo	10. Calculamos con la prueba pretest. 11. Calculamos el antes, durante, después de cada experiencia de aprendizaje 12. Calculamos con la prueba post-	Nivel de investigación: Aplicada
						Diseño de investigación: Cuasi experimental

desarrolla la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?	traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	tes (usado el juego de bingo)
PE3. ¿De qué manera el bingo desarrolla la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?	OE3. Determinar de qué manera el bingo desarrolla la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	Hi3: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	Traduce cantidades a expresiones numéricas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resuelve problemas con números naturales al agregar cantidades. 2. Resuelve problemas con números naturales al quitar cantidades. 3. Resuelve problemas con números naturales al igualar cantidades. 4. Resuelve problemas de combinaciones con números naturales. 5. Resuelve problemas de la multiplicación con los números naturales.
PE4. ¿De qué manera el bingo desarrolla la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?	OE4. Determinar de qué manera el bingo desarrolla la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	Hi4: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	<ol style="list-style-type: none"> 6. Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional. 7. Compara las cantidades de los números de tres cifras en centenas. 8. Escribe los números impares utilizando el tablero de valor posicional 9. Escribe los números pares utilizando el tablero de valor posicional. 10. Expresa la equivalencia de números de tres cifras en el tablero valor posicional. 11. Demuestra manejo de la adición

primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?	OE5. Determina de qué manera el bingo desarrolla la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	Hi5: El bingo desarrolla de manera significativa la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	con propiedades conmutativas.
PE5. ¿De qué manera el bingo desarrolla la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?	OE6. Conocer el nivel de la competencia resuelve problema de cantidad después de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	Hi6: El nivel de la competencia resuelve problema de cantidad es bajo después de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023.	12. Resuelve problemas descomposiciones aditivas con tablero de valor posicional.
PE6. ¿Cuál es el nivel de la competencia resuelve problema de cantidad después de aplicar el bingo en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N° 32014, Huánuco - 2023?			13. Resuelve problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicional.
			14. Completa las centenas en tablero de valor posicional con la multiplicación.
			15. Compara el peso de un objeto, usando una balanza.
			16. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa.
			17. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa.
			18. Explica el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa.
			19. Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa.
			20. Explica el proceso de resolución de las operaciones inversas.

ANEXO 2

RESOLUCIÓN DE PROYECTO Y RESOLUCIÓN DE ASESOR



RESOLUCION N° 0145-2023-D-FCEyH-UDH

Huánuco, 29 de setiembre del 2023

Visto, el expediente N° 441846-0000007409 el alumno Jaime BERRIOS TRUJILLO, quien solicita la aprobación del Proyecto de Tesis intitulado **"EL BINGO PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E. N° 32014 HUÁNUCO - 2023"**.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N° 441-2017-R-CU-UDH del 10 de febrero de 2017, se aprobó el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco;

Que, en el Plan de estudios de la carrera Profesional de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco se considera en el VIII semestre la asignatura de Seminario Taller de Investigación cuyo requisito para su aprobación requiere del nombramiento de un asesor metodológico para formular el mencionado Proyecto de Tesis;

Que, el alumno Jaime BERRIOS TRUJILLO presenta el Proyecto de **"EL BINGO PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E. N° 32014 HUÁNUCO - 2023"** y con Informe N° 060-FCEyH-UDH-2023 del docente Dr. Joel Guido Aguirre Palacin; Informe N° 074-MEGA-DH-FCEyH-2023 del Mg. Manuel Eliab Grandes Anapan y el Informe N° 007-FCEyH-UDH-2023 de la Mg. Irma Alejandrina Cañoli Atencia, recomiendan la aprobación del mencionado Proyecto de Tesis;

Que, siendo política de la Escuela Académico Profesional de Educación Básica: Inicial y Primaria impulsar la investigación científica y la proyección social; y

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, normadas en el Art. 47º Inc c) del Estatuto y Resolución N° 552-2023-P-CD-UDH del 16 de agosto del 2023;

SE RESUELVE:

Artículo único: **APROBAR** el Proyecto **"EL BINGO PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E. N° 32014 HUÁNUCO - 2023"** correspondiente a la alumna de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades Jaime BERRIOS TRUJILLO, debiendo de inscribirse en el libro de registro correspondiente.

Regístrese, comuníquese y archívese,



Dra. Paola Elizabeth Pajuelo Garay
DECANA (E)

PPG/ snpf

Distribución: Fac Cs Educ y Hum P.A.P Educación Básica. Interesado. exp. Archivo.



RESOLUCION N° 00141-2023-D-FCEyH-UDH

Huánuco, 22 de setiembre del 2023

Visto, el expediente N° 440957-0000007392 presentado por el alumno **Jaime BERRIOS TRUJILLO**, quien solicita Asesor Metodológico de tesis.

CONSIDERACIÓN:

Que, mediante Resolución N° 441-2017-R-CU-UDH del 10 de febrero de 2017, se aprobó el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco;

Que, los mecanismos de la tesis se encuentran estipulados en el Título V, del indicado Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco;

Que, el Plan de estudios de la carrera Profesional de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco aprobado por Resolución N° 280-2015-R-CU-UDH del 16 de marzo del 2015 se considera en el VIII semestre la asignatura de Seminario Taller de Investigación I;

Que, siendo política del Programa Académico Profesional de Educación Básica: Inicial y Primaria, impulsar la investigación científica y la proyección social;

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, normadas en el Art. 47º Inc c) del Estatuto y Resolución N° 552-2023-P-CD-UDH del 16 de agosto del 2023;

SE RESUELVE:

Artículo único: DESIGNAR al Dr. Emerson Abal Ascayo como Asesor Metodológico de Tesis del alumno **Jaime BERRIOS TRUJILLO**, del Programa Académico Profesional de Educación Básica: Inicial y Primaria.

Regístrese, comuníquese y archívese,



Dra. Paola Elizabeth Pajuelo Garay
DECANA (E)

PPG/snpf

Distribución: Fac Cs Educ y Hum. PAP Educación. Interesado. Comisión de Tesis. Asesor. Archivo

ANEXO 3

CONSTANCIA DE APLICACIÓN

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA
"JULIO ARMANDO RUIZ VÁSQUEZ"
Paucarbamba-Amarilis-Huánuco
Jr. Julio C. Tello 300-fono 51-5136

CONSTANCIA DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

EL QUE SUSCRIBE DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA "JULIO ARMANDO RUIZ VÁSQUEZ" DE PAUCARBAMBA-AMARILIS HUANUCO;

HACE CONSTAR:

Que, **BERRIOS TRUJILLO Jaime**, con DNI N° 44936746 alumno del Programa Académico Profesional de Educación Básica Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco-UDH, ha realizado su Trabajo de Investigación titulado "EL BINGO PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DEL 3° GRADO DE PRIMARIA" con los alumnos del 3° grado "D" del nivel Primaria de la Institución Educativa Pública "Julio Armando Ruiz Vásquez" de Paucarbamba-Amarilis-Huánuco, siendo del 11 de octubre al 28 de noviembre del presente año.

Se expide la presente constancia, a petición de la interesada para fines que estime conveniente.

Paucarbamba, 13 de diciembre del 2023.




Prof. Jose A. Torrezona Ramirez
DIRECTOR

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA EXPERIMENTACIÓN (3)

Título de la Investigación: El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la i.e. n°32014 Huánuco - 2023

I. DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa : En la I, E. N°32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
Grado : Tercero de primaria Turno: Tarde
Grupo Control : 3° D N° alumnos: 26
Grupo Experimental : 3° E N° alumnos: 23
Denominación del Experimento : El bingo para desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E. N°32014 Huánuco - 2023

Responsable de la Experimentación: Berrios Trujillo Jaime

Nº	Actividades	Fecha y Hora		Supervisión Prof. De PPP
1	Pre test: Aplicación del Instrumento (Grupo Experimental)	11/10/23	1.00 p.m.	
2	Pre test: Aplicación del Instrumento (Grupo Control)	12/10/23	1.00 p.m.	
3	1 sesión Resolvemos problemas de adición	16/10/23	1.00 p.m.	
4	2 sesión Resolvemos problemas de sustracción	18/10/23	1.00 p.m.	
5	3 sesión Resolvemos problemas de igualación	19/10/23	1.00 p.m.	
6	4 sesión Resolvemos problemas de combinación	20/10/23	1.00 p.m.	
7	5 sesión Resolvemos problemas de multiplicación	23/10/23	1.00 p.m.	
8	6 sesión Representamos números de tres cifras	25/10/23	1.00 p.m.	
9	7 sesión Comparamos los números de tres cifras en centenas	27/10/23	1.00 p.m.	
10	8 sesión Escribimos los números impares	30/11/23	1.00 p.m.	
11	9 sesión Escribimos los números pares	2/11/23	1.00 pm.	
12	10 sesión Expresamos la equivalencia	3/11/23	1.00 p.m.	
13	11 sesión Resolvemos problemas de adición con propiedades conmutativas	6/11/23	1.00 p.m.	
14	12 sesión Descomposiciones aditivas	8/11/23	1.00 p.m.	
15	13 sesión Descomposiciones multiplicativas	13/11/23	1.00 p.m.	
16	14 sesión Completamos las centenas en tablero posicional con la multiplicación	15/11/23	1 00 p.m.	
17	15 sesión Compara el peso de un objeto, usando una balanza	16/11/23	1 00 p.m.	
18	16 sesión Resolvemos problemas de adición con operación inversa	17/11/23	1 00 p.m.	
19	17 sesión Resolvemos problemas de sustracción con operación inversa	20/11/23	1 00 p.m.	
20	18 sesión Resolvemos problemas de multiplicación con operación inversa.	22/11/23	1 00 p.m.	
21	19 sesión Resolvemos problemas de división con operación inversa.	23/11/23	1 00 p.m.	
22	20 sesión Explicamos los procesos de resolución de las operaciones inversas.	24/11/23	1 00 p.m.	
23	Post test: Aplicación del Instrumento (Grupo Experimental)	27/11/23	1 00 p.m.	
24	Post test: Aplicación del Instrumento (Grupo Control)	28/11/23	1 00 p.m.	



Director IE

Prof. José A. Tarazona Ramírez



Prof. Aula



Prof. Prácticas Pre Prof



ANEXO 4

INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO DEL PRE TEST

ALUMNO(A):

GRADO: 3°

SECCIÓN:

Para medir nivel del aprendizaje resuelve problemas de cantidad en los estudiantes tercer grado primaria. La encuesta será como se encuentran nivel y anónimo a la información será usado con fines académicos.

Estimado estudiante, lea bien cada pregunta y respondes las siguientes preguntas:

1. Rosario preparó 18 galletas de vainilla y 16 galletas de chocolate. ¿Cuántas galletas en total preparó Rosario?

- a) 35 galletas
- b) 34 galletas
- c) 33 galletas

2. Micaela llevaba una canasta con 32 huevos. En el camino, se le rompieron algunos huevos. Ahora, le quedan 18 huevos sin romper. ¿Cuántos huevos se le rompieron a Micaela?

- a) 14 huevos
- b) 18 huevos
- c) 50 huevos

3. Ramiro tiene 62 láminas y Claudia 51. ¿Cuántos laminas le falta a claudia para igual la cantidad ramiro?

- a) Claudio le falta 10 láminas.
- b) Claudio le falta 11 láminas.
- c) Claudia le falta 12 láminas

4. Resuelve siguientes problemas de combinaciones, efectuar el ejercicio. Se sabe que $52 + 24 - 6 = 70$, entonces, ¿ $70 - 52 + 6 = ?$

- a) 24
- b) 26
- c) 28

5. Resuelve siguientes problemas de multiplicación

Un paquete de galletas cuesta s/ 92. ¿Cuánto cuestan 5 paquetes de las mismas galletas?

- a) s/97
- b) s/450
- c) s/460.

6. Representa siguientes problemas números tres cifras en tablero valor posicional.

¿Qué número está antes de 347?, luego y representa el resultado en el tablero valor posicional?

a) 346 y 3c,4d, u4

b) 347 y 3c,4d, u7

c) 348 y 3c,4d, u8

C	D	U

7. Resuelve la siguiente comparación de cantidades usando en centena

Compara usando los $>$ $<$ $=$ y marca la respuesta correcta.

240 250

240 240

250 240

C	D	U

C	D	U

a) $>$, $<$, $=$

b) $<$, $<=$

c) $<$, $=$, $>$

8. Representa los números impares en un tablero valor posicional. ¿Qué número está entre 240 y 250? Luego escribe los números impares y representa en el tablero valor posicional el mayor número.

240,241,242,243,244,245,246,247,248,249,250

a) 230 y 241,243,245,247,249

b) 260 y 241,243,245,247,249

c) 247 y 241,243,245,247,249

C	D	U

9. Representa los números pares en un tablero valor posicional. ¿Qué número está entre 240 y 250? Luego escribe los números pares y representa en el tablero valor posicional el mayor número.

240,241,242,243,244,245,246,247,248,249,250

a) 230 y 242,244,246,248.

b) 260 y 242,244,246,248.

c) 248 y 242,244,246,248.

C	D	U

10. Realiza la equivalencia números de tres cifras en tablero valor posicional y completa cuadro, marca respuesta.

Número	Centena	Decena	Unidad	Equivalencia	centena	decena	Unidad
587	5	8	7	=	500	80	7
492				=			

a) 4c,9d,2u y 400c,90d, u2

b) 5c,9d,2u y 400c,90d, u2

c) 4c,8d,2u y 400c,90d, c2

11. Resuelve siguientes problemas de adición con propiedades conmutativas.

Resolvemos problemas de propiedades comunicativas adición. Se sabe que 52

+ 24 = 76, entonces, ¿52 + 76 =?

a) 86

b) 128

c) 76

12. Resuelve los siguientes problemas de descomposiciones aditivas. ¿Cuál es

el resultado de la adición 50 + 34 + 7? Y representar en el tablero posicional el resultado.



a) 71 y 7c,1u

b) 91 y 9c,1u

c) 81 y 8c,1u

13. Resuelve siguientes problemas descomposiciones de multiplicación ¿Cuál de

las siguientes descomposiciones multiplicativas corresponde al número noventa y ocho? Y en el tablero valor posicional.

(9.10 + 4.2) y 9d,1u

A) (9.10 + 4.3) y 9d,1u

B) (9.5 + 4.2) y 9d,1u

C) (9.10 + 4.2) y 9d,8u



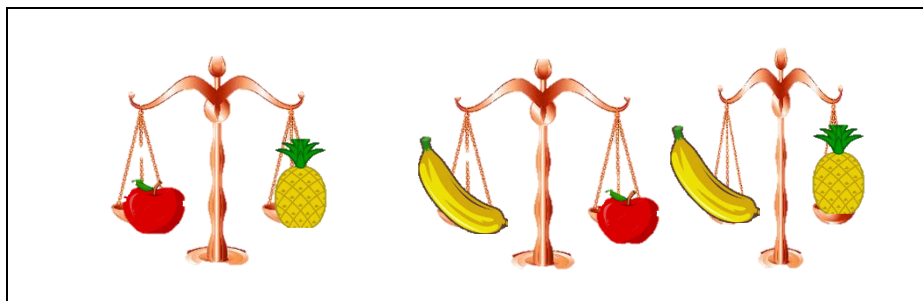
14. Completa siguiente problema de multiplicación tablero valor posicional. En el

kiosco, se realiza el siguiente canje: por ejemplo 3 chapitas por un oso. Manuel quiere canjear 45 osos ¿cuántos chapitas necesitará? Y multiplica en tablero de valor posicional.

Numero	C	D	U
		4	5
			3
Total			

- a) 125 y 1c,2d,5u
- b) 135 y 1c,3d,5u
- c) 145 y 1c,3d,5u

15. Resolvemos problemas con equilibrio de la balanza. ¿Cuál de las siguientes frutas pesa más de un kilogramo? Un Piña, un plátano, una manzana.



- a) piña
- b) plátano
- c) manzana

16. Realiza la siguiente adición en operación inversa. Completa las dos sumas al contrario a esta resta. Y marca la respuesta correcta.

<input type="text"/>	245 +	<input type="text"/>
132 -	132	245 -
<input type="text"/>	=	<input type="text"/>

- A) 245 y 132
- B) 377
- C) 399

17. Realiza siguiente problema sustracción en operación inversa. Completa las dos restas al contrario a esta suma. Y marca la respuesta correcta

<input type="text"/>	377	377
132 +	132 -	132 +
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

a) 245

b) 377

c) 250

18. Resolvemos problemas de multiplicación con operación inversa en el tablero posicional

Resolvemos este problema de multiplicación, usando al contrario la división

¿Qué número dividido por 42 es igual 6? $42 / \square = 6$

a) 7

b) 6

c) 8



19. Resolvemos problemas de división con operación inversa.

Resolvemos este problema de división, usando al contrario la multiplicación

¿Qué número multiplicado por 9 da 108 $\square \times 9 = 108$

a) 13

b) 16

c) 12

20. Resolvemos siguientes problemas de las operaciones inversas.

Si la edad de mi hermanito la multiplicas por 2; al resultado le sumas 8 y le restas 4 y finalmente la divides entre 2; obtienes 7. ¿Cuál es la edad de mi hermanito?

a) 5 años

b) 6 años

c) 7 años



CUESTIONARIO DE POST TEST

ALUMNO(A):

GRADO: 3°

SECCIÓN:

Para medir nivel del aprendizaje resuelve problemas de cantidad en los estudiantes tercer grado primaria. La encuesta será como se encuentran nivel y anónimo a la información será usado con fines académicos.

Estimado estudiante, lea bien cada pregunta y responde las siguientes preguntas:

1. Rosario preparó 28 galletas de vainilla y 26 galletas de chocolate. ¿Cuántas galletas en total preparó Rosario?

- a) 54 galletas
- b) 64 galletas
- c) 44 galletas

2. Micaela llevaba una canasta con 60 huevos. En el camino, se le rompieron algunos huevos. Ahora, le quedan 22 huevos sin romper. ¿Cuántos huevos se le rompieron a Micaela?

- a) 60 huevos
- b) 38 huevos
- c) 28 huevos

3. Ramiro tiene 92 láminas y Claudia 60. ¿Cuántos laminas le falta a claudia para igual la cantidad ramiro?

- a) Claudio le falta 20 láminas.
- b) Claudio le falta 31 láminas.
- c) Claudia le falta 32 láminas

4. Resuelve siguientes problemas de combinaciones, efectuar el ejercicio. Se sabe que $100 + 25 - 10 = 115$, entonces, ¿ $115 - 100 + 10 = ?$

- a) 25
- b) 26
- c) 28

5. Resuelve siguientes problemas de multiplicación

Un paquete de galletas cuesta s/ 102. ¿Cuánto cuestan 7 paquetes de las mismas galletas?

- a) s/425
- b) s/550
- c) s/714.

6. Representa siguientes problemas números tres cifras en tablero valor posicional.

¿Qué número está antes de 647?, luego y representa el resultado en el tablero valor posicional?

a) 646 y 6c,4d, u6

b) 647 y 6c,4d, u7

c) 348 y 3c,4d, u8

C	D	U

7. Resuelve la siguiente comparación de cantidades usando en centena

Compara usando los $>$ $<$ $=$ y marca la respuesta correcta.

460 450

400 400

440 450

C	D	U

C	D	U

a) $>$, $<$, $=$

b) $<$, $<=$

c) $<$, $=$, $>$

8. Representa los números impares en un tablero valor posicional. ¿Qué número está entre 440 y 450? Luego escribe los números impares y representa en el tablero valor posicional el mayor número.

440,441,442, 243,444,445,446,447,448,449,450

a) 430 y 441,443,445,447,449

b) 460 y 441,443,445,447,449

c) 447 y 441,443,445,447,449

C	D	U

9. Representa los números pares en un tablero valor posicional. ¿Qué número está entre 440 y 450? Luego escribe los números pares y representa en el tablero valor posicional el mayor número.

440,441,442,443,444,445,446,447,448,449,450

a) 430 y 442,444,446,448.

b) 460 y 442,444,446,448.

c) 448 y 442,444,446,448.

C	D	U

10. Realiza la equivalencia números de tres cifras en tablero valor posicional y completa cuadro, marca respuesta.

Número	Centena	Decena	Unidad	Equivalencia	Centena	decena	Unidad
887	8	8	7	=	800	80	7
792				=			

a) 5c,9d,2u y 500c,90d, u2

b) 7c,9d,2u y 700c,90d, u2

c) 6c,8d,2u y 600c,90d, c2

11. Resuelve siguientes problemas de adición con propiedades conmutativas.

Resolvemos problemas de propiedades comunicativas adición. Se sabe que 72

+ 24 = 96, entonces, ¿72 + 96 =?

a) 168

b) 167

c) 169

12. Resuelve los siguientes problemas de descomposiciones aditivas. ¿Cuál es el resultado de la adición $90 + 34 + 10$? Y representar en el tablero posicional el resultado.



a) 134 y 1c,3d,4u

b) 135 y 1c,3d,5u

c) 136 y 1c,3d,6u

13. Resuelve siguientes problemas descomposiciones de multiplicación ¿Cuál de las siguientes descomposiciones multiplicativas corresponde al número ciento y ocho? Y en el tablero valor posicional.



(10.10 + 4.2) y 1c, 0d,8u

A) (10.10 + 4.2) y 1c,0d,8u

B) (10.5 + 4.2) y 5d,8u

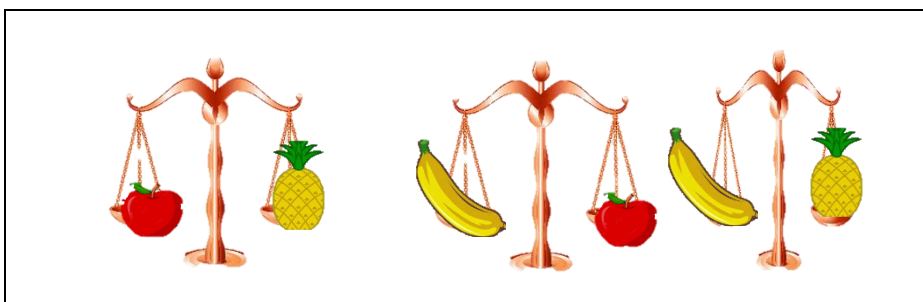
C) (10.10 + 4.1) y 1c, 0d,4u

14. Completa siguiente problema de multiplicación tablero valor posicional. En el kiosco, se realiza el siguiente canje: por ejemplo 3 chapitas por un oso. Manuel quiere canjear 80 osos ¿cuántos chapitas necesitará? Y multiplica en tablero de valor posicional.

Numero	C	D	U
		8	0
			3
Total			

- a) 240 y 2c,4d,0u
- b) 235 y 2c,3d,5u
- c) 345 y 3c,4d,5u

15. Resolvemos problemas con equilibrio de la balanza. ¿Cuál de las siguientes frutas pesa más de dos kilogramos? Un Piña, un plátano, una manzana.



- a) piña
- b) plátano
- c) manzana

16. Realiza la siguiente adición en operación inversa. Completa las dos sumas al contrario a esta resta. Y marca la respuesta correcta.

<input type="text"/>	645 +	<input type="text"/>
220 -	220	645 -
<input type="text"/>	= 865	<input type="text"/>

- A) 861
- B) 645 y 220
- C) 865

17. Realiza siguiente problema sustracción en operación inversa. Completa las dos restas al contrario a esta suma. Y marca la respuesta correcta

<input type="text"/>	865	<input type="text"/>
645 +	645 -	645 +
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

- a) 220

b) 865

c) 240

18. Resolvemos problemas de multiplicación con operación inversa en el tablero posicional

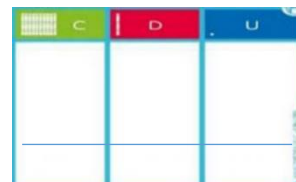
Resolvemos este problema de multiplicación, usando al contrario la división

¿Qué número dividido por 72 es igual 8? $72 \div \square = 8$

a) 9

b) 8

c) 7



19. Resolvemos problemas de división con operación inversa.

Resolvemos este problema de división usando al contrario multiplicación

¿Qué número multiplicado por 12 da 120 $\square \times 12 = 120$

a) 12

b) 11

c) 10

20. Resolvemos siguientes problemas de las operaciones inversas.

Si la edad de mi primo la multiplicas por 3; al resultado le sumas 4 y le restas 8 y finalmente la divides entre 2, se obtiene 7.

¿Cuál es la edad de mi primo?

a) 7 años

b) 6 años

c) 8 años

ANEXO 5

SESIONES PEDAGÓGICAS

SESIÓN N°1

Título: Resolvemos problemas de adición

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

1.2. Grado: 3° grado Sección: D

1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta

1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime

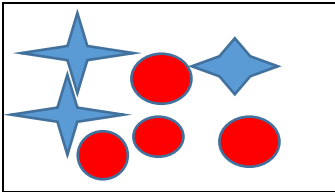
1.5. Fecha: 21 /11/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Resuelve problemas con números naturales al agregar cantidades.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana. Se reúnen a todos los niños y niñas en círculo y darles la bienvenida. Realizamos un juego de suma de números.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Les gustó el juego?, ¿De qué trató el juego?, ¿Qué pasó con los números?, ¿Qué números se sumaba?, ¿Cuántas veces se sumamos? ¿Qué actividades hicimos el día de ayer? ¿Qué fue lo que aprendimos? ¿Para qué nos sirvió? ¿Lo estamos cumpliendo?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo te das cuenta que es un problema de adición?		
	Propósito	Hoy aprenderemos problema de adición con números naturales, jugando con el bingo.		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias. Familiarización del problema 1º paso: Comprende el problema	Papelógrafo Chapitas, tarjetas, tabla de bingo.	30

		<p>se les dice a los estudiantes que leen el problema despacio la tarjeta de pregunta</p> <p>Nico agrupó todos los libros de la biblioteca, y para saber cuántos había, los representó así: cada 10 libros los simbolizó con una ficha roja, y cada 100, con una estrella. ¿Cuántos libros hay en la biblioteca?</p>  <p>¿De qué trata el problema? ¿Cuáles son los datos? ¿Cómo lo dirías con tus propias palabras? ¿Qué dice la pregunta?</p> <p>- Los estudiantes comprenden qué relación hay entre los datos y lo que se pide encontrar, traduciendo cantidades a expresiones numéricas.</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia</p> <p>-Maestro brindara la información sobre resoluciones de problemas. Para solucionar problema, debemos tener cuenta los tres momentos para desarrollar el problema.</p> <p>¿Qué nos pide? ¿cuáles son los datos? ¿Qué operación realizar?</p> <p>-El maestro entregara a los estudiantes las tarjetas con preguntas y tablas con números y chapitas. Preguntamos ¿cómo usaremos para resolver mediante el bingo? ¿Como nos ayudara?</p> <p>-El Maestro pide que forman 7 grupos de 4 estudiantes, y usando planificación, aplicación y evaluación en el bingo.</p> <p>a) Planificación</p> <p>-El maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas.</p> <p>Tablas Chapitas</p>	<p>Plumones de pizarra</p>	
--	--	---	----------------------------	--

320	33 2	356
324	33 0	331
325	34 0	326

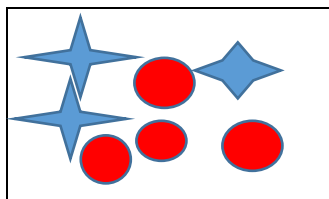


b) Aplicación

-El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego.

-El maestro entregara cada grupo las operaciones de adición en tarjetas, tablas completas con números, chapitas para tapar las respuestas. Tarjetas

Nico agrupó todos los libros de la biblioteca, y para saber cuántos había, los representó así: cada 10 libros los simbolizó con una ficha roja, y cada 100, con una estrella. ¿Cuántos libros hay en la biblioteca?




-El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra
El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.

-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.

Tablas		
320	332	356
324	330	331
325	340	326



a) 320 b) 340 c) 400

	<p>-Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>se suma los pintados</p><p>a) libro 10 fichas 1 roja 1 -10 2-10 3-10 4-10 = 10+10+10+10=40</p><p>b) libro 100 ficha 1 estrella 1-100 2-100 3-100 =100+100+100=300</p><p>Este juntamos ficha roja y estrellas =300+40=340 libros</p></div> <p>- El grupo que resuelto al problema de adición debe cantar bingo.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"><p>Tablas</p><table border="1" style="margin: auto;"><tr><td>320</td><td>332</td><td>356</td></tr><tr><td>324</td><td>330</td><td>331</td></tr><tr><td>325</td><td>340</td><td>326</td></tr></table></div> <p>a) 320 b)340 c)400</p> <p>c) Evaluación.</p> <p>-El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.</p> <p>- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.</p> <p>El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?</p> <p>- Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.</p> <p>Socialización sus</p> <p>representaciones</p> <p>- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.</p> <p>- Presentará en papelote que realizado por grupo</p> <p>- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas?</p> <p>Reflexión y formalización</p> <p>- Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con bingo.</p> <p>- Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana.</p> <p>Planteamientos otros problemas</p>	320	332	356	324	330	331	325	340	326	
320	332	356									
324	330	331									
325	340	326									

		- Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO 1**INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez****ALUMNO(A):****GRADO:****SECCIÓN:****FICHA DE APLICACIÓN N°01**

Desarrolla siguientes problemas con juego del bingo.

1.

Tarjeta

Abel y José jugaron a contar aves. Abel contó 22 aves; José contó 8 más que Abel. Luego, Abel encontró algunas aves más, con lo que finalmente contó 36 aves. ¿Cuántas aves encontró Abel?

Tablas

6	32	35
32	30	31
35	30	36



A) 3 aves b) 30 aves c) 36 aves

2.

Tarjeta

María reconoce que su aula tiene 12 libros de cuentos y 9 libros de poemas. ¿Cuántos libros hay en total en el aula?

Tablas

21	32	32
11	19	31
11	20	20



a) 11 b) 19 c) 21

3.

Tarjeta

La mamá de Alex desea comprar 1 par de zapatillas a 12 soles, 1 buzo y 2 polos a 18 soles para completar el uniforme de Educación Física a 7 soles. ¿Cuántos soles deberá pagar en total?

Tablas

21	20	32
37	19	31
31	20	27



a) S/. 37 b) S/. 44 c) S/. 27

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 2**TÍTULO: RESOLVEMOS PROBLEMAS DE SUSTRACCIÓN****I. DATOS INFORMATIVOS:**




- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 22 /11/2023 Tiempo:45


II. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Resuelve problemas con números naturales al quitar cantidades	Ficha de aplicación












































III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas en círculo y darles la bienvenida. Jugamos El avión, consiste en hacer un círculo, damos vueltas mientras la maestro va diciendo cuando pasajeros del avión cayeron al suelo. Hasta quedarnos sin pasajeros.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes preguntas: Responden: ¿cómo son los problemas de sustracción? ¿Cuál es la secuencia correcta para resolver un problema? ¿Cómo reconoces que es un problema de sustracción?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo reconoces el problema de sustracción?		
	Propósito	Hoy aprenderemos a resolver problema de sustracción con números naturales, usando el bingo		

DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema</p> <p>1º paso: Comprende el problema</p> <p>Se les dice a los estudiantes que lean el problema despacio la tarjeta de pregunta</p> <p>Tarjetas</p> <p>Por ejemplo, en 1969 el hombre pisó la luna ¿cuántos años pasaron?</p> <div><p>Tablas</p><table><tr><td>50</td><td>60</td><td>55</td></tr><tr><td>55</td><td>53</td><td>55</td></tr><tr><td>50</td><td>53</td><td>54</td></tr></table></div> <p>- ¿De qué trata el problema? ¿Cuáles son los datos? ¿Cómo lo dirías con tus propias palabras? ¿Qué dice la pregunta?</p> <p>- Los estudiantes comprenden qué relación hay entre los datos y lo que se pide encontrar, traduciendo cantidades a expresiones numéricas.</p>  <p>Búsqueda y ejecución de estrategia</p> <p>- Maestro brindará la información sobre resoluciones de problemas. Para solucionar problema, debemos tener cuenta los tres momentos para desarrollar el problema. ¿Qué nos pide? ¿cuáles son los datos? ¿Qué operación realizar?</p> <p>- El maestro entregará a los estudiantes las tarjetas con preguntas y tablas con números</p>	50	60	55	55	53	55	50	53	54	Papelógrafo Plumones de pizarra	30
50	60	55											
55	53	55											
50	53	54											

		<p>y chapitas. Preguntamos ¿cómo usaremos para resolver mediante el bingo? ¿Como nos ayudara?</p> <p>Maestro solicitara a los estudiantes que forma 7 grupos de 4 estudiantes y se usa tres pasos para resolver problema de sustracción con el material de bingo.</p> <p>Planificación</p> <p>-El maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas desde luego.</p>										
		<p>Fichas</p> <p>Por ejemplo, en 1969 el hombre p la luna ¿cuántos años pasaron?</p>										
		<p>a)53 b)54 c)56</p> <p>Aplicación</p> <p>El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego.</p> <p>-El maestro entregara cada grupo las operaciones de sustracción en tarjetas, tablas completas con números, chapitas para tapar las respuestas. Tarjetas</p>										
		<p>Fichas</p> <p>Por ejemplo, en 1969 el hombre p la luna ¿cuántos años pasaron?</p>										
		<p>Tablas</p> <table border="1"> <tr> <td>50</td><td>60</td><td>55</td></tr> <tr> <td>55</td><td>53</td><td>55</td></tr> <tr> <td>50</td><td>53</td><td>54</td></tr> </table> 	50	60	55	55	53	55	50	53	54	
50	60	55										
55	53	55										
50	53	54										
		Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.										

Tablas		
50	60	55
55	53	55
50	53	54



		<p>La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.</p> <p>Presentará en papelote que realizado por grupo</p> <p>Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas?</p> <p>Reflexión y formalización</p> <p>Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con juego bingo. Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana.</p> <p>Planteamientos otros problemas</p> <p>Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas.</p> <p>dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo</p>		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

García, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 02**INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez****ALUMNO(A):****GRADO:****SECCIÓN:****FICHA DE APLICACIÓN N°02**

Desarrolla siguientes problemas

1.

Tarjeta

José tiene 30 fichas y Rubén tiene 6 menos que José.
Rubén regala algunas fichas. Ahora, Rubén tiene 8 fichas.
¿Cuántas fichas regaló Rubén?

Tablas

30	26	24
25	16	25
8	9	10



a) 8 fichas b) 16 fichas c) 24 fichas

2.

Samuel llevaba una bolsa con 32 huevos. En el camino, se le rompieron algunos huevos. Ahora, le quedan 18 huevos sin romper. ¿Cuántos huevos se le rompieron a Samuel?

Tablas

14	17	12
18	15	18
12	50	18



a) 14 huevos b) 18 huevos c) 50 latas

3.

Uriel guarda 63 chapitas en un frasco. 28 de estas chapitas son blancas y los demás son negros. ¿Cuántos chapitas son negros?

Tablas

63	67	25
63	24	24
28	35	40



a) 40 chapitas negro b) 35 chapitas negro c) 24 chapitas negro.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 3**TÍTULO: RESOLVEMOS PROBLEMAS DE IGUALACIÓN****I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 23 /11/2023 :45



II. APRENDIZAJES ESPERADOS.


COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Resuelve problemas con números naturales al igualar cantidades.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas en círculo y darles la bienvenida. Jugamos chapitas, consiste en hacer un círculo, Primero dos participantes deben estar medio el primer participante de poner 13 chapitas, según participante debe poner suelo 5 chapitas cuantos chapitas le falta segundo participante para tenga misma cantidad. Damos 3 minutos si no pierde, después otro continua hasta terminar el juego.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes preguntas: Responden: ¿cómo son los problemas de igualación? ¿Cuál es la secuencia correcta para resolver un problema? ¿Cómo reconoces que es un problema de igualación?		

	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo reconoces el problema de igualación?		
	Propósito	Hoy aprenderemos problema de igualación con números naturales, usando el bingo		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema</p> <p>1º paso: Comprende el problema</p> <p>se les dice a los estudiantes que leen el problema despacio.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Por ejemplo, Ayer Sandra vendió 210 kg de papa y hoy solo 174 kg ¿Cuántos kilogramos más de papa debe vender hoy para igualar la venta de ayer?</p> </div> <p>- ¿De qué trata el problema? ¿Cuáles son los datos? ¿Cómo lo dirías con tus propias palabras? ¿Qué dice la pregunta?</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia</p> <p>Maestro brindara la información sobre resoluciones de problemas. Pará solucionar problema, debemos tener cuenta los tres momentos para desarrollar el problema.</p> <p>¿Qué nos pide? ¿cuáles son datos ¿Qué operación realizar?</p> <p>-El maestro entregara a los estudiantes las tarjetas con preguntas y tablas con números y chapitas. Preguntamos ¿cómo usaremos para resolver mediante el bingo? ¿Como nos ayudara?</p> <p>Maestro solicitara a los estudiantes que forma 7 grupos de 4 estudiantes y se usa tres pasos para resolver problema de sustracción con el material juego de bingo.</p>	<p>Papelógraf o</p> <p>Plumones de pizarra</p>	30

	<div><p>Planificación</p><p>El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas</p></div> <div><p>Tarjeta</p><p>Por ejemplo, Ayer Sandra vendió 210 kg de papa y hoy solo 174 kg ¿Cuántos kilogramos más de papa debe vender hoy para igualar la venta de ayer?</p></div> <div><p>Tablas</p><table border="1"><tr><td>37</td><td>35</td><td>46</td></tr><tr><td>40</td><td>34</td><td>38</td></tr><tr><td>36</td><td>36</td><td>34</td></tr></table></div>	37	35	46	40	34	38	36	36	34	
37	35	46									
40	34	38									
36	36	34									
	<div><p>Aplicación</p><p>El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego. -El maestro entregara cada grupo las operaciones de igualación en tarjetas, tablas completas con números,</p></div> <div><p>Tarjeta</p><p>Por ejemplo, Ayer Sandra vendió 210 kg de papa y hoy solo 174 kg ¿Cuántos kilogramos más de papa debe vender hoy para igualar la venta de ayer?</p></div> <div><p>Tablas</p><table border="1"><tr><td>37</td><td>35</td><td>46</td></tr><tr><td>40</td><td>34</td><td>38</td></tr><tr><td>36</td><td>36</td><td>34</td></tr></table></div> <div><p>Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.</p></div>	37	35	46	40	34	38	36	36	34	
37	35	46									
40	34	38									
36	36	34									

	<p>El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra</p> <p>El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.</p> <p>-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"><p>Tablas</p><table border="1" style="margin: auto;"><tr><td>37</td><td>35</td><td>46</td></tr><tr><td>40</td><td>34</td><td>38</td></tr><tr><td>36</td><td>36</td><td>34</td></tr></table></div> <p>Evaluación</p> <p>El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.</p> <p>- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.</p> <p>El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?</p> <p>Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.</p> <p>Socialización sus representaciones</p> <p>- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.</p> <p>- Presentará en papelote que realizado por grupo</p> <p>- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas?</p> <p>Reflexión y formalización</p>	37	35	46	40	34	38	36	36	34	
37	35	46									
40	34	38									
36	36	34									

		<ul style="list-style-type: none"> - Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con bingo. - Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. <p>dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo</p>		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 03**INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez****ALUMNO(A):****GRADO:****SECCIÓN:****FICHA DE APLICACIÓN N°03**

Desarrolla siguientes problemas de igualación

Tarjeta

1.

Ayer Uriel vendió 240 kg de papa y hoy solo 184 kg ¿Cuántos kilogramos más de papa debe vender hoy para igualar la venta de ayer?

Tablas

50	55	55
50	56	55
57	57	46



a) 56 kilogramos de papa b) 46 kilogramos de papa c) 87 kilogramos de papa.

2.

En la estación a hay 7 autos y en cada uno viajan 4 personas y otra estación b hay 5 autos y en cada uno viajan 4. ¿Cuántos autos debe haber para igualar cantidad estación a y persona que viajan?

Tablas

2 y 8	2 y 9	3 y 9
3 y 7	2 y 7	2 y 9
2 y 9	2 y 7	2 y 9



a) 3 autos y 7 personas b) 2 autos y 8 personas c) 2 autos y 9 personas.

3.

Ana compró 6 churros en el primer con 2 soles cada uno y segundo día compro 10 churos con 2 soles cada uno. ¿Cuánto debe comprar primer para alcanza segundo día?

Tablas

11	15	11
9	8	9
12	10	20



a) 9 churros b) 8 churros c) 10 churros.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 4

TÍTULO: RESOLVEMOS PROBLEMAS DE COMBINACIÓN

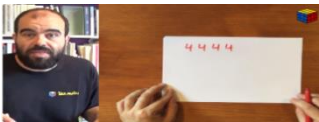
I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 24 /11/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Resuelve problemas de combinación con números naturales	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas en círculo y darles la bienvenida.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Los juegos de cuatro niños y niñas deben observar el video.  https://www.google.com/search?q=juegos+de+++combinaciones+con+n%C3%BAmoros+naturales&source=lnms&tbm=vid&sa=X&ved=2ahUKEw7Na2w8_7AhUfKrKGHd_7AuAQ_A Se realiza las siguientes preguntas: Responden: ¿cómo son los problemas de combinación? ¿Qué operación uso en el video? ¿Es operaciones que lo llamamos? ¿Cuál es la secuencia correcta para resolver un problema? ¿Cómo reconoces que es un problema de combinación?		

	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo reconoces el problema de combinación?		
	Propósito	Hoy aprenderemos problema de combinación con números naturales, usando el bingo		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema</p> <p>1º paso: Comprende el problema</p> <p>se les dice a los estudiantes que leen el problema despacio.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Por ejemplo, ¿efectuar el ejercicio $(27+3) + (24-3) = (24-3) + (27+3)$?</p> </div> <p>¿Cómo resolvemos? ¿Dónde empezamos primero? ¿Cómo lo dirías con tus propias palabras? ¿Qué dice la pregunta?</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia</p> <p>Maestro brindara la información sobre resoluciones de problemas de combinaciones. Para solucionar problema, debemos tener cuenta los tres momentos para desarrollar el problema.</p> <p>¿Qué nos pide? ¿cuáles son datos ¿Qué operación realizar?</p> <p>-El maestro entregara a los estudiantes las tarjetas con preguntas y tablas con números y chapitas. Preguntamos ¿cómo usaremos para resolver mediante el bingo? ¿Como nos ayudara?</p> <p>Maestro solicitara a los estudiantes que forma 7 grupos de 4 estudiantes y se usa tres pasos para resolver problema de sustracción con el material de bingo.</p> <p>Planificación</p> <p>El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas</p>	<p>Papelógrafo</p> <p>Plumones de pizarra</p>	30

Tarjeta
Por ejemplo, ¿efectuar el ejercicio
 $(27+3) + (24-3) = (24-3) + (27+3)?$

Tablas

50	53	46
51	61	53
52	41	52

Aplicación


El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego.
-El maestro entregara cada grupo las operaciones de combinación en tarjetas, tablas completas con números, chapitas para tapar las respuestas.

Tarjeta
Por ejemplo, ¿efectuar el ejercicio $(27+3) + (24-3) = (24-3) + (27+3)?$

Tablas

50	53	46
51	61	53
52	41	52

Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.
El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra
El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.
-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los

		<p>problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"><p>Tablas</p><table border="1" style="margin: auto;"><tr><td>50</td><td>53</td><td>46</td></tr><tr><td>51</td><td>61</td><td>53</td></tr><tr><td>52</td><td>41</td><td>52</td></tr></table></div>	50	53	46	51	61	53	52	41	52	
50	53	46										
51	61	53										
52	41	52										
		<p>Evaluación</p> <p>El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.</p> <ul style="list-style-type: none">- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo. <p>El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?</p> <p>Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo</p> <p>Socialización sus representaciones</p> <ul style="list-style-type: none">- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.- Presentará en papelote que realizado por grupo- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas? <p>Reflexión y formalización</p> <ul style="list-style-type: none">- Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con juego bingo.- Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p> <ul style="list-style-type: none">- Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. <p>dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando juego de bingo</p>										



CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 4**INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez****ALUMNO(A):****GRADO:****SECCIÓN:****FICHA DE APLICACIÓN N°04**

Desarrolla siguientes problemas de combinaciones

1.

Tarjeta

Por ejemplo, ¿efectuar el ejercicio $(30+4) + (25-4) = (25-4) + (30+4)$?

a) 55 b) 46 c) 87

2.

Por ejemplo, ¿efectuar el ejercicio $(40+4) + (30-4) = (30-4) + (40+4)$?

3.

Por ejemplo, ¿efectuar el ejercicio $(80+4) + (70-4) = (70-4) + (80+4)$?

a) 20 b) 18 c) 16

Tablas

50	55	55
50	56	55
57	57	46



Tablas

70	81	80
50	71	55
51	60	61



Tablas

20	18	20
30	22	15
21	16	11



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 5

(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: RESOLVEMOS PROBLEMAS DE MULTIPLICACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 25 /11/2023 Tiempo:45



APRENDIZAJES ESPERADOS.


COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Resuelve problemas de la multiplicación con los números naturales	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas en círculo y darles la bienvenida. Jugamos la memoria de multiplicaciones, consiste en tener tarjetas volteadas en la pizarra, que cada niño voltee dos tarjetas y si coinciden la multiplicación y su respuesta se retiran las tarjetas, de caso contrario se vuelven a voltear las tarjetas. hasta retirar todas las tarjetas de la pizarra.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	realiza las siguientes preguntas: Responden: ¿cómo son los problemas de multiplicación? ¿Cuál es la secuencia correcta para resolver un problema? ¿Cómo reconoces que es un problema de multiplicación?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo reconoces el problema de multiplicación?		
	Propósito	Hoy aprenderemos problema de multiplicación con números naturales, usando el bingo		
	Gestión y			30

<p>DESARROLLO</p>	<p>acompañamiento</p>	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema 1º paso: Comprende el problema se les dice a los estudiantes que lean el problema despacio.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Un paquete de galletas cuesta s/ 92. ¿Cuánto cuestan 5 paquetes de las mismas galletas?</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - ¿De qué trata el problema? ¿Cuáles son los datos? ¿Cómo lo dirías con tus propias palabras? ¿Qué dice la pregunta? - Los estudiantes comprenden qué relación hay entre los datos y lo que se pide encontrar, en la multiplicación. - Maestro pide la opinión de los niños y niñas. <p>Búsqueda y ejecución de estrategia Maestro brindara la información sobre resoluciones de problemas de multiplicación. Para solucionar problema, debemos tener cuenta los tres momentos para desarrollar el problema. ¿Qué nos pide? ¿cuáles son datos ¿Qué operación realizar? -El maestro entregara a los estudiantes las tarjetas con preguntas y tablas con números y chapitas. Preguntamos ¿cómo usaremos para resolver mediante el bingo? ¿Como nos ayudara? Maestro solicitara a los estudiantes que forma 7 grupos de 4 estudiantes y se usa tres pasos para resolver problema de sustracción con el material juego de bingo.</p> <p>Planificación El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún</p>	<p>Papelógrafo</p> <p>Plumones de pizarra</p>	
--------------------------	-----------------------	--	---	--

		<p>grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas.</p> <div><p>Un paquete de galletas cuesta s/ 92. ¿Cuánto cuestan 5 paquetes de las mismas galletas?</p><div><p>Tablas</p><table border="1"><tr><td>450</td><td>561</td><td>463</td></tr><tr><td>551</td><td>461</td><td>560</td></tr><tr><td>452</td><td>416</td><td>460</td></tr></table></div></div> <p>Aplicación El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego. -El maestro entregara cada grupo las operaciones de multiplicación en tarjetas, tablas completas con números, chapitas para tapar las respuestas.</p> <div><p>Un paquete de galletas cuesta s/ 92. ¿Cuánto cuestan 5 paquetes de las mismas galletas?</p><div><p>Tablas</p><table border="1"><tr><td>450</td><td>561</td><td>463</td></tr><tr><td>551</td><td>461</td><td>560</td></tr><tr><td>452</td><td>416</td><td>460</td></tr></table></div></div> <p>Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá. El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes. -El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo.</p>	450	561	463	551	461	560	452	416	460	450	561	463	551	461	560	452	416	460	
450	561	463																			
551	461	560																			
452	416	460																			
450	561	463																			
551	461	560																			
452	416	460																			

después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.											
<div><p>Tablas</p><table border="1"><tr><td>450</td><td>561</td><td>463</td></tr><tr><td>551</td><td>461</td><td>560</td></tr><tr><td>452</td><td>416</td><td>460</td></tr></table></div>			450	561	463	551	461	560	452	416	460
450	561	463									
551	461	560									
452	416	460									
<p>Evaluación</p> <p>El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.</p> <ul style="list-style-type: none">- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo. <p>El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con bingo?</p> <p>Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo</p> <ul style="list-style-type: none">- Socialización sus representaciones- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.- Presentará en papelote que realizado por grupo- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas? <p>Reflexión y formalización</p> <ul style="list-style-type: none">- Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo.- Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p> <ul style="list-style-type: none">- Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas.											



		dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 05**INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez****ALUMNO(A):****GRADO:****SECCIÓN:****FICHA DE APLICACIÓN N°05**

Desarrolla siguientes de la multiplicación con los números naturales.

1.

Tarjeta

María compro 12 carpetas en la librería, cada carpeta le costó 45 soles ¿Cuántos soles en total se gastó María en la librería?

- a) 380 b) 540 c) 530

Tablas

500	500	530
380	545	530
530	520	540



2.

Yobany recibió 8 cajas con 8 libros cada una. ¿Cuántos libros recibió?

- a) 84 b) 64 c) 74

Tablas

65	66	74
64	70	50
84	74	54



3.

Un paquete de galletas cuesta S/ 80. ¿Cuánto cuestan 7 paquetes de las mismas galletas?

- a) 560 b) 564 c) 660

Tablas

665	666	674
600	560	550
500	564	654



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 6
(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: REPRESENTAMOS NÚMEROS DE TRES CIFRAS


I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 26 /11/2023 Tiempo:45


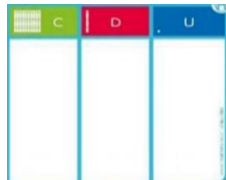
APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas en círculo y darles la bienvenida. 	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Los juegos de cuatro niños y niñas deben observar el video. https://www.google.com/search?q=juegos+de++combinaciones+con+n%C3%BAmeros+naturales&source=lnms&tbm=vid&sa=X&ved=2ahUKEwiu7Na2w8_7AhUfKrKGHD_7AuAQ_A Se realiza las siguientes preguntas: Responden: ¿cómo son los problemas de números tres cifras? ¿Qué operación uso en el video ¿Cuál es la secuencia correcta para resolver un problema? ¿Cómo reconoces que es un problema de números de tres cifras?		

	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo reconoces el problema de números de tres cifras?		
	Propósito	Hoy aprenderemos, representamos los números de tres cifras en el tablero valor posicional.		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema</p> <p>1º paso: Comprende el problema</p> <p>Se les dice a los estudiantes que lean el problema despacio.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>¿Qué número está antes de 347), luego y representa el resultado en el tablero valor posicional?</p> </div> <p>¿De qué trata el problema? ¿Dónde empezamos primero? ¿Cómo lo dirías con tus propias palabras? ¿Qué dice la pregunta?</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia</p> <p>-Maestro brindara la información sobre resoluciones de problemas de números tres cifras. Para solucionar problema, debemos tener cuenta los tres momentos para desarrollar el problema.</p> <p>¿Qué nos pide? ¿cuáles son datos ¿Qué operación realizar?</p> <p>-El maestro entregara a los estudiantes las tarjetas con preguntas y tablas con números y chapitas. Preguntamos ¿cómo usaremos para resolver mediante el bingo? ¿Como nos ayudara?</p> <p>Maestro solicitara a los estudiantes que forma 7 grupos de 4 estudiantes y se usa tres pasos para resolver problema de sustracción con el material del bingo.</p>	<p>Papelógrafo</p> <p>Plumones de pizarra</p>	30

	<p>El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra</p> <p>El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.</p> <p>-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"><p>Tablas</p><table border="1" style="margin: auto;"><tr><td>347</td><td>416</td><td>349</td></tr><tr><td>348</td><td>346</td><td>348</td></tr><tr><td>347</td><td>416</td><td>347</td></tr></table></div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"></div> <p>Evaluación</p> <p>El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.</p> <p>- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.</p> <p>El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con bingo?</p> <p>Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo</p> <p>Socialización sus</p> <p>representaciones</p> <ul style="list-style-type: none">- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.- Presentará en papelote que realizado por grupo- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas?	347	416	349	348	346	348	347	416	347	
347	416	349									
348	346	348									
347	416	347									

		Reflexión y formalización - Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con juego bingo. - Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. Planteamientos otros problemas - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando juego de bingo		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

García, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 06**INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez****ALUMNO(A):****GRADO:****SECCIÓN:****FICHA DE APLICACIÓN N°06****Tarjeta**

1.

Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional. ¿Qué número está antes de 348), luego y representa el resultado en el tablero valor posicional

a) 347 y 3C,4D,7U b) 346 y 3C,4D,6U c) 357 y 3C

2.

Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional. ¿Qué número está después de 348), luego y representa el resultado en el tablero valor posicional?

a) 347 y 3C,4D,7U b) 389 y 3C,8D,9U c) 357 y 3C

3.

Representa los números de tres cifras en el tablero valor posicional. ¿Qué número está antes de 346), luego y representa el resultado en el tablero valor posicional

a) 346 y 3C,4D,6U b) 389 y 3C,8D,9U c) 357 y 3C

Tablas

387	375	357
346	347	346
346	367	375



C	D	U

389	375	357
346	347	346
346	367	375



C	D	U

Tablas

346	349	347
345	347	346
346	367	375



C	D	U

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 7
(NIVEL PRIMARIA)**TÍTULO: COMPARAMOS LOS NÚMEROS DE TRES CIFRAS EN CENTENAS****I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 27 /11/2023 Tiempo:45


II. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Compara las cantidades de los números de tres cifras en centena.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.


MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas en círculo y darles la bienvenida. Maestro propone el juego el rey manda, consiste en la que maestro pide que los estudiantes forman de dos grupos libres luego les pregunta en que grupos hay más, luego le pide que se forma 4 grupos libres, así continua.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Les gustó el juego?, ¿De qué trató el juego?, Que hemos hecho para saber en el grupo que hay más como podemos saber que hay más o menos los estudiantes en el grupo.		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo te das cuenta que es un problema de comparación?		

	Propósito	Hoy aprenderemos comparar las cantidades de los números de tres cifras en centena usando el bingo		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema 1º paso: Comprende el problema Maestro coloca las dos cantidades en la tarjeta preguntas.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Por ejemplo, Comparamos 659 y 702 ¿quién es menor ?, 700 y 500 quien mayor ¿Cuál es mayor o menor?</p> </div> <p>Maestro pide la opinión de los estudiantes Búsqueda y ejecución de estrategia -Maestro brindara una información sobre Comparaciones las cantidades de los números de tres cifras en centena. -maestro pregunta que materiales ayudaran resolver el problema ¿el bingo nos ayuda? ¿cómo? -el maestro usara tres pasos bingo Planificación El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Tarjeta: Por ejemplo, Comparamos 659 y 702 ¿quién es menor ?, 700 y 500 quien mayor ¿Cuál es mayor o menor?</p> </div>	Papelógrafo Plumones de pizarra	30


Tablas		
>>	< >	>>
><	> >	<<
><	< <	><
		

Aplicación
El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobre normas establecidos sobre juego.
-El maestro entregara cada grupo las compara los números de tres cifras en tarjetas, tablas completas

Tarjeta: Por ejemplo, Comparamos 659 y 702 ¿quién es menor ?, 700 y 500 quien mayor ¿Cuál es mayor o menor?

Tablas		
>>	< >	>>
><	> >	<<
><	< <	><
		

Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.
El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra
El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.
-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un

	<p>ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"><p>Tablas</p><table border="1" style="margin: auto;"><tr><td>>></td><td><></td><td>>></td></tr><tr><td>><</td><td>>></td><td><<</td></tr><tr><td>><</td><td><<</td><td>><</td></tr></table></div> <p>Evaluación</p> <p>El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.</p> <ul style="list-style-type: none">- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo. <p>El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?</p> <p>Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo</p> <p>Socialización sus representaciones</p> <ul style="list-style-type: none">- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.- Presentará en papelote que realizado por grupo- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas? <p>Reflexión y formalización</p> <ul style="list-style-type: none">- Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con juego bingo.- Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p>	>>	<>	>>	><	>>	<<	><	<<	><	
>>	<>	>>									
><	>>	<<									
><	<<	><									

		- Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO



ANEXO N° 07

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°07

Tarjeta

Tabla

1.

Resuelve el siguiente problema comparando de cantidades usando centena. Comparamos siguientes números y escribe símbolos $>$ $<$ $=$ y marca la respuesta correcta.

250 260 250 250 250 240

$< = >$	$> = <$	$> = <$
$> = <$	$> = >$	$> = >$
$> = >$	$> = <$	$> = <$

a) $> = <$ b) $< = >$ c) $> = >$

Tabla

2.

Tarjeta

Comparamos los siguientes números y escribe los símbolos: $<$ $=$ $>$ y marca la respuesta correcta.

322 442. 500 420 500 500

$< > =$	$> = <$	$> = <$
$> = <$	$> = >$	$> = >$
$> = >$	$> = <$	$> = <$

a) $> = <$ b) $< > =$ c) $> = >$

Tabla

3.

Tarjeta

Comparamos los siguientes números y escribe los símbolos: $<$ $=$ $>$ y marca la respuesta correcta.

320 320. 500 420 500 600

$< > =$	$> = <$	$> = <$
$> = <$	$= > <$	$> = >$
$> = >$	$> = <$	$> = <$

a) $= > <$ b) $< = >$ c) $> = >$

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 8
(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: ESCRIBIMOS LOS NÚMEROS IMPARES.

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 28 /11/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.


COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Escribe los números impares utilizando el tablero de valor posicional	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. Maestro indica que jugamos ordenamos los números 1 a 9, pero juntando en dos números impares.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Les gustó el juego?, ¿De qué trató el juego?, ¿Cuántos números impares juntaron 1 a 30?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo te das cuenta que un número es impar?		
	Propósito	Hoy aprenderemos escribe los números impares utilizando tablero valor posicional, usando el bingo		

<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento</p>	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema</p> <p>1º paso: Comprende el problema</p> <p>se les dice a los estudiantes que lean el problema despacio.</p> <div data-bbox="703 568 1190 840"> <p>¿Qué número está entre 240 y 250? Luego escribe los números impares y representa en el tablero valor posicional y representa tablero valor posicional el mayor del número.</p> </div> <p>Maestro pide opinión de los estudiantes.</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia</p> <p>Maestro brindara una información sobre los números impares los números dividido por dos siempre da división inexacta</p> <p>-maestro pregunta que materiales ayudaran resolver el problema ¿el bingo nos ayuda? ¿cómo?</p> <p>-el maestro usara tres pasos de bingo ¿Cómo?</p> <p>Planificación</p> <p>El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenadamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los</p> <div data-bbox="703 1641 1190 1899"> <p>Tarjeta</p> <p>¿Qué número está entre 240 y 250? Luego escribe los números impares y representa en el tablero valor posicional. y representa tablero valor posicional el mayor del número?</p> </div>	<p>Papelógrafo</p> <p>Plumones de pizarra</p>	<p>30</p>
--------------------------	---------------------------------	---	---	-----------

Tablas		
247	249	248
248	249	243
243	250	260




Aplicación

El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego.
-El maestro entregara cada grupo escribe los números de tres cifras impares en tarjetas, tablas completas con números, chapitas para tapar las respuestas.

Tarjeta

¿Qué número está entre 240 y 250? Luego escribe los números impares y representa en el tablero valor posicional. y representa tablero valor posicional el mayor del número?

Tablas		
247	249	248
248	249	243
243	250	260




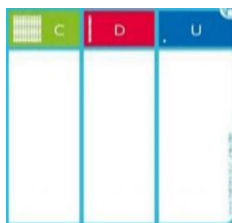
Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.
El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra

El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.

-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.

Tablas

247	249	248
248	249	243
243	250	260

Evaluación

El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.

- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.

El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?

Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo

Socialización sus representaciones

- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes

		<p>sobre todo aquellos que tienen dificultades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentará en papelote que realizado por grupo - Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas? <p>Reflexión y formalización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo. - Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. <p>dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo</p>		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 08

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°08

1.

Tarjeta

Representa los números impares en un tablero valor posicional.
¿Qué número está entre 250 y 260? Luego escribe los números impares y representa en el tablero valor posicional el mayor número.

(250 ,260)

- a) 230 y 241,243,245,247,249 b) 260 y 241,243,245,247,249
c) 257 y 251,253,255,257,259

Tablas

230	260	246
230	246	257
260	260	230



C	D	U

2.

Tarjeta

Representa los números impares en un tablero valor posicional.
¿Qué número está entre 250 y 260? Luego escribe los números impares y representa en el tablero valor posicional el menor número.

(250 ,260)

- b) 230 y 241,243,245,247,249 b) 260 y 241,243,245,247,249
c) 251 y 253,255,257,259

Tablas

230	260	246
251	246	247
260	260	230



C	D	U

3.

Escribimos los números tres cifras impares y representa tablero posicional. Por ejemplo, Novecientos ochenta y tres -----

- a) 983 b) 984 c) 986

Tablas

985	986	989
984	985	965
983	987	937



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 9
(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: ESCRIBIMOS LOS NÚMEROS PARES.

I. DATOS INFORMATIVOS:


- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 29 /11/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.


COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Escribe los números pares utilizando el tablero de valor posicional.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. Maestro indica que jugamos ordenamos los números 1 a 9, pero juntando en dos números pares.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Les gustó el juego?, ¿De qué trató el juego?, ¿Cuántos números pares juntaron 1 a 30?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo te das cuenta que un número es par?		
	Propósito	Hoy aprenderemos escribe los números pares utilizando tablero valor posicional, usando el bingo		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias. Familiarización del problema 1° paso: Comprende el problema se les dice a los estudiantes que leen el problema despacio. <div>¿Qué número está entre 240 y 250?, luego escribe los números pares y representa en el tablero valor posicional el mayor número.</div>	Papelógrafo Plumones de pizarra	30

	<p>Maestro pide opinión de los estudiantes.</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia Maestro brindara una información sobre números pares Los números pares son dividiendo por dos siempre da división exacta Siempre terminan en 2.4,6.8.10... -el maestro usara tres pasos del bingo ¿Cómo?</p> <p>Planificación El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p>Tarjeta ¿Qué número está entre 240 y 250?, luego escribe los números pares y representa en el tablero valor posicional el mayor número.</p></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p style="text-align: center;">Tablas</p><table border="1" style="margin: auto;"><tr><td>247</td><td>249</td><td>248</td></tr><tr><td>248</td><td>249</td><td>243</td></tr><tr><td>243</td><td>250</td><td>260</td></tr></table><div style="text-align: center; margin-top: 10px;"></div></div> <p>Aplicación El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego. -El maestro entregara cada grupo escribe los números de tres pares cifras en tarjetas, tablas completas con números, chapitas para tapar las respuestas.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p>Tarjeta ¿Qué número está entre 240 y 250?, luego escribe los números pares y representa en el tablero valor posicional el mayor número.</p></div>	247	249	248	248	249	243	243	250	260	
247	249	248									
248	249	243									
243	250	260									

Tablas		
247	249	248
248	249	243
243	250	260




Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.

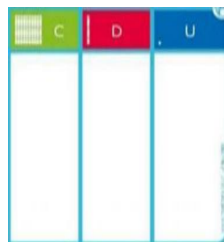
El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra

El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.

-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.

Tablas		
247	249	248
248	249	243
243	250	260





Evaluación

El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.

- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.

El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?

Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo

Socialización sus representaciones

- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.

		<ul style="list-style-type: none"> - Presentará en papelote que realizado por grupo - Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas? <p>Reflexión y formalización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo. - Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando bingo 		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 09

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°09

1.

Tarjeta

Representa los números pares en un tablero valor posicional. ¿Qué número está entre 250 y 260? Luego escribe los números pares y representa en el tablero valor posicional el mayor número.

(250.....,260.)

a) 230 y 242,244,246,248. b) 260 y 242,244,246,248.

c) 258 y 252,254,256,258

Tablas

230	260	246
230	248	258
260	260	230



C	D	U

2.

Tarjeta

Representa los números pares en un tablero valor posicional. ¿Qué número está entre 250 y 260? Luego escribe los números pares y representa en el tablero valor posicional el menor número.

(250.....,260.)

a) 230 y 242,244,246,248. b) 260 y 242,244,246,248.

c) 252 y 254,256,258

Tablas

230	260	246
230	248	252
260	260	230



C	D	U

3.

Escribimos los números tres cifras pares y representa tablero posicional. Por ejemplo, Novecientos ochenta y ocho -----

a) 983 b) 988 c) 986

Tablas

985	986	989
984	985	965
983	987	937



C	D	U

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: EXPRESAMOS LA EQUIVALENCIA

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

1.2. Grado: 3° grado Sección: D

1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta

1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime

1.5. Fecha: 30 /11/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.


COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Expresa la equivalencia de números de tres cifras en el tablero posicional	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. Maestro reparte su dinero y los estudiantes de buscar su igualdad Por ejemplo un niño tiene un billete de 20 soles y otro tiene 20 monedas de un sol, ellos deben juntarse porque tiene igual cantidad. Porque un billete de s/20 soles equivales a 20 monedas de un sol.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Responden: ¿Qué significa equivalencia? ¿Las monedas que ustedes formaron son equivalencias? ¿Por qué?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Será equivalente 40 soles a 8 monedas de 5 soles?		
	Propósito	Hoy aprenderemos, expresa la equivalencia en el tablero posicional usando el bingo		

DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema 1º paso: Comprende el problema Docente brinda información sobre la equivalencia números de tres cifras.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>La equivalencia números de tres cifras en tablero valor posicional y completa cuadro.</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>Números</th><th>C</th><th>D</th><th>U</th><th>EQ</th><th>C</th><th>D</th><th>U</th></tr> <tr> <td>587</td><td>5</td><td>8</td><td>7</td><td>=</td><td>500</td><td>8</td><td>7</td></tr> <tr> <td>492</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Maestro brindara una información sobre la equivalencia números de tres cifras. -El maestro pregunta: ¿Qué materiales nos ayudaran a saber las equivalencias Maestro pide opinión de los estudiantes. Búsqueda y ejecución de estrategia Maestro brindara una información sobre la equivalencia números de tres cifras. el maestro usara tres pasos del bingo ¿Cómo? planificación El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrollar los problemas</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Tarjeta: La equivalencia números de tres cifras en tablero valor posicional y completa cuadro.</p> </div>	Números	C	D	U	EQ	C	D	U	587	5	8	7	=	500	8	7	492								<p>Papelógrafo</p> <p>Plumones de pizarra</p>	30
Números	C	D	U	EQ	C	D	U																					
587	5	8	7	=	500	8	7																					
492																												

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá. El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra. El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.</p> <p>-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p style="text-align: center;">Tablas</p><table border="1" style="margin: auto;"><tr><td>587E</td><td>500,80,7</td></tr><tr><td>492E</td><td>400,90,2</td></tr><tr><td>550 E</td><td>500,50,0</td></tr></table><p style="text-align: center;"></p></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"><div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><table><tr><td style="background-color: #90EE90;">C</td><td style="background-color: #FF0000;">D</td><td style="background-color: #0000FF;">U</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></div><div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><table><tr><td style="background-color: #90EE90;">C</td><td style="background-color: #FF0000;">D</td><td style="background-color: #0000FF;">U</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></div></div> <p>a) 4c,9d,2u y 400c,90d, u2</p> <p>b) 5c,9d,2u y 400c,90d, u2</p> <p>c) 4c,8d,2u y 400c,90d, c2</p> <p>Evaluación</p> <p>El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.</p> <p>- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.</p> <p>El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?</p> <p>Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo</p> <p>Socialización sus representaciones</p> <p>- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.</p> <p>- Presentará en papelote que realizado por grupo</p>	587E	500,80,7	492E	400,90,2	550 E	500,50,0	C	D	U										C	D	U										
587E	500,80,7																															
492E	400,90,2																															
550 E	500,50,0																															
C	D	U																														
C	D	U																														

		<ul style="list-style-type: none"> - Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas? <p>Reflexión y formalización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo. - Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo 		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 10

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°10

1.

la equivalencia números de tres cifras en tablero valor posicional y completa cuadro, marca respuesta.

Númer o	Centen a	Decen a	Unida d	Equivalenci a	Centen a	Decen a	Unidad
587	5	8	7	=	500	80	7
493				=			

a) 4c,9d,3u E 400c,90d, u3 b) 5c,9d,2u E 400c,90d, u2

c) 4c,8d,2u E 400c,90d, c2

Tablas

493 E 400,90,3
484 E 400,80,4
483 E 400,80,3



2.

la equivalencia números de tres cifras en tablero valor posicional y completa cuadro, marca respuesta.

Númer o	Centen a	Decen a	Unida d	Equivalenci a	Centen a	Decen a	Unidad
587	5	8	7	=	500	80	7
455				=			

a) 4c,5d,5u E 400c,50d, u5 b) 5c,9d,2u E 400c,90d, u2

c) 4c,8d,2u E 400c,90d, c2

Tablas

493 E 400,90,3
455 E 400,55,5
483 E 400,80,3



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11
(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: RESOLVEMOS PROBLEMAS DE ADICIÓN CON PROPIEDADES CONMUTATIVAS.

I. DATOS INFORMATIVOS:


- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 1 /12/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.


COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Demuestra manejo de la adición con propiedades conmutativas.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los estudiantes y darles la bien Jugamos Tarjetas ocultas, consiste en poner tarjetas en la pizarra y deben encontrar la pareja correcta.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Responden: ¿Qué es una propiedad conmutativa aditiva? ¿si decimos aditiva que operación usaremos?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo te das cuenta que es una propiedad conmutativa?		
	Propósito	Hoy aprenderemos, resolvemos problemas de adición con propiedades conmutativas usando el bingo		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias. Familiarización del problema 1° paso: Comprende el problema Docente brinda información sobre las propiedades adición Las propiedades conmutativas de adición, Se sabe que $52 + 24 = 76$,	Papelógrafo Plumones de pizarra	30

	<p>Maestro pide opinión de los estudiantes. La docente pregunta: ¿Cuánto es? ¿Qué haremos sumaremos, restaremos? La maestra pide opinión a los alumnos.</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia Maestro brindara una información sobre las propiedades comunicativas de adición. -El maestro les recuerda las tres preguntas claves para resolver un problema, y puedan llegar a la solución del problema mencionado. ¿Qué nos pide? ¿Qué operación debemos realizar? ¿Cuáles son los datos? El maestro usara tres pasos de juego bingo ¿Cómo?</p> <p>planificación El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p>Tarjeta Las propiedades conmutativas de adición, Se sabe que $52 + 24 = 76$, entonces, ¿$24 + 52 = ?$</p></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;"><p>Tablas</p><table border="1" style="margin: auto;"><tr><td>67</td><td>76</td><td>90</td></tr><tr><td>66</td><td>78</td><td>79</td></tr><tr><td>77</td><td>75</td><td>80</td></tr></table></div> <p>Aplicación El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego. -El maestro entregara cada grupo propiedad comunidad en tarjetas, tablas completas con números, chapitas para tapar las respuestas.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p>Tarjeta Las propiedades conmutativas de adición, Se sabe que $52 + 24 = 76$, entonces, ¿$24 + 52 = ?$</p></div>	67	76	90	66	78	79	77	75	80	
67	76	90									
66	78	79									
77	75	80									

Tablas		
67	76	90
66	78	79
77	75	80




Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.

El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra

El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.

-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.

Tablas		
67	76	90
66	78	79
77	75	80



Evaluación

El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.

- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.

El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?

Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.

Socialización sus representaciones

- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.
- Presentará en papelote que realizado por grupo
- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes:
 - ¿Estás seguro que es la respuesta?
 - ¿Cómo lo compruebas?

Reflexión y formalización

		<ul style="list-style-type: none">- Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con juego bingo.- Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. Planteamientos otros problemas <ul style="list-style-type: none">- Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 11

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°11

Tarjeta

1.

Tarjeta

Resuelve los siguientes problemas de adición con propiedades conmutativas.

Se sabe que $62 + 24 = 86$, entonces, ¿ $24 + 62 = ?$

a) 85 b) 90 c) 87

Tablas

77	86	90
90	86	79
85	75	80



2.

Tarjeta

Resuelve los siguientes problemas de adición con propiedades conmutativas.

Se sabe que $82 + 30 = 112$, entonces, ¿ $30 + 82 = ?$

a) 112 b) 110 c) 113

Tablas

112	110	113
115	113	118
111	120	117



3.

Tarjeta

Resuelve los siguientes problemas de adición con propiedades conmutativas. $35 + 40 = 75$, entonces ¿ $40 + 35 = ?$

Tablas

75	76	65
95	85	85
74	86	95



a) 75 b) 85 c) 95

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12
(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: RESOLVEMOS PROBLEMAS DESCOMPOSICIONES ADITIVAS.

I. DATOS INFORMATIVOS:


- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 2 /12/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.


COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Resuelve problemas descomposiciones aditivas con tablero posicional.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. Maestro escribe número 45 después descompone por ejemplo $(40+10-5)$	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿para qué descompuesto ?, ¿Cómo es problemas descomposiciones aditivas?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo te das cuenta que descomposiciones aditivas?		
	Propósito	Hoy aprenderemos, resuélvenos problemas descomposiciones aditivas con tablero posicional, usando el bingo		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias. Familiarización del problema 1º paso: Comprende el problema Docente brinda información sobre los problemas descomposiciones aditivas con tablero posicional. <div>¿Cuál es el resultado de la adición $50 + 34 + 7$? Y representar en el tablero posicional el resultado.</div> La docente pregunta: ¿Cuánto es? ¿Qué	Papelógrafo Plumones de pizarra	30


	<p>haremos sumaremos?</p> <p>La maestra pide opinión a los alumnos</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia</p> <p>Maestro brindara una información sobre descomposiciones aditivas.</p> <p>Sabiendo esto explicación del maestro que materiales nos ayuda resolver problema el bingo ¿Cómo?</p> <p>El maestro solicitara formar 4 grupos de 7 participantes realizar actividad y usara 3 procesos juego del bingo resolver problema.</p> <p>planificación</p> <p>El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p>Tarjeta</p><p>¿Cuál es el resultado de la adición $50 + 34 + 7$? Y representar en el tablero posicional el resultado.</p></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p style="text-align: center;">Tablas</p><table border="1" style="margin: auto;"><tr><td>88</td><td>90</td><td>90</td></tr><tr><td>79</td><td>80</td><td>89</td></tr><tr><td>70</td><td>91</td><td>81</td></tr></table><div style="text-align: center; margin-top: 10px;"></div></div> <p>Aplicación</p> <p>El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego.</p> <p>-El maestro entregara cada grupo descomposiciones aditivas en tarjetas, tablas completas con números, chapitas para tapar las respuestas.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p>Tarjeta</p><p>¿Cuál es el resultado de la adición $50 + 34 + 7$? Y representar en el tablero posicional el resultado.</p></div>	88	90	90	79	80	89	70	91	81		
88	90	90										
79	80	89										
70	91	81										

Tablas		
88	90	90
79	80	89
70	91	81



Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.
El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra
El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.
-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita

Tablas		
88	90	90
79	80	89
70	91	81



C	D	U

Evaluación
El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.
- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.
El maestro establece algunas preguntas:
¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?
Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.

Socialización sus representaciones
- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.
- Presentará en papelote que realizado por grupo
- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes:
¿Estás seguro que es la respuesta?
¿Cómo lo compruebas?

Reflexión y formalización

		<ul style="list-style-type: none"> - Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con juego bingo. - Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. <p>dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo</p>		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 12

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°12

1

Tarjeta

Resolvemos los siguientes problemas descomposiciones aditivas con tablero posicional.

¿Cuál es el resultado de la adición $80 + 54 + 8$? Y representar tablero posicional.

a) 155 b) 142 c) 143

Tablas

152	144	143
150	142	155
151	143	145



2

Tarjeta

Resolvemos los siguientes problemas descomposiciones aditivas con tablero posicional.

¿Cuál es el resultado de la adición $70 + 24 + 10$? Y representar tablero posicional.

a) 104 b) 105 c) 106

Tablas

104	100	103
106	102	105
106	103	107



3

Tarjeta

Resolvemos los siguientes problemas descomposiciones aditivas con tablero posicional.

¿Cuál es el resultado de la adición $110 + 30 + 10$? Y representar tablero posicional.

a) 140 b) 155 c) 150

Tablas

156	157	158
158	150	159
106	155	107



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13
(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: DESCOMPOSICIONES MULTIPLICATIVAS

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 5/12/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Resuelve problemas descomposiciones multiplicativas con tablero valor posicional	Ficha de aplicación



III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. Jugamos Memoria de descomposiciones, consiste en voltear las tarjetas e la pizarra y si coinciden sacarlas sino voltearas para que el otro compañero trate de acertar.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Les gustó el juego? ¿Qué es una descomposición? ¿Qué es operación básica usaremos?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Un número solo se puede ¿Descomponer multiplicativas por dos cantidades?		
	Propósito	Hoy aprenderemos, descomposiciones multiplicativas con tablero valor posicional, usando el bingo.		



DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema</p> <p>1º paso: Comprende el problema</p> <p>Docente brinda información sobre los problemas descomposiciones multiplicativas con tablero</p> <div>¿Cuál de las siguientes descomposiciones multiplicativas corresponde al número noventa y ocho? Y en el tablero valor posicional.</div> <p>Docente pregunta cómo vamos descomponer necesitamos el tablero posicional como lo haremos</p> <p>Maestro pide opinión de los estudiantes.</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia</p> <p>Maestro brindara una información sobre descomposiciones aditivas. Sabiendo esto explicación del maestro que materiales nos ayuda resolver problema juego de bingo ¿Cómo?</p> <p>El maestro solicitara formar 4 grupos de 7 participantes realizar actividad.</p> <p>El maestro usara tres pasos de juego bingo ¿Cómo?</p> <p>planificación</p> <p>El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenadamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas</p>	<p>Papelógrafo</p> <p>Plumones de pizarra</p>	30
------------	--------------------------	--	---	----

¿Cuál de las siguientes descomposiciones multiplicativas corresponde al número noventa y ocho? Y en el tablero valor posicional.

		<div><p>Tablas</p><table border="1"><tr><td>$(9.10 + 4.2)$ y 9d,8u</td></tr><tr><td>$(9.10 + 4.3)$ y 9d,12u</td></tr><tr><td>$(9.10 + 4.4)$ y 9d,16u</td></tr></table></div> <p>Aplicación El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobre normas establecidos sobre juego. -El maestro entregara cada grupo descomposiciones multiplicativas en tarjetas, tablas completas con números, chapitas para tapar las respuestas.</p> <div><p>¿Cuál de las siguientes descomposiciones multiplicativas corresponde al número noventa y ocho? Y en el tablero valor posicional.</p></div> <div><p>Tablas</p><table border="1"><tr><td>$(9.10 + 4.2)$ y 9d,8u</td></tr><tr><td>$(9.10 + 4.3)$ y 9d,12u</td></tr><tr><td>$(9.10 + 4.4)$ y 9d,16u</td></tr></table></div> <p>Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá. El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes. -El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta</p>	$(9.10 + 4.2)$ y 9d,8u	$(9.10 + 4.3)$ y 9d,12u	$(9.10 + 4.4)$ y 9d,16u	$(9.10 + 4.2)$ y 9d,8u	$(9.10 + 4.3)$ y 9d,12u	$(9.10 + 4.4)$ y 9d,16u		
$(9.10 + 4.2)$ y 9d,8u										
$(9.10 + 4.3)$ y 9d,12u										
$(9.10 + 4.4)$ y 9d,16u										
$(9.10 + 4.2)$ y 9d,8u										
$(9.10 + 4.3)$ y 9d,12u										
$(9.10 + 4.4)$ y 9d,16u										

que esta tabla y tapar con un chapita.

Tablas	
$(9.10 + 4.2)$ y 9d,8u	
$(9.10 + 4.3)$ y 9d,12u	
$(9.10 + 4.4)$ y 9d,16u	



C	D	U

Evaluación

El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.

- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.

El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?

Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.

Socialización sus representaciones

- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.
- Presentará en papelote que realizado por grupo
- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas?

Reflexión y formalización

- Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo.
- Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana.

		Planteamientos y otros problemas - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando del bingo		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

García, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 13

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°13

Tarjeta

1

Tarjeta

Resuelve siguiente problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicón. ¿Cuál de las siguientes descomposiciones multiplicativas corresponde al número noventa y nueve? Y en el tablero valor posicional.

a) $(9.10 + 3.3)$ y 9d,9u. b) $(9.5 + 4.2)$ y 9d,1u

c) $(9.10 + 4.3)$ y 9d,1u

Tablas

$(9.10 + 3.3)$ y 9d,9u

$(9.10 + 4.3)$ y 9d,12u

$(9.10 + 4.4)$ y 9d,16u



2

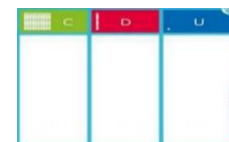
Tarjeta

Resuelve siguiente problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicón Don Jorge tiene que hacer 3 pagos de 200,4 pagos de 30 y un pago de 120. ¿Cuánto deberá pagar en total?

a) 840 y 8c,4d, u0. b) 850 y 8c,5d, u0. c) 845 y 8c,4d, u5.

Tablas

755	845	858
856	850	759
850	840	855



3

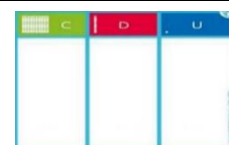
Tarjeta

Resuelve siguiente problemas descomposiciones multiplicativas con tablero de valor posicón Don Abel tiene que hacer 2 pagos de 200,3 pagos de 150 y un pago de 100. ¿Cuánto deberá pagar en total?

a) 950 y 9c,5d, u0. b) 850 y 8c,5d, u0. c) 845 y 8c,4d, u5

Tablas

755	845	858
856	950	759
850	840	855



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 14
(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: COMPLETAMOS LAS CENTENAS EN TABLERO POSICIONAL CON LA MULTIPLICACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:


- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 6 /12/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Completa las centenas en tablero valor posicional con la multiplicación.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. Maestro indica que jugamos Memoria de multiplicación, consiste en voltear las tarjetas e la pizarra y si coinciden sacarlas sino voltearas para que el otro compañero trate de acertar.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Qué es una multiplicación? ¿Qué operación básica usaremos?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿la multiplicación de tres cifras será centena o decenas?		
	Propósito	Hoy aprenderemos, a Completar las centenas en tablero valor posicional con la multiplicación, usando el bingo.		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias. Familiarización del problema 1° paso: Comprende el problema Docente brinda información sobre los problemas multiplicación y completa siguiente problema de multiplicación de centena en el tablero de valor posicional.	Papelógrafo Plumones de	30

	<div><p>En el kiosco, se realiza el siguiente canje: por ejemplo 3 chapitas por un oso. Manuel quiere canjear 45 osos ¿cuántos chapitas necesitará? Y multiplica en tablero de valor posicional</p></div> <p>-Maestro pide opinión de los estudiantes. La docente pregunta: ¿Cuánto es? ¿Qué haremos multiplicar en tablero posicional?</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia El maestro les brinda información sobre el problema de multiplicación de centena en el tablero de valor posicional. Sabiendo esto explicación el maestro entregara los materiales del bingo . El maestro solicitara formar 4 grupos de 7 participantes realizar actividad. El maestro usaremos tres pasos del bingo ¿Cómo?</p> <p>planificación El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenadamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas.</p> <div><p>Tarjeta: En el kiosco, se realiza el siguiente canje: por ejemplo 3 chapitas por un oso. Manuel quiere canjear 45 osos ¿cuántos chapitas necesitará? Y multiplica en tablero de valor posicional.</p><div><p>Tablas</p><table border="1"><tr><td>130</td><td>136</td><td>121</td></tr><tr><td>125</td><td>137</td><td>126</td></tr><tr><td>135</td><td>125</td><td>120</td></tr></table></div></div> <p>Aplicación El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego.</p>	130	136	121	125	137	126	135	125	120	pizarra	
130	136	121										
125	137	126										
135	125	120										

-El maestro entregara cada grupo en tarjetas, tabla las centenas con la multiplicación completas con números, chapitas para tapar las respuestas.

Tarjeta: En el kiosco, se realiza el siguiente canje: por ejemplo 3 chapitas por un oso. Manuel quiere canjear 45 osos ¿cuántos chapitas necesitará? Y multiplica en tablero de valor posicional.

Tablas		
130	136	121
125	137	126
135	125	120



El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra

El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.

-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.

Tablas		
130	136	121
125	137	126
135	125	120



Numero	C	D	U
		4	5 x
			3
Total			

Evaluación

El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.

		<p>- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo. El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?</p> <p>Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.</p> <p>Socialización sus representaciones</p> <p>- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.</p> <p>- Presentará en papelote que realizado por grupo</p> <p>- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas?</p> <p>Reflexión y formalización</p> <p>- Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo.</p> <p>- Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana.</p> <p>Planteamientos otros problemas</p> <p>- Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo</p>		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 14

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°14

1.

En el kiosco, se realiza el siguiente canje: por ejemplo 4 chapitas por un oso. Manuel quiere canjear 50 osos ¿cuántos chapitas necesitará? Y multiplica en tablero de valor posicional el tablero de valor posicional.

Tablas

130	150	160
150	300	400
300	200	100



2.

a) 195 y 1c,9d,5u. b) 200 y 2c,0d,0u. c) 300 y 3c,0d,0u

Numero	C	D	U
		5	0 x
			4
Total			

En el kiosco, se realiza el siguiente canje: por ejemplo 6 chapitas por un oso. Manuel quiere canjear 70 osos ¿cuántos chapitas necesitará? Y multiplica en tablero de valor posicional el tablero de valor posicional.

Numero	C	D	U
		7	0 x
			6
Total			

a) 195 y 1c,9d,5u. b) 420 y 4c,2d,0u. c) 300 y 3c,0d,0u.

Tablas

130	450	160
150	300	420
300	400	100



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 15 (NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: COMPARA EL PESO DE UN OBJETO, USANDO UNA BALANZA

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
 1.2. Grado: 3° grado Sección: D
 1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
 1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
 1.5. Fecha: 21 /11/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Compara el peso de un objeto, usando una balanza	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. Maestro demostrar las imágenes de equilibrio de un objeto	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Les gustó el juego?, ¿De qué trató el juego?, ¿Cuál de ellos pesaba más?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo te das cuenta que es equilibrio?		
	Propósito	Hoy aprenderemos, Compara el peso de un objeto, usando una balanza y el bingo		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias. Docente brinda información sobre los problemas sobre las equivalencias de pesos. Ejemplo una caja de galleta pesa 3 kilogramos y otras cajas de galletas pesa 5 kilogramos. ¿Cuántos gramos pesa las cajas y cual pesa más?	Papelógrafo Plumones de pizarra	30

Maestro pide opinión de los estudiantes.

Búsqueda y ejecución de estrategia

Maestro brindara una información multiplicación de centena. Ejemplo una caja de galleta pesa 3 kilogramos y otra caja de galleta pesa 5 kilogramos. ¿Cuántos gramos pesa las cajas y cual pesa más?

Sabiendo esto explicación del maestro que materiales nos ayuda resolver problema juego de bingo ¿Cómo?

El maestro solicitara formar grupos de 5 realizar actividad y usara 3 procesos del bingo resolver problema.

planificación

El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas.

Ejemplo una caja de galleta pesa 3 kilogramos y otras cajas de galletas pesa 5 kilogramos. ¿Cuántos gramos pesa las cajas y cual pesa más?

Tablas

50g y o c	80g y o c	70g y o c
600g y c	800g y o c	900g y o c
6000g	8000g y o c	9000g y o c



Aplicación

El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego.

-El maestro entregara cada grupo en tarjetas, tabla las centenas con la multiplicación completas con números, chapitas para tapar las respuestas.

Ejemplo una caja de galleta pesa 3 kilogramos y otras cajas de galletas pesa 5 kilogramos. ¿Cuántos gramos pesa las cajas y cual pesa más?

Tablas		
50g y o c	80g y o c	70g y o c
600g y o c	800g y o c	900g y o c
6000g	8000g y o c	9000g y o c

Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.

El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra

El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.

-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.

Tablas		
50g y o c	80g y o c	70g y o c
600g y o c	800g y o c	900g y o c
6000g	8000g y o c	9000g y o c

Evaluación

El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.

- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.

El maestro establece algunas preguntas:
¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?

Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.

Socialización sus representaciones

- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.

- Presentará en papelote que realizado por grupo

- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes:

		<p>¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas?</p> <p>Reflexión y formalización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo. - Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. <p>dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo</p>		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 15

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°15

1.

Tarjeta

Compara el peso de un objeto, usando una balanza ¿Cuál de las siguientes frutas pesa más de un kilogramo? Una papaya, un plátano, una manzana.

Tablas

b	D	d
a	C	m
b	B	a



a) papaya b) plátano c) manzana

2.

Tarjeta Ejemplo una caja de galleta pesa 2 kilogramos y otra caja de galleta pesa 5 kilogramos. ¿Cuántos gramos pesa las cajas y cuál de las cajas pesa menos?



Tablas

9000g y 1c	8000g y1c	90g y1c
7000g y1c	60gy1 c	800g y1c
90gy 1 c	50g y 1c	700g y1c



a)9000g y 1 caja b) 8000g y 1 caja c) 7000g y 1 caja

3.

Tarjeta Resuelva observe los dibujos y escriba la palabra que corresponde en el espacio ¿quién pesa más maría o Daniel?

Tablas

b	d	d
a	c	m
b	b	a



Daniel

María

a) Daniel b) maría c) Daniel y maría

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 16
(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: RESOLVEMOS PROBLEMAS DE ADICIÓN CON OPERACION INVERSA

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 6 /12/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la adición con operación inversa.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. Maestro dice se recuerdan de la actividad anterior y puedes mencionar dos situaciones de problema. El maestro anota en la pizarra que se menciona.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Qué es una inversa? ¿A que llamamos operación inversa en adición? ¿Qué operación básica usaremos?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo podemos saber estamos que haciendo es una operación inversa? ¿será igual sumar a restar?		
	Propósito	Hoy aprenderemos a realiza adición con operaciones inversas, usando el bingo		

DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema 1º paso: Comprende el problema Docente brinda información sobre los problemas operación inversa de adición.</p> <div> <p>Completa las dos sumas al contrario a esta resta. Y marca la respuesta correcta.</p> <table> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>245 +</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>132 -</td> <td>132</td> <td>245 -</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table> </div> <p>La docente pregunta: ¿Cómo vamos resolver operaciones inversas? ¿Necesitaremos saber resuelve la operación? ¿Qué usaremos para resolver?</p> <p>Maestro pide opinión de los estudiantes.</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia El maestro les brinda información sobre operaciones inversas para la resolución de problema, usando bingo: Cómo</p> <p>El maestro solicitara formar 7 grupos con 4 participantes, realizara la actividad y usando 3 procesos del bingo resolver problema</p> <p>planificación El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas</p> <div> <p>Tarjeta</p> <p>completa las dos sumas al contrario a esta resta. Y marca la respuesta correcta.</p> </div>	<input type="text"/>	245 +	<input type="text"/>	132 -	132	245 -	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<p>Papelógrafo</p> <p>Plumones de pizarra</p>	30
<input type="text"/>	245 +	<input type="text"/>											
132 -	132	245 -											
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>											

<input type="text"/>	245 +	<input type="text"/>
132 -	132	245 -
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Tablas		
377	375	372
345 y 132	375	246 y 132
378	245 y 132	54

Aplicación

El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego. Controlar el tiempo, no copiar del otro grupo la respuesta, respetar reglas del juego.

-El maestro entregara cada grupo en tarjetas de pregunta operaciones inversas, tabla con números, chapitas para tapar las respuestas.

Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.

Tarjeta
completa las dos sumas al contrario a esta resta. Y marca la respuesta correcta.

<input type="text"/>	245 +	<input type="text"/>
132 -	132	245 -
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Tablas		
377	375	372
345 y 132	375	246 y 132
378	245 y 132	54

El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra

El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.

-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.

Tablas		
377	375	372
345 y 132	375	246 y 132
378	245 y 132	54

A) 345 y 132 B) 377 C) 245 y 132

Evaluación

El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.

- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.

El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?

Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.

Socialización sus representaciones

- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.
- Presentará en papelote que realizado por grupo
- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas?

		Reflexión y formalización - Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo. - Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. Planteamientos otros problemas - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 16

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°16

Tarjeta

1.

Tarjeta

Explica la siguiente adición en operación inversa Completa las dos sumas al contrario a esta resta. Y marca la respuesta correcta

<input type="text"/>	245 +	<input type="text"/>
135 -	135	245 -
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

a) 245 y 135

b) 430

c) 380 y 135

2.

Tarjeta Explica la siguiente adición en operación inversa

Completa las dos sumas al contrario a esta resta. Y marca la respuesta correcta.

<input type="text"/>	280 +	<input type="text"/>
150 -	150	280 -
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

a) 430

b) 150 y 280

c) 250 y 6

Tablas

430	380 y 135	372
245 y 135	110	115
375	120	376



Tablas

150	130	433
280 y 150	430	250 y 6
433	130	431



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 17
(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: RESOLVEMOS PROBLEMAS DE SUSTRACCIÓN CON OPERACION INVERSA

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 6 /12/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la sustracción con operación inversa	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. El Maestro dice se recuerdan de la actividad anterior y puedes mencionar dos situaciones de problema. El maestro anota en la pizarra que se menciona	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Qué es una inversa? ¿A que llamamos operación inversa en sustracción? ¿Qué operación básica usaremos?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo podemos saber estamos que haciendo es una operación inversa? ¿será igual sumar a restar?		
	Propósito	Hoy aprenderemos, Realizar sustracción con operación inversa usando el bingo.		

DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema</p> <p>1º paso: Comprende el problema</p> <p>Docente brinda información sobre los problemas sustracción con operaciones inversas usando el bingo.</p> <div><p>Completa las dos restas al contrario a esta suma. Y marca la respuesta correcta.</p></div> <table><tr><td></td><td>377</td><td></td></tr><tr><td>+132</td><td>-132</td><td>+132</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>La docente pregunta: ¿Cómo vamos resolver operaciones inversas? ¿Necesitaremos saber resolver la operación? ¿Qué usaremos para resolver? Maestro pide opinión de los estudiantes.</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia</p> <p>El maestro les brinda información sobre la operación inversa de sustracción para la resolución de problemas usando bingo. ¿Cómo?</p> <p>El maestro solicitara formar 7 grupos con 4 participantes realizar actividad y usara 3 procesos de bingo resolver problema</p> <p>planificación</p> <p>El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenadamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrollar los problemas.</p>		377		+132	-132	+132				<p>Papelógrafo</p> <p>Plumones de pizarra</p>	30
	377												
+132	-132	+132											


		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Tarjeta.</p> <p>Completa las dos restas al contrario a esta suma. Y marca la respuesta correcta</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <input style="width: 60px; height: 30px;" type="text"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> 377 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <input style="width: 60px; height: 30px;" type="text"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> 132 + </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> 132 - </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> 132 + </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <input style="width: 60px; height: 30px;" type="text"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <input style="width: 60px; height: 30px;" type="text"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <input style="width: 60px; height: 30px;" type="text"/> </div> </div>										
		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Tablas</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">245</td> <td style="padding: 5px;">250</td> <td style="padding: 5px;">377</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">509</td> <td style="padding: 5px;">270</td> <td style="padding: 5px;">260</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">246</td> <td style="padding: 5px;">275</td> <td style="padding: 5px;">244</td> </tr> </table> </div> <p>Aplicación</p> <p>El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas y reglas establecidos sobre juego. el maestro controlara el tiempo, no copiar de otro grupo respuesta.</p> <p>-El maestro entregara cada grupo en tarjetas problema la sustracción con operaciones inversas de sustracción, tabla con números, chapitas para tapar las respuestas. Tarjetas</p> <p>Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.</p>	245	250	377	509	270	260	246	275	244	
245	250	377										
509	270	260										
246	275	244										
		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>Tarjeta Completa las dos restas al contrario a esta suma. Y marca la</p> </div>										

	377	
132 +	132 -	132 +

maestro estará apuntando que dice
los grupos en la pizarra
El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.
-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.

Tablas

245	250	377
509	270	260
246	275	244



Evaluación
El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.
- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.
El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?
Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.

Socialización sus representaciones
- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.

		<ul style="list-style-type: none"> - Presentará en papelote que realizado por grupo - Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas? <p>Reflexión y formalización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo. - Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo 		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 17

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°17

1.

Tarjeta

Explica siguiente sustracción en operación inversa. Completa las dos restas al contrario a esta suma. Y marca la respuesta correcta

<input type="text"/>	350	<input type="text"/>
132 +	132 -	132 -
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

a) 482

b) 350

c) 218

2.

Tarjeta Explica siguiente sustracción en operación inversa. Completa las dos restas al contrario a esta suma. Y marca la respuesta correcta

<input type="text"/>	450	<input type="text"/>
180 +	180 -	180 +
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

a) 630

b) 270

c) 450

Tablas

482	467	4 87
678	350	218
479	420	445



Tablas

686	469	647
270	450	637
655	630	635



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 18
(NIVEL PRIMARIA)**TÍTULO:** RESOLVEMOS PROBLEMAS DE MULTIPLICACIÓN CON OPERACION INVERSA**I. DATOS INFORMATIVOS:**


- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 6 /12/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Explica el tablero de valor posicional al realizar la multiplicación con operación inversa.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. Maestro indica que jugamos Memoria de tarjetas consiste en voltear las tarjetas y mencionamos es verdadero falso la operación inversa de multiplicación, que cada grupo de sacar tarjeta gana más responde más, maestro anota en la pizarra.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿conocen la operación inversa de la multiplicación? ¿Qué operación básica usaremos?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Por qué las operaciones inversas de la multiplicación nos es multiplicar forma directa?		
	Propósito	Hoy aprenderemos, las operaciones inversas de la multiplicación usando el tablero de valor posicional usando el bingo.		

DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema 1º paso: Comprende el problema</p> <p>Docente brinda información sobre los problemas de operación inversa representado en el tablero de valor posicional.</p> <div><p>Resolvemos este problema de multiplicación usando al contrario la división en tablero posicional ¿Qué número dividido por 60 es igual 6? $60 / = 6$</p></div> <p>La docente pregunta: ¿Cómo vamos resolver operaciones inversas de la multiplicación? ¿Necesitaremos saber resuelve la operación inversa de multiplicación? ¿Qué usaremos para resolver?</p> <p>Maestro pide opinión de los estudiantes.</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia</p> <p>El maestro les brinda información sobre la operación inversa de la multiplicación para la resolución de problemas usando el bingo. ¿Cómo?</p> <p>El maestro solicitara formar 7 grupos con 4 participantes realizar actividad y usara 3 procesos del bingo resolver problema</p> <p>planificación</p> <p>El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas</p> <div><p>Tarjeta</p><p>Resolvemos este problema de multiplicación usando al contrario la división en tablero posicional ¿Qué número dividido por 60 es igual 6? $60 / = 6$</p></div> <div><p>Tablas</p><table><tr><td>16</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>14</td><td>19</td><td>15</td></tr><tr><td>13</td><td>14</td><td>10</td></tr></table></div>	16	15	15	14	19	15	13	14	10	Papelógrafo Plumones de pizarra	30
16	15	15											
14	19	15											
13	14	10											

Aplicación

El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobre normas establecidos sobre juego.
-El maestro entregara cada grupo en tarjetas de preguntas.

Resolvemos este problema de multiplicación usando al contrario la división en tablero posicional ¿Qué número dividido por 60 es igual 6? $60 / = 6$

Tablas

16	15	15
14	19	15
13	14	10



Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.
El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra
El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.
-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.

Tablas

16	15	15
14	19	15
13	14	10



Evaluación

El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.

- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo.

El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?

Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.

Socialización sus representaciones

		<ul style="list-style-type: none"> - La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades. - Presentará en papelote que realizado por grupo - Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas? <p>Reflexión y formalización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo. - Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. <p>dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo</p>		
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

García, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 18

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

ALUMNO(A):

GRADO:

SECCIÓN:

FICHA DE APLICACIÓN N°18

1.

Tarjeta

Explica la operación inversa de la multiplicación usando tablero de valor posicional. Resolvemos este problema de multiplicación, usando al contrario la división ¿Qué número dividido por 70 ... es igual 7? $70 / = 7$

a) 10 b) 20 c) 30

2.

Tarjeta

Explica la operación inversa de la multiplicación usando tablero de valor posicional. Resolvemos este problema de multiplicación, usando al contrario la división ¿Qué número dividido por 108 ... es igual 12? $108 / = 12$

a) 8 b) 9 c) 12

3.

Tarjeta

Explica la operación inversa de la multiplicación usando tablero de valor posicional. Resolvemos este problema de multiplicación, usando al contrario la división ¿Qué número dividido por 110... es igual 11? $110 / = 11$

a) 17 b) 18 c) 10

Tablas

30	16	20
18	18	9
9	10	11



C	D	U

Tablas

12	16	10
18	8	9
11	10	17



C	D	U

Tablas

16	10	10.9
17	18	15.8
10.8	17	11.7



C	D	U

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 19
(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: RESOLVEMOS PROBLEMAS DE DIVISIÓN CON OPERACION INVERSA.

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez
1.2. Grado: 3° grado Sección: D
1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta
1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime
1.5. Fecha: 6 /12/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.


COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Explica la utilidad de los signos numéricos al realizar la división con operación inversa.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. El Maestro dice se recuerdan de la actividad anterior y puedes mencionar dos situaciones de problema. El maestro anota en la pizarra que se menciona	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Qué es unas operaciones inversas? ¿Conocen una operación inversa de la división? ¿Qué operación básica usaremos?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo podemos saber estamos que haciendo es unas operaciones inversas? ?		
	Propósito	Hoy aprenderemos, resolver problemas de división con operación inversas.		

<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento</p>	<p>Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias.</p> <p>Familiarización del problema 1º paso: Comprende el problema Docente brinda información sobre los problemas de división con operaciones inversas.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Resolvemos este problema de división, usando al contrario multiplicación</p> <p>¿Qué número multiplicado por 9 da 108?</p> <p>... x 9 = 108</p> </div> <p>La docente pregunta: ¿Cómo vamos resolver problemas de división con operaciones inversas? ¿Necesitaremos saber resolver problemas de división con operación inversa? ¿Qué usaremos para resolver? Maestro pide opinión de los estudiantes.</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategia El maestro les brinda información sobre la operación inversa de la división para la resolución de problemas usando el bingo. ¿Cómo? El maestro solicitara formar 7 grupos con 4 participantes realizar actividad y usara 3 procesos de bingo resolver problema</p> <p>planificación El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrollar los problemas, él maestro controlar tiempo, no copiar de otro grupo respuesta.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Resolvemos este problema de división, usando al contrario multiplicación</p> <p>¿Qué número multiplicado por 9 da 108?</p> </div>	<p>Papelógrafo</p> <p>Plumones de pizarra</p>	<p>30</p>
--------------------------	---------------------------------	--	---	-----------

Tablas		
12	13	15
13	14	15
10	16	11




Aplicación
El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego.
-El maestro entregara cada grupo en tarjetas.


Resolvemos este problema de división, usando al contrario multiplicación

¿Qué número multiplicado por 9 da 108? ...
 $x 9 = 108$

Tablas		
12	13	15
13	14	15
10	16	11



Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.
El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra
El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.
-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.

		<div><p>Tablas</p><table><tr><td>12</td><td>13</td><td>15</td></tr><tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr><tr><td>10</td><td>16</td><td>11</td></tr></table></div> <p>Evaluación El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo.</p> <ul style="list-style-type: none">- El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo. <p>El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo?</p> <p>Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.</p> <p>Socialización sus representaciones</p> <ul style="list-style-type: none">- La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades.- Presentará en papelote que realizado por grupo- Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas? <p>Reflexión y formalización</p> <ul style="list-style-type: none">- Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo.- Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana. <p>Planteamientos otros problemas</p> <ul style="list-style-type: none">- Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. <p>dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo</p>	12	13	15	13	14	15	10	16	11		
12	13	15											
13	14	15											
10	16	11											
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5									
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo											



		aprendido.		
--	--	------------	--	--

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

García, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 19**INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez****ALUMNO(A):****GRADO:****SECCIÓN:****FICHA DE APLICACIÓN N°19****Tarjeta****1**

Explica problema de división con operación inversa, esté problema de división, usando al contrario multiplicación

¿Qué número multiplicado por 12 da 108?

$$\dots \times 12 = 108$$

a) 8 b) 9 c) 7

2

Explica problema de división con operación inversa, esté problema de división, usando al contrario multiplicación ¿Qué número multiplicado por 9 da 54? x 9 = 54

a) 7 b) 9 c) 5

3

Explica problema de división con operación inversa, esté problema de división, usando al contrario multiplicación

¿Qué número multiplicado por 8 da 48?

$$\dots \times 8 = 48$$

a) 9 b) 10 c) 6

Tablas

10	12	13
8	6	11
8	9	7

**Tablas**

9	5	2
4	3	4
2	6	7

**Tablas**

9	8	10
5	12	11
12	6	7



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 20
(NIVEL PRIMARIA)

TÍTULO: EXPLICAMOS LOS PROCESOS DE RESOLUCIÓN DE LA OPERACIONES INVERSAS.

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa: N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez

1.2. Grado: 3° grado Sección: D

1.3. Docente de aula: Sandra Valdivia Mayta

1.4. Alumno (a) practicante: Berrios Trujillo, Jaime

1.5. Fecha: 6 /12/2023 Tiempo:45

II. APRENDIZAJES ESPERADOS.


COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	TECNICA DE INSTRUMENTO
Resuelve problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Explica el proceso de resolución de las operaciones inversas.	Ficha de aplicación

III. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	Se realiza las actividades de rutina como: control de asistencia, actualizar la fecha del día, oración de la mañana Se reúnen a todos los niños y niñas y darles la bienvenida. El Maestro dice se recuerdan de la actividad anterior y puedes mencionar dos situaciones de problema. El maestro anota en la pizarra que se menciona.	Chapitas Plumones Mota	10
	Recuperación de saberes previos	Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Qué es una, operaciones inversas? ¿Cómo será resolución de operaciones inversas básica usaremos?		
	Conflicto cognitivo	Responden: ¿Cómo podemos saber estamos que haciendo resolución de operaciones inversas?		
	Propósito	Hoy aprenderemos, explicamos el proceso de resolución de las operaciones inversas usando el juego de bingo		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	Se establece con los niños algunas normas de convivencia más necesarias. Familiarización del problema	Papelógrafo	30

		<p>1º paso: Comprende el problema Docente brinda información sobre los problemas resolución de las expresiones numéricas.</p> <div> <p>Explica la resolución de las operaciones inversas. ¿Cuál es el número que al multiplicarlo por 10; sumarle 4; dividirlo por 2 y finalmente restarle 3, se obtiene 9?</p> </div> <p>La docente pregunta: ¿Cómo vamos resolver operaciones inversas? ¿Necesitaremos saber resuelve las operaciones inversas? ¿Qué usaremos para resolver? Maestro pide opinión de los estudiantes Búsqueda y ejecución de estrategia El maestro les brinda información sobre las operaciones inversas para la resolución de problemas usando el bingo. ¿Cómo? El maestro solicitara formar 7 grupos con 4 participantes realizar actividad y usara 3 procesos del bingo resolver problema planificación El Maestro entregado los materiales como tarjetas, tablas, chapitas. Los estudiantes deben organizar el grupo para participar el juego ordenamente, ningún grupo debe faltar los materiales para desarrolla los problemas.</p> <div> <p>Explica la resolución de las operaciones inversas. ¿Cuál es el número que al multiplicarlo por 10; sumarle 4; dividirlo por 2 y finalmente restarle 3, se obtiene 9?</p> </div>	Plumones de pizarra	
--	--	---	---------------------	--


Tablas		
6	9	6
8	7	5
4	2	3





Aplicación
El maestro presenta el bingo en cual los estudiantes de acordarse sobres normas establecidos sobre juego.
-El maestro entregara cada grupo en tarjetas.

Explica la resolución de las operaciones inversas. ¿Cuál es el número que al multiplicarlo por 10; sumarle 4; dividirlo por 2 y finalmente restarle 3, se obtiene 9?

Tablas		
6	9	6
8	7	5
4	2	3



Los estudiantes consiguen secuencia en los datos del problema y resolverá.
El maestro estará apuntando que dice los grupos en la pizarra
El maestro debe estar orientado todo momento de actividad a los estudiantes.
-El maestro dice ya comenzó el juego los estudiantes resolverá los problemas que está en la tarjeta con un ambiente tranquilo en grupo, después debe buscar la respuesta que esta tabla y tapar con un chapita.

		<div><p>Tablas</p><table><tr><td>6</td><td>9</td><td>6</td></tr><tr><td>8</td><td>7</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr></table></div> <p>Evaluación El maestro revisara el procedimiento del problema de cada grupo. - El maestro dirá que tiempo empezado y terminado cada grupo. El maestro establece algunas preguntas: ¿Este problema fácil desarrollar con el bingo? Los estudiantes comunican su comprensión sobre los números y las operaciones a través del bingo.</p> <p>Socialización sus representaciones - La docente acompaña y/o monitorea los estudiantes sobre todo aquellos que tienen dificultades. - Presentará en papelote que realizado por grupo - Si el problema ha sido resuelto, es importante preguntar a los estudiantes: ¿Estás seguro que es la respuesta? ¿Cómo lo compruebas?</p> <p>Reflexión y formalización - Como logran resolver el problema, en grupos. Le pareció fácil resolver el problema con el bingo. - Estudiantes también podemos resolver otros problemas, o que presenta en vida cotidiana.</p> <p>Planteamientos otros problemas - Utiliza el resultado obtenido y el proceso que has seguido para formular y plantear nuevos problemas. dejamos que estudiante que resuelve problema similar usando el bingo</p>	6	9	6	8	7	5	4	2	3		
6	9	6											
8	7	5											
4	2	3											
CIERRE	Metacognición	Responden: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?		5									
	Transferencia	La maestra pide que comenten en casa lo aprendido.											



IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Procesos didácticos actualizados para considerar en una sesión de aprendizaje | Nombramiento Docente*.

<https://www.mineduperu.com/2023/01/procesos-didacticos-2023.html>

Garcia, A. (2025). *Juegos y matemáticas*.

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/bingos/page/2/>

FIRMA DEL ALUMNO

ANEXO N° 20**INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32014 Julio Armando Ruiz Vásquez****ALUMNO(A):****GRADO:****SECCIÓN:****FICHA DE APLICACIÓN N° 20****Tarjeta**

Explicamos problemas de operaciones inversas. Si la edad de mi primo la multiplicas por 3; al resultado le sumas 2 y le restas 8 y finalmente la divides entre 3, se obtiene 8.

¿Cuál es la edad de mi primo?

- a) 16 b) 10 c) 7

Tablas

15	12	11
16	10	8
19	19	7

**Tarjeta**

Explicamos problemas de operaciones inversas. A un cierto número (x) lo multiplicamos por 12; al resultado le añadimos 16 y a dicha suma la dividimos entre 5 obteniendo finalmente 20.

¿Cuál es el número?

- a) 7 b) 8 c) 9

Tablas

5	10	1
9	6	7
5	8	12

**Tarjeta**

Explicamos problemas de operaciones inversas. A un cierto número (x) le restamos 13; al resultado hallado lo multiplicamos por 5 este nuevo resultado le restamos 8, y a este resultado le sumamos 6, obtenemos 8. ¿Cuál es el número inicial?

- a) 15 b) 16 c) 1

Tablas

10	11	15
12	13	16
14	17	19

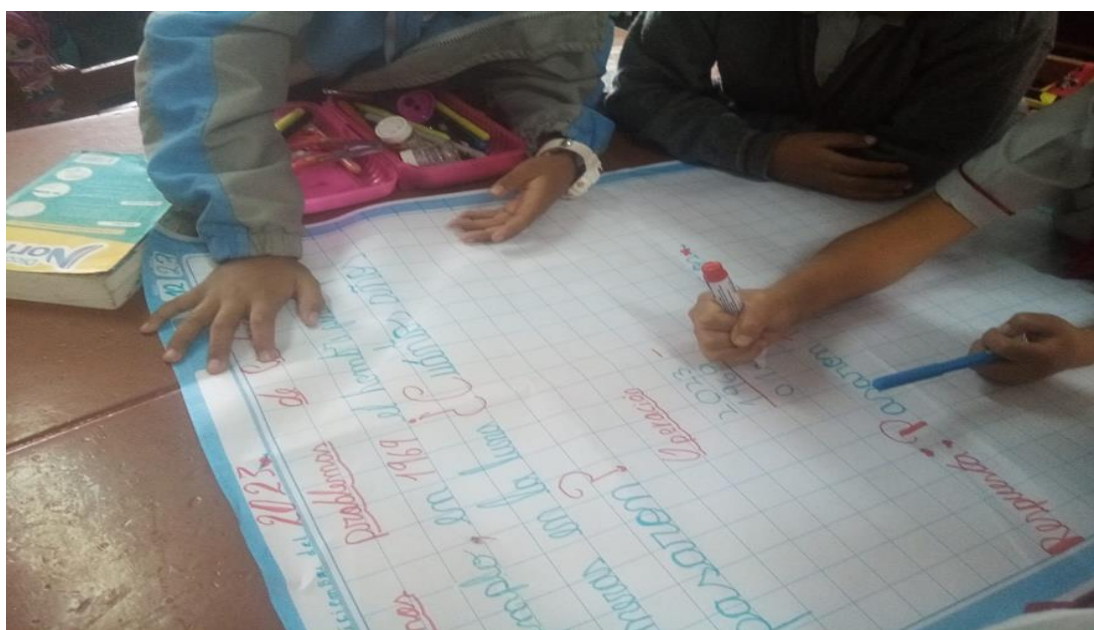


ANEXO 6

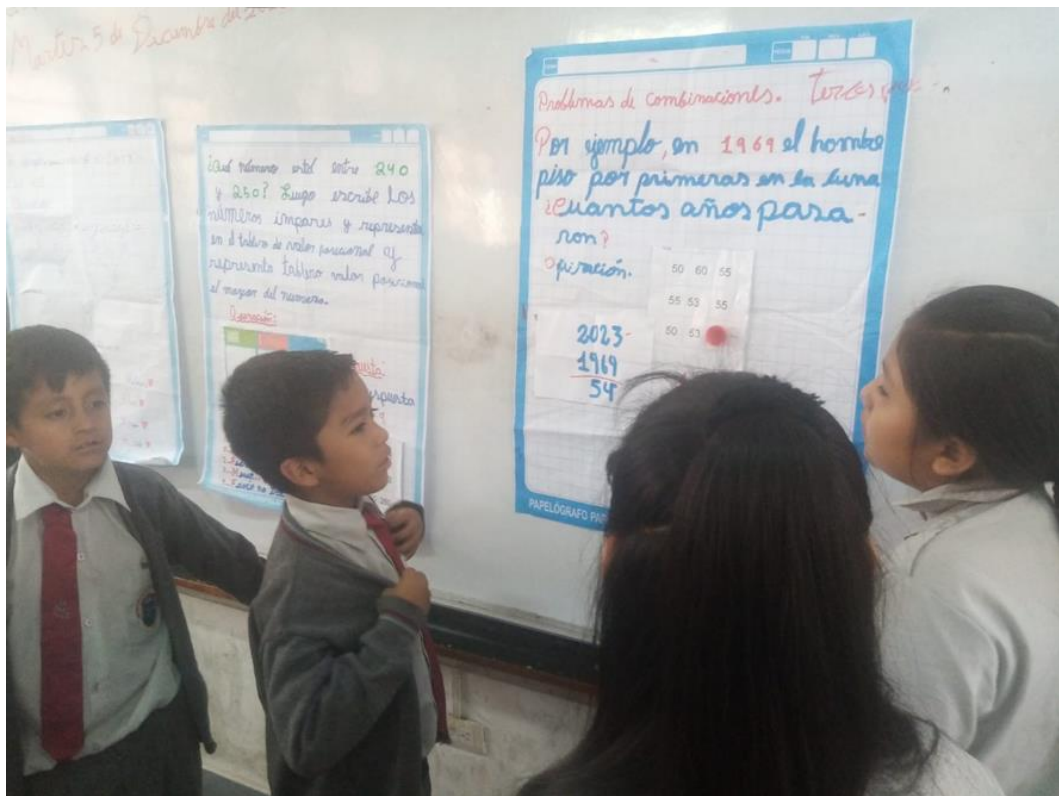
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Los estudiantes participan en el planifican del juego



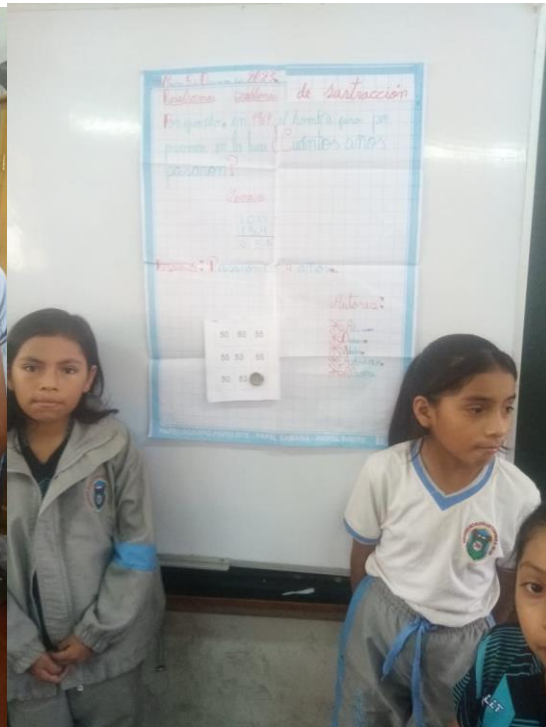
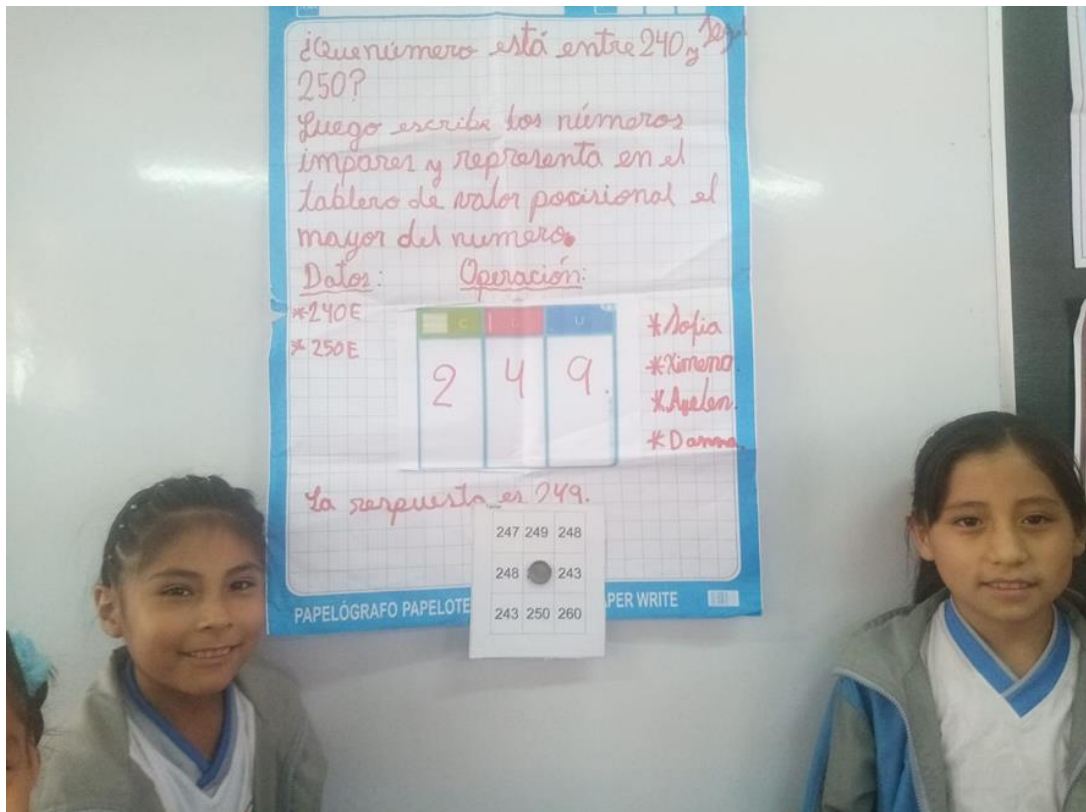
Los estudiantes participan en la aplicación del juego

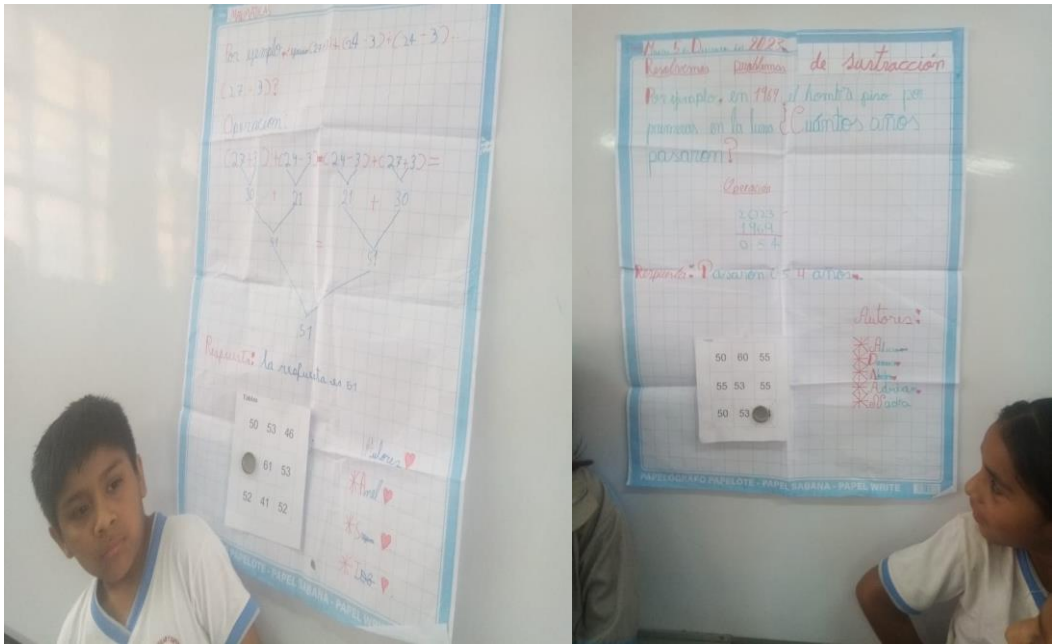
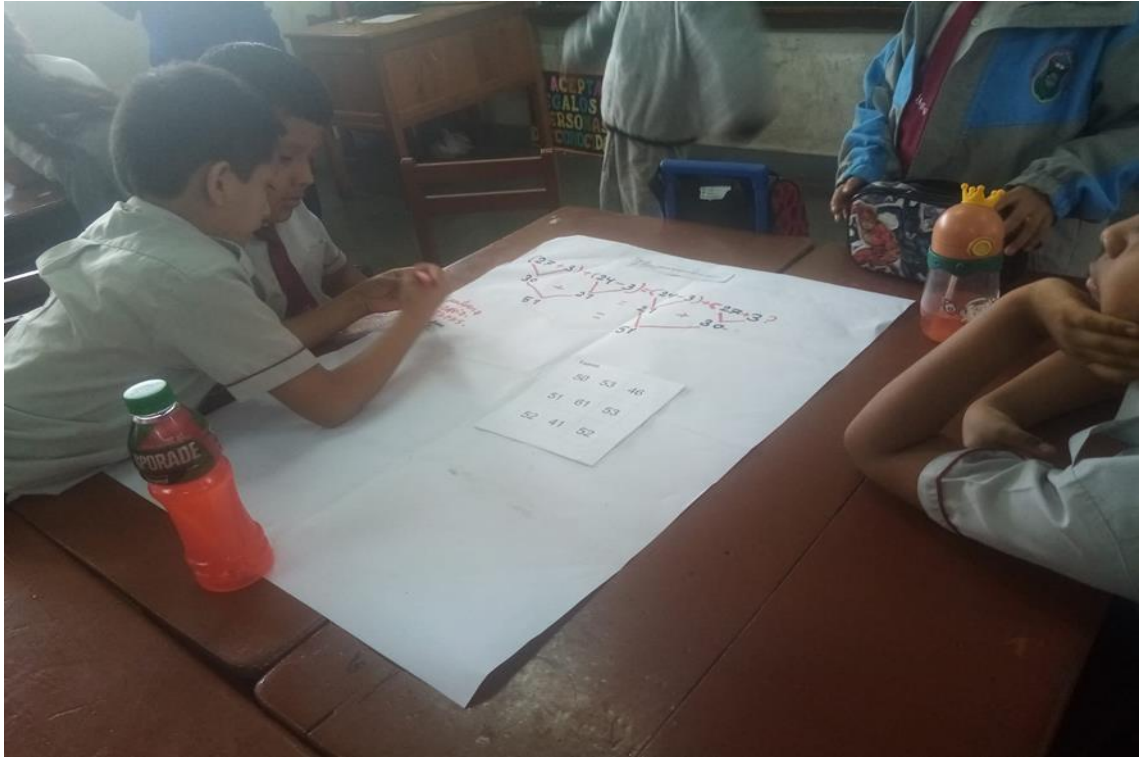


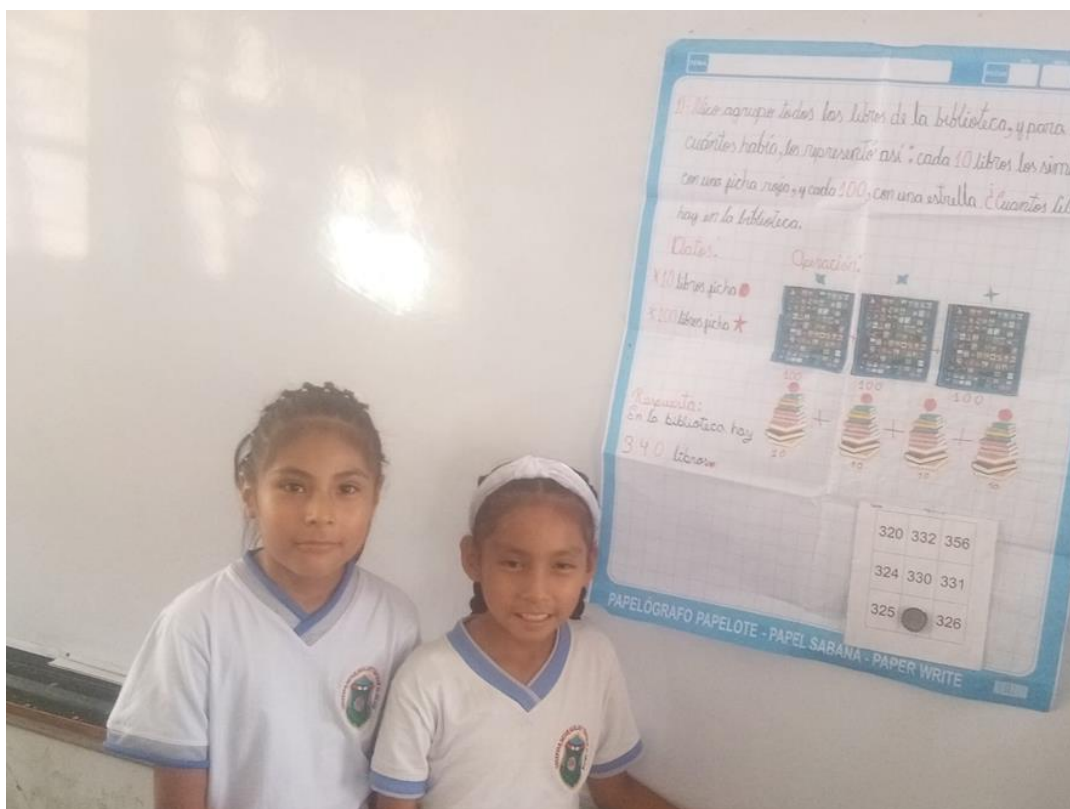
Los estudiantes evalúan el juego



Los estudiantes participan en la planificación y aplicación del juego









Evaluación final

ANEXO 8

NÓMINAS DE MATRÍCULA

NÓMINA DE MATRÍCULA - 2023



El reporte de matrícula se emitirá haciendo uso de la Nómina de Matrícula del aplicativo informático SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa), disponible en <http://siagie.minedu.gob.pe>. Este reporte es de responsabilidad del Director de la I.E. y TIENE CARÁCTER OFICIAL.

Datos de la Instancia de Gestión Educativa Descentralizada (DRE - UGEL)				Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo						Periodo Lectivo				Ubicación Geográfica																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Código				Número y/o Nombre		32014 JULIO ARMANDO RUIZ VASQUEZ		Gestión ⁽⁷⁾		PGD		Inicio		13/03/2023		Fin		22/12/2023		Dpto.		HUÁNUCO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1 0 0 0 0 0 0 1				Código Modular		0 2 8 8 1 4 3 1		Característica ⁽⁶⁾		PC		Programa ⁽⁸⁾		-						Prov.		HUÁNUCO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Nombre de la DRE - UGEL				Resolución de Creación N°		R.M. N° 02375-64		Forma ⁽⁵⁾		Esc		Datos del Estudiante																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
												Sexo		Situación de Matrícula ⁽¹⁰⁾		Padre vive SI / NO		Madre vive SI / NO		Lengua Materna ⁽¹²⁾		Segunda Lengua ⁽¹²⁾		Trabaja el Estudiante SI / NO		Horas semanales que labora		Escuelas de la Madre ⁽¹³⁾		Nacimiento Registrado SI/NO		Tipo de Discapacidad ⁽¹⁴⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Nivel/Ciclo ⁽¹⁾		PRI		Grado/Edad ⁽¹⁾		3		Sección ⁽⁶⁾		D		Turno ⁽⁹⁾		T						Dist.		AMARILIS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Modalidad ⁽²⁾		EDR		Nombre Sección (Solo Inicial)																		Centro Poblado																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																						PAUCARBAMBA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																						Institución Educativa de procedencia ⁽¹⁵⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																						Código Modular		Número y/o Nombre - RJ/RD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N° Orden	N° de D.N.I. o Código del Estudiante ⁽¹¹⁾			Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)				Fecha de Nacimiento																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
								Día	Mes	Año																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	D.N.I. 7.8.6.1.0.7.8.4			ABARCA VALERIO, Danna Cristell				12	05	2014	M	P	P	SI	SI	C	NO	P	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

- (1) Nivel / Ciclo : Para el caso EBA/EBE: (IN) Inicial (PR) Primaria (SEC) Secundaria
Para el caso EBA: (NI) Inicial, (INT) Intermedio, (AVA) Avanzado
(2) Modalidad : (EBR) Educ. Básica Regular, (EBA) Educ. Básica Alternativa, (EBE) Educ. Básica Especial
(3) Grado/Edad : En caso de E. Inicial registrar Edad (0,1,2,3,4,5).
En el caso de Primaria o Secundaria registrar grados: 1,2,3,4,5,6.
En el caso de EBA: Ciclo 1°, 2°, Intermedio 1°, 2°, 3°, Avanzado 1°, 2°, 3°, 4°.
Colocar "-" si en la Nómina hay alumnos de varias edades (E) o grados (P).
(4) Característ. : Primaria: (U) Unidocente, (PM) Polidocente Multigrado y (PC) Polidocente Completo.
(5) Forma : (Esc) Escolarizado, (NoEsc) No Escolarizado
Para el caso EBA: (P) Presencial, (SP) Semi Presencial, (AD) A distancia
(6) Sección : A,B,C,... Colocar "-" si es sección única o si se trata de Nivel Inicial
(7) Gestión : (PGD) Pub. de gestión directa, (PGP) Pub. de Gestión Privada, (PR) Privada
(8) Programa : (PBN) PEBANA: Prog. de Educ. Bás. Alter. de Niños y Adolescentes
(PBJ) PEBAJA: Prog. de Educ. Bás. Alter. de Jóvenes y Adultos
(PBNB) PEBANAB/PEBAJA, Prog. de Educ. Básica Alter. de Niños y Adolescentes, y Jóvenes y Adultos.
Colocar "-" en caso de no corresponder
(9) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde, (N) Noche
(10) Situación de Matrícula : (I) Ingresante, (P) Promovido, (PG) Permanece en el grado, (RE) Reingresante.
Solo en el caso de EBA: (RE) Reingresante
(11) País : (P) Perú, (E) Ecuador, (C) Colombia, (B) Brasil, (Bo) Bolivia, (Ch) Chile, (OT) Otro
(12) Lengua : (C) Castellano, (Q) Quechua, (A) Aymara, (OT) Otra lengua, (E) Lengua extranjera
(13) Escolaridad de la Madre : (SE) Sin Escolaridad, (P) Primaria, (S) Secundaria, y (SP) Superior
(14) Tipo de discapacidad : (DI) Intelectual, (DP) Física, (TEA) Autista, (DV) Visual, (DA) Auditiva, (SC) Sordociega, (OT) Otra. En caso de no declarar discapacidad, dejar en blanco
Solo para el caso de estudiantes que proceden de otra Institución Educativa.
(15) IE de procedencia : El DNI o Cod. Del Est.
(16) N° de DNI o Cod. Del Est. : El DNI o Cod. Del Est. Se anotará solo en el caso que el estudiante no posea D.N.I.

N° Orden	D.N.I. o Código del Estudiante ⁽¹⁰⁾	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante										Institución Educativa de Procedencia ⁽¹⁰⁾	
			Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matrícula(10)	País(11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre(13)		
Código Modular	Número y/o Nombre - RJ/RD																
22	D.N.I. : 7,8,9,2,9,3,2,1	VALENTIN ARBAIZO, Shelen Marieth	14	01	2015	M	P	P	SI	SI	C	NO	NO	SP	SI		
23	D.N.I. : 8,0,6,9,3,9,5,0	VASQUEZ PAREDES, Liam Lacser	09	09	2014	H	P	P	SI	SI	C	NO	NO	P	SI		
24	D.N.I. : 7,8,8,4,0,7,7,2	VENTURA MARTEL, Jhanely Sofia	10	11	2014	M	P	P	SI	SI	C	NO	NO	SP	SI		
25	D.N.I. : 7,8,8,4,0,7,3,7	VENTURA MARTEL, Jhens Rely	10	11	2014	H	P	P	SI	SI	C	NO	NO	SP	SI		
26	D.N.I. : 8,1,4,6,4,6,9,4	VILLALOBOS ALMONACID, Axel Sharif	08	09	2014	H	P	P	SI	SI	C	NO	NO	P	SI		
27																	
28		Rafaelo Rumi, Georani Neymar															
29																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
35																	
36																	
37																	
38																	
39																	
40																	
41																	
42																	
43																	
44																	
45																	
46																	
47																	
48																	
49																	
50																	

Resumen	
Hombres	14
Mujeres	12
Total	26

VALDIVIA MAYTA, Magdalena Sandra

Responsable de la matrícula
Firma - Post Firma



TARMA RAMIREZ, José Arturo

Director (a) de la Institución Educativa
Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Nómina			
R.D. Institucional	Día	Mes	Año
RD N° 091-2023	31	03	2023



NÓMINA DE MATRÍCULA - 2023

El reporte de matrícula se emitirá haciendo uso de la Nómina de Matrícula del aplicativo informático SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa), disponible en <http://siagie.minedu.gob.pe>. Este reporte es de responsabilidad del Director de la I.E. y TIENE CARÁCTER OFICIAL.

Datos de la Instancia de Gestión Educativa Descentralizada (DRE - UGEL)										Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo										Periodo Lectivo																							
										Número y/o Nombre		32014 JULIO ARMANDO RUIZ VASQUEZ										Gestión ⁽⁷⁾		PGD		Inicio		13/03/2023		Fin		22/12/2023											
										Código Modular		0 2 8 8 4 3 1				(4)		PC		Programa ⁽⁸⁾		-																					
										Resolución de Creación N°		R.M. N° 02375-84				Esc																											
										Nivel/Ciclo ⁽¹⁾		PRI		a ⁽²⁾		Escuela		E		Turno ⁽¹¹⁾		T																					
										Modalidad ⁽²⁾		EBR		n																													
										Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)										Día																							

- 1) Nivel / Ciclo : Para el caso EBR/EBE: (NI) Inicial (PRI) Primaria (SEC) Secundaria
Para el caso EBA: (NI) Inicial, (INT) Intermedio, (AVA) Avanzado
(EBR) Educ. Básica Regular, (EBA) Educ. Básica Alternativa,
(EBE) Educ. Básica Especial.
2) Modalidad : En caso de E. Inicial: registrar Edad (0,1,2,3,4,5).
En el caso de Primaria o Secundaria: registrar grados: 1,2,3,4,5,6.
En el caso de EBA: C. Inicial 1°, 2°, Intermedio 1°, 2°, 3°, Avanzado 1°, 2°, 3°, 4°
Colocar "*" si en la Nómina hay alumnos de varias edades (EI) o grados (P°).
3) Grado/Edad : Primaria: (U) Unidocente, (PM) Polidocente Multigrado y (PC) Polidocente Completo.
4) Característ.

- (5) Forma : (Esc) Escolarizado, (NoEsc) No Escolarizado
Para el caso EBA: (P) Presencial, (SP) Semi Presencial,
(AD) A distancia
(6) Sección : A,B,C,... Colocar "-" si es sección única o si se trata de Nivel Inicial
(7) Gestión : (PGD) PGB, de gestión directa. (PGP) PGB de Gestión Privada, (PR) Privada
(PBJ) PEBANA: Prog. de Educ. Bás. Alter. de Niños y Adolescentes
(PBJ) PEBAJA: Prog. de Educ. Bás. Alter. de Jóvenes y Adultos
(PBJ) PEBANAJEBAJA: Prog. de Educ. Bás. Alter. de Niños y Adolescentes, y Jóvenes y Adultos.
Colocar "-" en caso de no corresponder

- (9) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde, (N) Noche
(10) Situación de Matrícula : (I) Ingresante, (P) Promovido, (PG) Permanece en el grado, (RE) Reintegrante.
Solo en el caso de EBA: (REI) Reingresante
(11) País : (P) Perú, (E) Ecuador, (C) Colombia, (B) Brasil, (Bo) Bolivia, (Ch) Chile, (OT) Otro
(12) Lengua : (C) Castellano, (Q) Quechua, (A) Aymara, (OT) Otra lengua, (E) Lengua extranjera
(13) Escolaridad de la Madre : (SE) Sin Escolaridad, (P) Primaria, (S) Secundaria, y (SP) Superior
(14) Tipo de discapacidad : (DI) Intelectual, (DF) Física, (TEA) Autista, (DV) Visual, (DA) Auditiva, (SC) Sordociega, (OT) Otra. En caso de no adolecer discapacidad, dejar en blanco
Solo para el caso de estudiantes que proceden de otra institución Educativa.
(15) IE de procedencia : El Cód. del Est. Se anota solo en el caso que el estudiante no posea D.N.I.
(16) N° de DNI o Cod. Del Est.