

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
JOSÉ CRESPO Y CASTILLO
AUCAYACU**



TESIS

**JUEGOS TRADICIONALES EN EL APRENDIZAJE DE
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES
DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA, AUCAYACU;
2022.**

Para obtener el título de profesor en Educación Primaria

Autores:

FLORES EXALTO, Javier.
FLORES EXALTO, Steven.
VILCA AGUIRRE, Ruth Nayza.

Asesor:

Carlos E. LÓPEZ CLEMENTE.

Línea de Investigación:

Didáctica: Enseñanza de la matemática.

Aucayacu – Perú

2022

**JUEGOS TRADICIONALES EN EL APRENDIZAJE DE
RESOLUCION DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES
DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA, AUCAYACU; 2022.**

ACTA DE SUSTENTACIÓN



Firma del Presidente del Jurado Calificador



Firma del Secretario del Jurado Calificador



Firma del Vocal del Jurado Calificador

DEDICATORIA

A nuestra familia en general, porque nos han brindado su apoyo incondicional y por compartir con nosotros buenos y malos momentos.

AGRADECIMIENTO

Después de un largo y fructífero trabajo, como grupo de investigación, queremos expresar nuestro agradecimiento no solamente a las personas, sino también, a las instituciones quienes nos permitieron desarrollar nuestras clases, así:

- ✓ En primer lugar, a Dios por otorgarnos la salud, por protegernos y guiarnos siempre por el buen camino.
- ✓ A nuestros padres por ser nuestra fortaleza e inspiración, por su cobertura emocional y apoyo incondicional para seguir y alcanzar nuestras metas.
- ✓ A nuestro asesor, Carlos Ernesto López Clemente por acompañarnos durante toda nuestra jornada de formación profesional; asimismo, por su valiosa dirección, apoyo y participación activa en el desarrollo de esta tesis.
- ✓ Al director de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Carlos Alberto Romucho Huaranga, por su entusiasmo y predisposición de permitirnos aplicar los instrumentos de investigación en dicha institución.
- ✓ A la maestra de aula del segundo grado de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa Orfa Luz Vela Panduro, por ofrecernos y facilitarnos su aula para llevar a cabo esta investigación.
- ✓ A los niños del segundo grado de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa por su cooperación, dinamismo y esmero durante la ejecución de las actividades de aprendizaje.
- ✓ Al instituto de Educación Superior Pedagógico Público José Crespo y Castillo por habernos brindado la oportunidad de formarnos profesionalmente como profesor en Educación Primaria.
- ✓ También es justo expresar nuestro agradecimiento a cada uno los maestros del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público José Crespo y Castillo, porque construyeron una base sólida en nuestra formación profesional, quienes construyeron una base sólida en nuestra formación profesional y nos guiaron exitosamente en la culminación de nuestro trabajo de investigación.

- ✓ A nuestras familias, por los consejos para saber actuar ante las adversidades, por la confianza, por motivarnos y apoyarnos en cada decisión que hemos tomado y, por estar presentes en los momentos de necesidad.

Y a todas aquellas personas que de alguna u otra forma colaboraron en el desarrollo de esta investigación.

PRESENTACIÓN

Cumpliendo con el reglamento de investigación de nuestra institución para obtener el título profesional en el programa de Educación Primaria, el equipo de investigación presenta su informe de tesis titulado: "Juegos tradicionales en el aprendizaje de resolución de problemas de cantidad en alumnos del segundo grado de primaria en Aucayacu; 2022". El objetivo de este estudio es mostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas cuantitativos en alumnos de segundo grado, con el propósito de mejorar la práctica docente e introducir nuevas estrategias pedagógicas; además, fomentar el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas, promoviendo que los niños aprendan jugando.

Esta investigación surge del problema que hemos identificado durante nuestras prácticas preprofesionales con los alumnos de segundo grado de dicha institución. Para abordar esta situación, hemos implementado la estrategia de los juegos tradicionales, empleando diversos recursos didácticos y actividades de aprendizaje que movilizan las habilidades, técnicas e instrumentos necesarios para demostrar cómo esta estrategia impacta en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos.

Se pone de manifiesto en la forma en que se aplicó los instrumentos de investigación y de cómo hemos procesado los datos a partir de los resultados de la evaluación pretest y posttest, para construir la interpretación de resultados y discusiones.

Producto de la aplicación de actividades de aprendizaje obtuvimos una serie de resultados favorables que comprueban la influencia de nuestra variable independiente sobre nuestra variable dependiente, evidenciando que los juegos tradicionales se pueden usar en el aula y en otros espacios para fortalecer los aprendizajes relacionados con la resolución de problemas.

El equipo de investigación.

ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA	i
CONTRACARÁTULA	ii
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
PRESENTACIÓN	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
ÍNDICE DE IMÁGENES	xvi
INTRODUCCIÓN	xvii
RESUMEN	xix
ABSTRACT	xx
CAPITULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivo	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1. Justificación teórica	5
1.4.2. Justificación práctica.....	5
1.4.3. Justificación metodológica.....	6
CAPITULO II	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes del estudio	7

2.1.1.	A nivel internacional.....	7
2.1.2.	Antecedentes a nivel nacional	10
2.1.3.	Antecedentes a nivel local	13
2.2.	Fundamentación teórica científica.....	15
2.2.1.	Juegos tradicionales	15
2.2.2.	Características de los juegos tradicionales.....	16
2.2.3.	Importancia de los juegos tradicionales	17
2.2.4.	Tipo de juegos tradicionales	17
2.2.5.	Los juegos tradicionales, una alternativa de aprendizaje	20
2.2.6.	Desarrollo de habilidades a través de los juegos	20
2.2.7.	Área de matemática.....	23
2.3.	Definición de términos.....	26
2.3.1.	Niños	26
2.3.2.	Juegos	26
2.3.3.	Juego motor.....	26
2.3.4.	Juego cognitivo.....	27
2.3.5.	Juego social.....	27
2.3.6.	Juego simbólico	27
2.3.7.	Estrategias.....	28
2.3.8.	Enseñanza-aprendizaje	28
2.3.9.	Institución educativa	28
2.4.	Hipótesis	28
2.4.1.	Hipótesis general.....	28
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	28
2.5.	Variables	29
2.5.1.	Variables de estudio	29
2.5.2.	Operacionalización de las variables.	30

CAPÍTULO III	32
METODOLOGÍA.....	32
3.1. Tipo de investigación.....	32
3.2. Nivel de investigación.....	32
3.3. Método de investigación.....	32
3.4. Diseño de investigación.....	33
3.5. Población y muestra	33
3.5.1. Población.....	33
3.5.2. Muestra	34
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
3.7. Técnicas del procesamiento de datos.	35
CAPÍTULO IV	36
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	36
4.1. Presentación de resultados.....	36
4.2. Contraste de hipótesis.....	36
4.2.1. Contraste de hipótesis general.....	36
4.2.2. Contraste de hipótesis específica 1	41
4.2.3. Contraste de hipótesis específica 2	45
4.2.4. Contraste de hipótesis específico 3	50
4.2.5. Contraste de hipótesis específica 4	54
4.3. Discusión de resultados	59
CONCLUSIÓN	62
SUGERENCIAS	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	69
ANEXOS	70
Anexo 1	71
Matriz de consistencia.....	71
Anexo 2	74
Anexo 3	76
Anexo 4	77
Anexo 5	78

Anexo 6	81
Anexo 7	87
Anexo 8	90
Anexo 9	91
Anexo 10	111
IMÁGENES	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población de estudiantes del ciclo III de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa según nómina de matrícula 2023.	33
Tabla 2: La muestra para el trabajo de investigación.	34
Tabla 3: Resultados de la aplicación del pretest y postest.	36
Tabla 4: Comparación del análisis descriptivo del pretest y postest de la hipótesis general.	36
Tabla 5: Nivel de logro postest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad.....	38
Tabla 6: Prueba de normalidad para la hipótesis general.....	39
Tabla 7: Prueba de Wilcoxon para la hipótesis general.	40
Tabla 8: Comparación del análisis descriptivo del pretest y postest de la hipótesis específico 1.....	41
Tabla 9: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas.	43
Tabla 10: Prueba de normalidad para la hipótesis específico 1.....	44
Tabla 11: Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específico 1.	45
Tabla 12: Comparación del análisis descriptivo del pretest y postest de la hipótesis específico 2.....	45
Tabla 13: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	47
Tabla 14: Prueba de normalidad para la hipótesis específico 2.	48
Tabla 15: Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específico 2.	49
Tabla 16: Comparación del análisis descriptivo del pretest y postest de la hipótesis específico 3.	50
Tabla 17: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.....	52
Tabla 18: Prueba de normalidad para la hipótesis específico 3.	53
Tabla 19: Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específico 3.	54

Tabla 20: Comparación del análisis descriptivo del pretest y posttest de la hipótesis específico 4.	54
Tabla 21: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. ..	56
Tabla 22: Prueba de normalidad para la hipótesis específico 4.	57
Tabla 23: Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específico 4.	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Comparación de medidas entre el pretest y posttest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad.....	37
Figura 2: Curva de frecuencia del pretest de la hipótesis general.....	38
Figura 3: Curva de frecuencia del posttest de la hipótesis general.	38
Figura 4: Nivel de logro posttest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad.....	39
Figura 5: Comparación de medidas entre el pretest y posttest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas.	42
Figura 6: Figura de frecuencia del pretest de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas.	42
Figura 7: Curva de frecuencia del posttest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas.....	43
Figura 8: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas.	43
Figura 9: Comparación de medias entre el pretest y posttest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	46
Figura 10: Curva de frecuencia pretest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	47
Figura 11: Curva de frecuencia posttest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	47

Figura 12: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.....	48
Figura 13: Comparación de medias entre el pretest y postest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	51
Figura 14: Curva de frecuencia del pretest de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	51
Figura 15: Curva de frecuencia del postest de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	52
Figura 16: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	52
Figura 17: Comparación de medias entre el pretest y postest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	55
Figura 18: Curva de frecuencia del pretest de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	56
Figura 19: Curva de frecuencia del postest de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.....	56
Figura 20: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	57

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1	113
Imagen 2	113
Imagen 3	114
Imagen 4	114
Imagen 5	115
Imagen 6	115
Imagen 7	116
Imagen 8	116
Imagen 9	117
Imagen 10	117
Imagen 11	118
Imagen 12	118
Imagen 13	119
Imagen 14	119
Imagen 15	120
Imagen 16	120
Imagen 17	121
Imagen 18	121
Imagen 19	122
Imagen 20	122
Imagen 22	123
Imagen 23	123
Imagen 24	124
Imagen 25	124
Imagen 26	125
Imagen 27	125

INTRODUCCIÓN

Actualmente, los juegos tradicionales están siendo reemplazados por juegos electrónicos debido a su atractiva presentación. Por esta razón, nuestro estudio se enfoca en utilizar los juegos tradicionales como estrategia para el aprendizaje de la resolución de problemas en los alumnos de segundo grado de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa. Es importante señalar que este trabajo se originó a partir de la realidad de la enseñanza y el aprendizaje en las instituciones educativas. A pesar del esfuerzo de los docentes por mejorar la enseñanza y obtener mejores resultados, estos no han sido satisfactorios. Por ello, el grupo de investigación propone implementar la estrategia de los juegos tradicionales para mejorar el aprendizaje de las matemáticas.

Entendiendo que la implementación de los juegos de antaño como estrategia fortalece los procesos en la enseñanza de los alumnos, esta práctica cumple un rol importante, tanto en la vida social como en el ámbito educativo. Esto nos ayuda a lograr con mayor facilidad el fomento del pensamiento lógico y creativo, convirtiéndose en uno de los grandes retos para los docentes de hoy, quienes deben asumir el cómo hacerlo para lograrlo. Por lo tanto, nuestro trabajo está orientado a comprender la influencia de los juegos tradicionales; asimismo, a dar respuesta a los objetivos que hemos trazado.

Este trabajo se realizó bajo el sustento de varios autores y teorías, dentro de ellas tenemos a Jean Piaget (1956), donde precisa que el juego está estrechamente relacionado al desarrollo intelectual del niño, es un medio a través de lo cual se desarrolla y enriquece el pensamiento lógico y el lenguaje.

Este trabajo de investigación está organizado en cuatro capítulos. En el capítulo I se presenta el planteamiento y la descripción del problema de investigación, definiendo los objetivos y las justificaciones teóricas, prácticas y metodológicas.

En el capítulo II se expone el marco teórico, donde se revisan los antecedentes de la investigación, la fundamentación teórica científica, la definición de términos, la hipótesis, las variables y, finalmente, la operacionalización de las variables.

En el capítulo III se presenta la metodología, incluyendo el tipo y nivel de investigación, el método, el diseño, la población y la muestra; así como las técnicas e instrumentos de recolección y procesamiento de datos.

Finalmente, en el capítulo IV se muestran los resultados y la discusión, y se realiza la contrastación de hipótesis. De igual manera, se presentan nuestras conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y los anexos que evidencian nuestro trabajo.

El equipo de investigación.

RESUMEN

El presente estudio investigativo, titulado “Juegos tradicionales en el aprendizaje de resolución de problemas de cantidad en estudiantes del segundo grado de educación primaria, Aucayacu; 2022”, tuvo como objetivo mostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022. Se empleó el método experimental y el diseño preexperimental, caracterizado por el control de variables durante la realización del experimento. Este diseño incluyó solo un grupo experimental, con una muestra de 13 estudiantes de segundo grado de primaria, a quienes se les aplicó un pretest utilizando la técnica de la lista de cotejo.

Resultados: En el grupo experimental, conformado por los estudiantes, después de la implementación del postest y los juegos tradicionales, los resultados mostraron que un solo estudiante alcanzó el nivel de logro previsto, representando el 7.7%, mientras que 12 estudiantes obtuvieron la calificación más alta, logro destacado, representando el 92.31%. Esto indica que la utilización de los juegos tradicionales tuvo un impacto significativo en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de segundo grado de la I. E. N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022.

Palabras claves: Juegos tradicionales, resolución de problemas de cantidad.

ABSTRACT

The present investigative study, titled "Traditional games in learning to solve quantity problems in students of the second grade of primary education, Aucayacu; 2022", aimed to show the influence of traditional games on learning to solve quantity problems in second grade students of Educational Institution No. 33033 of Yacusisa, Aucayacu; 2022. The experimental method and pre-experimental design were used, characterized by the control of variables during the experiment. This design included only one experimental group, with a sample of 13 second grade primary school students, to whom a pretest was administered using the checklist technique.

Results: In the experimental group, made up of students, after the implementation of the post-test and traditional games, the results showed that only one student reached the expected level of achievement, representing 7.7%, while 12 students obtained the highest grade high, outstanding achievement, representing 92.31%. This indicates that the use of traditional games had a significant impact on the learning of solving quantity problems in second grade students of I. E. No. 33033 of Yacusisa, Aucayacu; 2022.

Key words: Traditional games, quantity problem solving.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

La matemática es una disciplina esencial dentro del currículo nacional (CNEB) y se definen como una actividad humana crucial para el desarrollo del conocimiento de los escolares y, por extensión, de la sociedad en su conjunto. Se encuentran en constante evolución, alineándose con los avances científicos y tecnológicos, así como con la propuesta de nuevas metodologías de enseñanza desde la comunidad científica internacional.

Según el informe del Ministerio de Educación de Panamá (2018), cuando los estudiantes de 79 países han sido sometidos a una evaluación del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA), para conocer su desempeño real en cuanto a las competencias matemáticas, los resultados emitidos indican que diez países latinoamericanos se ubican entre los últimos puestos del mundo; en donde cientos de estudiantes manifestaron que su peor curso es la matemática. Según los estudios que se han realizado en diversas escuelas de educación primaria una de las causas que más repercute es el inadecuado método de enseñanza que reciben los niños de los educadores en los establecimientos escolares, en donde se ha evidenciado una enseñanza de manera mecánica, memorística, sin el uso de métodos pertinentes a su realidad, sin dinámicas ni juegos y menos el uso de materiales didácticos. Los resultados reales, es poco alentador y preocupante que demandan de nosotros como maestros a poner en acción métodos para enseñar las habilidades básicas que ayuden a cambiar esta tendencia y a mejorar la educación en matemáticas, sabiendo que al resolver problemas se aprende jugando; por ello, se considera que insertar juegos tradicionales en la educación va a marcar un gran significado en ellos.

A diferencia de otros exámenes que ha utilizado PISA, que evaluaba particularmente contenidos, ahora está diseñado para conocer y saber las competencias, las habilidades, la pericia y las actitudes de los estudiantes que son sometidos, en este caso del segundo y cuarto grado de primaria, para analizar y

solucionar los problemas matemáticos como para manejar información y enfrentar situaciones que se les presentará en la vida adulta y que requerirá de tales habilidades.

En Perú, al igual que otros países de América y de orden mundial, participa del programa PISA. De los 70 países que se sometieron a la evaluación, Perú ocupó el puesto 62 con resultados desfavorables y lamentables para los estudiantes.

El aprendizaje de las matemáticas es uno de los mayores retos para los estudiantes, particularmente en la resolución de problemas. En las evaluaciones tanto internacionales como nacionales, los alumnos obtienen resultados deficientes, y en la evaluación de 2018, se ubicaron en el tercer lugar desde el final.

En función con los resultados de la Evaluación Muestral de Estudiantes (2022), nuestra región Huánuco presenta resultados poco alentadores. En el distrito de José Crespo y Castillo, provincia de Leoncio Prado la evaluación de los alumnos de segundo grado revela que solo el 12.7% alcanza un nivel satisfactorio, mientras que el 56.5% está en un nivel inicial. Para los alumnos de cuarto grado, el 29.6% logra un nivel satisfactorio, el 18.5% permanece en el nivel inicial y un preocupante 9.1% está en el nivel previo al inicio en el nivel primario. Estos datos subrayan un problema significativo en el sector educativo, particularmente en la metodología de enseñanza y aprendizaje en el área de matemática, una materia esencial en el conocimiento científico debido a su carácter abstracto y su aplicación en la vida cotidiana.

Al respecto, podemos decir que las evaluaciones bianuales que se realiza a través de la Evaluación Censal de Estudiantes nos muestran que, pese al esfuerzo de los profesores, no hemos mejorado sustancialmente en esta área por lo que debemos de fomentar el gusto por los números y la matemática a través de juegos y cambios en el currículo y su programación contextualizada para hacer más atractivas nuestras clases.

Hoy en día, es evidente que el sistema educativo necesita cambios en la pedagogía. En el ámbito de las matemáticas, hemos observado que la mayoría de los escolares enfrentan dificultades para resolver problemas, carecen de interés y razonamiento, y les cuesta plantear y resolver situaciones conflictivas; por ello, nosotros planteamos enriquecer e incrementar los aprendizajes para poner en

práctica las habilidades matemáticas, por lo que se requiere promover en los docentes la innovación, la creatividad, que planifiquen la enseñanza con un conjunto de tácticas, juegos que hagan la clase más dinámica y conviertan el aprendizaje en una experiencia dinámica.

Sutep (2017), indica que, en los últimos 20 años, uno de los principales problemas en nuestra realidad ha sido el mal gobierno en el ámbito educativo. Este desafío se debe, en parte, a la discontinuidad del Proyecto Educativo Nacional (PEN), el cual no permite lograr una educación de calidad adecuada.

Además, manifiesta que, en relación con ECE, se desea mejorar y reducir las brechas, logrando resultados satisfactorios que permitan alcanzar un nivel académico alto, el cual se incrementará en el transcurso del ciclo educativo.

En este contexto, a pesar del esfuerzo de la docente por mejorar la enseñanza y obtener mejores resultados, estos no han sido satisfactorios ni alentadores. Por esta razón, este estudio fue llevado a cabo por el equipo de investigación, demostrando que los juegos tradicionales son cruciales para desarrollar actividades educativas que mejoren la resolución de problemas de cantidad en alumnos de segundo grado de primaria.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo influye los juegos tradicionales en el aprendizaje de resolución de problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- a. ¿Cómo influye los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022?
- b. ¿Cómo influye los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en

estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022?

- c. ¿Cómo influye los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022?
- d. ¿Cómo influye los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022?

1.3. Objetivo

1.3.1. Objetivo general

Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de resolución de problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu: 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- a. Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022.
- b. Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022.
- c. Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022.
- d. Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las

operaciones en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

Según la teoría de Piaget (1956), las actividades lúdicas son esenciales para desarrollar la inteligencia desde la infancia, ya que facilita asimilar funciones y adaptarse a los diversos contextos en cada etapa de su crecimiento.

Los juegos fomentan que desarrollen las capacidades sensoriomotrices, simbólicas y de razonamiento, que son aspectos esenciales para el crecimiento integral del niño.

Nuestro trabajo se justifica que, teniendo en cuenta al autor que nos antecede, es que los niños aprenden jugando; por ello, el grupo propone una estrategia de juegos tradicionales para que los estudiantes refuercen su práctica matemática como jugando.

1.4.2. Justificación práctica

Mora (2002), indica que la enseñanza de la matemática debe de ser motivadora para activar el interés y actuación de los estudiantes, a partir de sus saberes previos, intuición y métodos conocidos por ellos y que de esa manera puedan interiorizar y socializar lo aprendido.

A partir de la práctica, el grupo propone diversas estrategias matemáticas mediante de juegos tradicionales, donde no solo desarrollarán sus capacidades en relación con los logros y estándares, sino también, que estos se traduzcan propuestas de enseñanza.

La enseñanza de la matemática tiene que mejorar con nuevas estrategias para lograr resultados satisfactorios. Por ello, nuestro trabajo de investigación tiene su importancia, puesto que aplicar la estrategia de los juegos tradicionales teniendo en cuenta el contexto, partiendo desde su realidad de los estudiantes, sin duda se desencadena los aprendizajes y la enseñanza es óptima.

Con los aportes y resultados de esta investigación se podrá contar con nuevos conocimientos que fortalecerán la calidad educativa y optimizará el rendimiento de cada docente.

1.4.3. Justificación metodológica

Vygotsky (1978), argumenta que el aprendizaje es social y cultural. Los juegos tradicionales ofrecen un entorno interactivo y culturalmente significativo para aprender matemática, fomentando la construcción de conocimiento colaborativo, el uso de herramientas culturales y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales.

Es crucial conocer el nivel real de los estudiantes en cuanto al desarrollo del área de matemáticas. A partir de esto, nuestro trabajo de investigación se enfocará en evaluar la efectividad de la implementación de los juegos tradicionales. Para ello, se utilizará un instrumento de recolección de datos y medición, y una vez que su validez y confiabilidad hayan sido demostradas, esta investigación servirá como guía y modelo de enseñanza para futuras investigaciones.

Por lo tanto, la metodología que proponemos como estrategia son los juegos tradicionales, donde los niños aprenderán la matemática como jugando y desarrollarán sus competencias.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Los antecedentes, relacionados al presente trabajo, nos sirven para reforzar y fortalecer la investigación; así, se ha revisado e indagado a través de las páginas webs y algunos libros físicos y digitales, teniendo en cuenta las variables dependientes e independientes, así:

2.1.1. A nivel internacional

Cáceres et al. (2020), en la presente revista titulada: "Juegos tradicionales como estrategia metodológica para la enseñanza de matemática. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda-Venezuela". Concluye que los juegos son esenciales durante el aprendizaje en la infancia, ya que estas actividades motivan y captan la atención de los niños. Por ello, es crucial implementarlos desde una edad temprana no solo como actividades recreativas, sino como tácticas que permiten el desarrollo y fortalecimiento de la competencia matemática de forma significativa, libre y divertida. De esta forma, los niños pueden combinar sus habilidades para resolver los problemas que se les presenten.

Los juegos tradicionales son actividades que se desarrollan dentro de una sesión de clases, es por eso, que el profesor debe ser minucioso al momento de planificarlos y ejecutarlos, si es que no se desarrolla de manera adecuada, no tendrá impacto durante el desarrollo de la enseñanza y menos en el aprendizaje, lo único que provocará es que los niños pierdan el interés de querer jugar y aprender. Por eso, es de suma importancia que los profesores actuales implementen actividades y estrategias que capten la atención y despierten el interés de los estudiantes.

Al respecto podemos indicar que los juegos tradicionales han marcado experiencias significativas en la vida de los docentes y estudiantes, en la manera de enseñar y aprender. Sabiendo que la matemática se aprende jugando, entonces queremos aplicar los juegos tradicionales para un mayor aprendizaje. Hoy en día, estos juegos están perdiendo su valor; pero, a través de nuestra investigación,

deseamos revalorarla y mantenerla viva, ya que, también es parte de nuestra cultura.

Por otro lado, Guerrero (2022), en su tesis: “Los juegos tradicionales y el desarrollo del pensamiento numérico en estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Distrital Arborizadora Alta”. Presentada para optar la Licenciatura Pedagogía en la Fundación Universitaria los Libertadores - Colombia. En esta investigación cualitativa se concluyó que es de suma importancia emplear juegos tradicionales durante el proceso de aprendizaje, ya que estas actividades generan motivación, libertad y creatividad, fundamentales para el fomento de la competencia matemática. Los juegos no solo transmiten conocimientos, sino que también inculcan valores. Los juegos son una maravillosa táctica educativa y didáctica que permite desarrollar y fortalecer el pensamiento lógico matemático. Es considerable que la familia es un elemento clave para la promoción y empoderamiento de los juegos con sus hijos y de esa manera también están creando en ellos un aprendizaje para la vida. El autor sostiene que se requiere un compromiso de toda la comunidad educativa para que sigan impulsando esta estrategia pedagógica de gran impacto.

Desde el punto de vista del autor, podemos afirmar que los juegos tradicionales son una poderosa estrategia pedagógica y didáctica. Hay que reconocer que los juegos son la base fundamental en la enseñanza de las matemáticas; por ello, los educadores están llamados a utilizarlos de manera adecuada y en consonancia con los objetivos que se desean alcanzar. Se espera que los alumnos alcancen un aprendizaje significativo, es necesario que aprendan y pongan en práctica con el apoyo de la familia. Por ello, es fundamental mantener una comunicación constante, ya que la familia también cumple un rol muy significativo en la formación de sus hijos.

También, Valencia (2021), en su estudio titulado: “Guía basada en juegos tradicionales para fortalecer las cuatro operaciones matemáticas en el cuarto año de la escuela de educación general básica Jesús Vazquez Ochoa”. Presentada para optar la Licenciatura en Pedagogía, Universidad Politécnica Salesiana-Ecuador. En su investigación identificó que los niños presentaban un alto nivel de dificultad respecto al progreso de las cuatro operaciones básicas y al no saber

resolver los problemas planteados por su docente les causa un cierto grado de desesperación e intranquilidad. Para que conozca con mayor eficacia las falencias utilizó la encuesta, entrevista y prueba diagnóstica los cuales les permitió recaudar información, y se vio en la urgencia de proponer una estrategia lúdica para fortalecer las cuatro operaciones a través de los juegos tradicionales. Esta investigación cuali-cuantitativa concluyó que ejecutar los juegos tradicionales genera un gran impacto en la institución educativa, contribuyendo al logro de una buena motivación por desear aprender y que a través de ello exploran, descubren, crean, imaginan y se relacionan con su entorno los cuales permiten mayor estimulación para asimilar nuevas experiencias de aprendizaje. Sin duda, las actividades lúdicas refuerzan el desarrollo cognitivo e intelectual los cuales son parte de su desarrollo integral de los niños, en efecto los docentes están llamados a planificar, adecuar y ejecutar esta metodología basada en juegos tradicionales, promoviendo su desarrollo dentro y fuera del salón de clase reconociendo que estimulan el pensamiento y emociones y, sobre todo, que fomenten valores primordiales que deben de adquirir las personas.

Al respecto podemos decir, que a través de los juegos muchos estudiantes han logrado superar las dificultades que se les presentaban en cuanto al desarrollo de las matemáticas; así mismo, es una gran estrategia para los docentes, porque mediante los juegos pueden enseñar y romper la monotonía. Sin duda, los juegos desarrollan y fortalecen el pensamiento complejo.

Finalmente, Tello et al. (2019), en su estudio titulado: “Los juegos tradicionales como estrategia didáctica para el aprendizaje significativo de las operaciones básica del área de matemática, en el tercer grado primaria de la Institución Educativa Sofonías Yacup, Sede Lope Rodríguez, Tola-Nariño”. Presentada para optar la Licenciatura en Etnoeducación, Pasto, Colombia. En su investigación cualitativa, se sostiene que es necesario implementar los juegos tradicionales para desarrollar las sesiones del área de matemáticas. Estos juegos responden significativamente a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, promoviendo la atención, el deseo, la motivación, los valores y la identidad cultural. Para obtener resultados satisfactorios, es fundamental realizar una ejecución y seguimiento adecuados de los juegos, teniendo en cuenta el contexto, las

características y los intereses reales de los estudiantes. Por ello, es importante que toda la comunidad educativa se comprometa a fomentar la participación activa en el proceso educativo.

Al respecto, también, podemos indicar que es muy importante que los juegos que prioricemos estén en función al contexto de los estudiantes y que respondan a su realidad, a sus intereses o expectativas. Muchas veces se aplican juegos que están fuera de su realidad, pues estos no van a generar ningún impacto, por el contrario, van a sentirse aburrido, desmotivado y en incertidumbre. Para ellos, es determinante que nuestra planificación esté acorde la realidad del entorno de los estudiantes.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

Desde el punto de vista nacional, se ha indagado diferentes espacios bibliográficos y tenemos a Córdor (2019), el trabajo de investigación titulado: “Los juegos tradicionales como estrategia en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo grado de primaria de la institución N° 20326 Puquio Cano-Hualmay”; para obtener el grado de doctor en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho- Perú. En su trabajo su propósito fue emplear los juegos tradicionales como una estrategia para mejorar el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de primaria de la I. E. N° 20326. Metodológicamente fue de tipo aplicada, con nivel explicativo y diseño cuasiexperimental. Lo llevó a cabo teniendo como muestra a 27 alumnos de entre 7 y 8 años de edad. Los resultados mostraron que, de las cuatro dimensiones estudiadas, tres presentaron una correlación positiva significativa tras la implementación del programa de juegos tradicionales, mientras que una dimensión no mostró correlación. Concluyen que hallaron una diferencia notable entre los promedios obtenidos al comienzo de la prueba y al finalizar el programa de juegos tradicionales, pasando de 6.57 a 10.00, indicando una propensión hacia puntajes más altos al término del proceso. La significancia es inferior al umbral aceptable ($0.000 \leq 0.05$). Esto indica que la implementación de juegos tradicionales como estrategia mejora significativamente el aprendizaje de las matemáticas.

Al respecto podemos indicar desde el trabajo precedente, que los juegos tradicionales han mejorado abismalmente las capacidades y habilidades de los estudiantes en cuanto al desarrollo de la matemática, así como se muestra en esta investigación. Para lograr todo este trabajo es importante que el docente realice un tratamiento minucioso de los juegos que desea emplear, para que de esa manera pueda lograr su propósito. Un juego pertinente, de hecho, va a influir significativamente en el aprendizaje y va a permitir obtener los mejores resultados frente a una prueba.

También, Charca (2019) en su trabajo de investigación titulado: Juegos tradicionales en el logro de la competencia resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa 80779 La Inmaculada – 2019. Esta investigación tuvo como objetivo general determinar la influencia de los juegos tradicionales en el logro de la competencia resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de primer grado, este trabajo se realizó desde un enfoque cuantitativo, nivel explicativo, diseño de tipo experimental y con una prueba no probabilística intencional de 32 estudiantes de primer grado , a quienes se les aplicó un programa de juegos tradicionales a través 36 actividades de aprendizaje para fortalecer el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad. Charca resalta que los juegos tradicionales son importantes para estimular y fomentar el aprendizaje de manera divertida; por ello, menciona que las autoridades de los centros educativos deben de priorizar en su planificación para promover y recuperar los conocimientos ancestrales que muy bien han aportado al conocimiento matemático. Finalmente, concluyó que la aplicación del programa juegos tradicionales influyó significativamente en la competencia de resolución de problemas matemáticos.

Al respecto podemos agregar, que muchas veces a las matemáticas lo estamos desarrollando de manera mecánica y no estamos aplicando la verdadera didáctica; por ello, esta investigación nos motiva a planificar nuestras actividades de aprendizaje teniendo en cuenta los juegos tradicionales para despertar el interés de querer aprender. Entonces, los juegos son indispensable en el área de matemática, ya que, desde la historia han traído grandes resultados. Eso indica, que en nuestras clases los juegos tienen que estar impregnados.

Teniendo en cuenta nuestra variable dependiente, mencionamos a Quinde y Rodríguez (2018), en su tesis: “Aplicación de juegos lógicos para mejorar los logros matemáticos en los estudiantes del segundo grado de primaria de la institución educativa N° 16970- San José de Lourdes – San Ignacio”; para optar por el grado de maestro en educación, Universidad Cesar Vallejo, Perú. Sostuvieron como propósito demostrar que los juegos lógicos mejoran los niveles de logros matemáticos en los estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N°16970. Mantiene como interés implementar juegos lógicos a sugerencia para que se mejore el nivel de la matemática mediante el fomento de las dimensiones de las variables, ejecutándolo como detallaron a continuación: La variable independiente incluye dimensiones sociales, afectiva-emocional, creatividad, cultural, motora y cognitiva; por el otro lado la variable dependiente se desarrolla por medio de las matemáticas, actitud, apego, confianza y percepciones como dimensiones. El modelo investigativo que utilizó fue aplicativa- explicativo, de diseño preexperimental, realizada con una muestra de 16 estudiantes. El trabajo concluye lo siguiente: Los resultados corroboran que, al finalizar la implementación del programa de juegos lograron niveles sobresalientes en las siguientes dimensiones: actitud con un 43.8%, utilidad con un 37.5%, apego con un 43,8%, confianza en las matemáticas con un 50% y percepción con un 56,3%. Esto confirma que los logros matemáticos mejoraron significativamente.

A partir de la conclusión de esta investigación, podemos decir que las actividades lúdicas permiten descubrir, reforzar y fortalecer las competencias de la matemática, una constante aplicación o práctica, permite al estudiante desarrollar su potencial, descubrir nuevas habilidades y a alcanzar el máximo nivel. Por eso, en Educación Primaria es importante aplicar estos juegos, ya que, durante esta etapa es clave para construir bases sólidas sobre los conocimientos de la matemática, qué mejor si se hace de manera dinámica, interactiva y lúdica.

También Ricce (2022), en el trabajo de investigación titulado: “Programa juegos didácticos para fortalecer el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de cuarto grado de primaria, 2021”; para obtener el grado académico de Doctora en Educación, Universidad Cesar Vallejo. Se propuso determinar la influencia del programa “juegos didácticos” en la mejora del aprendizaje de matemáticas en

estudiantes de cuarto grado primario. Metodológicamente adoptó un enfoque cuantitativo, de nivel explicativo y diseño cuasiexperimental dentro de un paradigma positivista. Empleó la encuesta como técnica y una prueba de conocimiento como instrumento, aplicándolo a una muestra compuesta por 30 alumnos en ambos grupos, es decir donde se hizo el experimento y donde solo se controló sin aplicar nada. Los resultados del post test del grupo donde se realizó el experimento mostraron que el 3.3% (1 alumno) se encontraba en el nivel inicial de aprendizaje, el 10% (3 alumnos) en el proceso, el 37% (11 alumnos) en el nivel de logro previsto y el 50% (15 alumnos) en el nivel de logro destacado. Así, concluyó que implementar del programa “juegos didácticos” tuvo un resultado significativo en el aprendizaje de matemáticas.

Evidenciando el trabajo que antecede, podemos indicar que implementar actividades lúdicas en las instituciones educativas mejora significativamente el desempeño y despiertan el interés por querer aprender las matemáticas. A partir de esta investigación entendemos que insertar juegos tradicionales en la enseñanza han coberturado las falencias y dificultades que los estudiantes presentaban. Todos los que amamos nuestra vocación de ser docentes, nos recae una gran tarea de buscar las nuevas y mejores formas de enseñar a los estudiantes; los niños por naturaleza están en constante movimiento, con un deseo de descubrir y explorar; porque para ellos, los juegos son lo mejor que pueden realizar, y entonces, hay que aprovechar ese momento para colocar propósitos a los juegos.

2.1.3. Antecedentes a nivel local

Baltazar (2019) desarrolló su tesis titulada “Juegos matemáticos de cálculo en la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del segundo grado de educación primaria en la institución educativa de Supte San Jorge, Tingo María, 2019”, para optar el título de Licenciada en Educación, Universidad de Huánuco. Concluye que los juegos matemáticos son eficaces y mejoran notablemente la capacidad en la resolución de problemas tanto de suma como resta con cada alumno con el que se trabaja. En el estudio, el 84% de los 26 escolares participantes consiguieron resolver problemas matemáticos de forma significativa.

Para obtener estos resultados, primero realizó un diagnóstico en el que se evidenció que en el grupo donde se hizo el experimento solo el 22.31% de los 26 alumnos podían resolver problemas matemáticos, por el otro lado tuvo un grupo donde no aplicó nada, donde obtuvo que un 26.7% lograban hacerlo de manera adecuada.

Por lo tanto, el uso de juegos matemáticos en la resolución de problemas demostró ser muy significativo, dado que se registró una discrepancia del 6.89% en el nivel de significancia en la resolución de cada problema matemático.

Palomino (2020), en su tesis “Los juegos de memoria mejoran el aprendizaje de la adición y sustracción en los estudiantes de 1° grado de la institución educativa N° 32484 Túpac Amaru, Tingo María, 2019”; para obtener el grado de Licenciado en Educación Básica, Universidad de Huánuco. Concluye que los juegos matemáticos de memoria son efectivos y mejoran el nivel de aprendizaje en la resolución de problemas de suma y resta en los estudiantes. En el estudio, el 84.7% de los alumnos pudieron resolver de forma correcta cada problema matemático de suma y resta.

Para obtener estos resultados, primero realizó un diagnóstico (pretest) en el que se evidenció que, en el grupo donde se hizo el tratamiento experimental, solo el 20.16% de los alumnos podían resolver problemas matemáticos, lo contrario sucedió con el grupo donde no se hizo ningún tratamiento un 30.2% de los alumnos lograban hacerlo.

Por ello, aplicar los juegos de memoria relacionado con la matemática para resolver problemas resultó ser muy significativa, ya que se observó una diferencia de 61.54% en el nivel de significatividad en la resolución de cada problema matemático.

Sobre esto, podemos afirmar que los juegos tradicionales que se apliquen para que aprendan a resolver problemas de cantidad tienen un gran impacto en los estudiantes, ya que se trata de una estrategia que genera interés y motiva a los alumnos a que participen de manera activa durante su formación, asimismo, pueden formarse con diversión. Estamos seguros de que la mejor manera para que los niños aprendan, es haciendo que ellos mismos sean los principales actores de sus aprendizajes.

Por lo tanto, el grupo afirma que los juegos tradicionales como táctica de aprendizaje para las matemáticas tienen un gran impacto en los estudiantes, ya que se trata de una estrategia novedosa, motivadora y dinámica para los niños. Estamos seguros de que la mejor manera para que los niños aprendan, es haciendo que ellos sean los principales protagonistas de sus aprendizajes.

2.2. Fundamentación teórica científica

2.2.1. Juegos tradicionales

Al respecto, Rodríguez, 2021, (como se citó en Zapata, 2021), define a este tipo de juegos como actividades propias de un país o región, los cuales pueden realizarse sin el uso de juguetes tecnológicamente avanzados. Estos juegos emplean únicamente el cuerpo y materiales fácilmente accesibles de la naturaleza, como ramas, piedras, flores, tierra, o elementos de casa como hilos, botones, lazos, entre otros.

Asimismo, sostiene que los juegos tradicionales ofrecen a los niños la oportunidad de familiarizarse con las tradiciones culturales de su entorno, ayudando a preservar la cultura de una nación. Estos juegos encapsulan lo vivido por muchas generaciones, convirtiéndose en un valioso medio de enseñanza que enriquece a los niños mientras juega. Actúan como un vehículo para transmitir conocimientos, tradiciones y cultura de tiempos pasados; revivir estos juegos permite ir más profundo en nuestras raíces y comprender mejor la actualidad.

También indica que la práctica regular de estos juegos en la comunidad y en la escuela se ve como una expresión de autonomía infantil que ayuda a desarrollar capacidades y habilidades motoras. Esto se consigue al incentivar el juego activo y la participación entre los niños, en oposición a la cultura donde destaca la tecnología actual, la cual fomenta el sedentarismo y contribuye al aumento de la obesidad a temprana edad.

Por lo general, se centran en la interacción entre dos o más jugadores, sus objetivos son adaptables y pueden completarse individualmente o en conjunto; sus principios fundamentales son sencillos.

Numerosos estilos de juego se pueden encontrar dentro de los juegos estándar, como juegos de adivinación, el trompo, entre muchos otros más, y juegos amigables para niñas como la cuerda de salto.

Los juegos tradicionales incluyen una serie de aspectos, incluyendo los siguientes:

Siguiendo al mismo autor, se basan en las estaciones. Los juegos pueden clasificarse según el sexo de un jugador; a las niñas les gusta jugar a juegos como la cuerda de salto, la muñeca, liguitas, entre muchos otros, mientras que a los niños les gusta el juego de las metras, trompo, entre muchos otros más.

Los niños crearon estos juegos para el puro placer de jugar; ellos eligen dónde, cuándo y cómo jugar. No necesitan muchos recursos, y los que son no son muy caros.

El trompo, la perinola, garrufio, yo-yo, metras, saltar la cuerda, carrera de saco, estela, y así sucesivamente son algunos ejemplos de juegos tradicionales que involucran objetos. Otros juegos que no involucran objetos incluyen gato y ratón, los escondidos, gallina ciega, candelabro, y así sucesivamente.

2.2.2. Características de los juegos tradicionales

Al respecto Bilski (2016) indica algunas características:

- ✓ **Cultura:** se refiere a la información que se transmite de una generación a la siguiente e incluye cosas como teatro, folclore, cuentos, conjeturas, costumbres, entre otros.
- ✓ **Movimiento:** las muchas técnicas de exteriorización que emplea fomentan un excelente contacto con una variedad de estilos de movimiento, como el sprinting, el lanzamiento y el salto.
- ✓ **Competencia saludable:** la sociabilidad y las relaciones entre individuos o grupos, ya sean cercanos o lejanos, son cruciales.

Hay juegos con una amplia gama de variaciones y favoritos regionales. Además, ciertos juegos siguen siendo universalmente agradables. Estos son una parte de la comunidad y el entorno educativo, proporcionando a los niños la oportunidad de aprender ciertas habilidades y pasar el tiempo.

Estos tipos de juegos también son "gratuitos" ya que cualquiera en el mundo puede elegir los que quieren jugar.

2.2.3. Importancia de los juegos tradicionales

- ✓ Sólo afecta a la imaginación, y los más jóvenes los usan desde una edad temprana como una forma de socializar e interactuar con otras parejas de su rango de edad, así como como una manera de pertenecer a su vecindario, el entorno escolar, o simplemente para tener conversaciones casuales en parques o plazas.
- ✓ Estos juegos cambian a medida que los jugadores crecen; comenzaron con reglas muy simples y generalmente requerían algún tipo de actividad física (como la ejecución o la búsqueda de un objeto). A veces se necesitaban lugares espaciosos para estos juegos, e incluso se jugaban fuera de casa.
- ✓ Estos juegos son significativos porque fomentan la socialización en los jugadores más jóvenes y les enseñan a observar y comprender las reglas, incluidas las impuestas por otros (en este caso, de acuerdo con las normas del juego). También fomentan la creatividad y enseñan a la gente a divertirse sin el uso de extras como juguetes, videojuegos o entretenimiento que viene de la tecnología. (Editorial URL, 2014, p. 1)

2.2.4. Tipo de juegos tradicionales

Los juegos seleccionados para esta investigación incluyen:

1. LAS CANICAS.

A los niños se les enseñará el juego mediante una demostración práctica. El objetivo del juego es golpear las canicas de los demás jugadores en tres ocasiones. El primer golpe se denomina "chiva", el segundo "pie", donde el jugador debe colocar su pie entre su canica y la del adversario, y el tercero "tute". Para eliminar al oponente, el jugador debe alcanzar "tierra", "agua" y lograr insertar la canica.

Cada participante tiene la oportunidad de intentar golpear cualquier canica en el juego. Si no lo logra, no pierde los golpes acumulados y el turno pasa al siguiente jugador. Si una canica queda en un área con obstáculos, el jugador puede solicitar "pido pardo", lo que le permite limpiar la zona de obstáculos. No obstante,

si otro jugador protege su canica y dice "no vale pardo", no se pueden remover los obstáculos. Cada jugador lanza desde el punto donde su canica se detuvo, pudiendo acercarse ligeramente usando la mano no dominante. Las canicas pueden lanzarse con la uña del dedo (a uñeta) o con la última falange del pulgar. Algunos jugadores participaban en partidas denominadas "a verdad" o "a mentira": en "a verdad", el perdedor debía entregar una canica al ganador, mientras que en "a mentira", no era necesario entregar ninguna canica en caso de derrota (Giménez; 2012).

2. LUDO

Es un juego divertido para 2 a 4 personas que también facilita el aprendizaje de las matemáticas de una forma entretenida. Es un juego basado en un tablero con casillas numeradas y cuatro salidas; cada jugador tiene cuatro fichas que debe llevar al centro del tablero, moviéndolas según lo que indique un dado.

Su finalidad es mover cuatro fichas desde el punto inicial hasta el centro del tablero, que es la meta. Las fichas avanzan de izquierda a derecha.

Puede jugarse con uno o dos dados de seis caras. En su turno, cada jugador lanza el dado y mueve sus fichas según el número obtenido, avanzando una ficha a la vez. Para comenzar, se necesita un 6, lo cual permite sacar una ficha del inicio y otorga un turno extra. Luego, el jugador moverá su ficha el número de casillas que indique el dado.

Si un jugador llega a una casilla ocupada por la ficha de otro jugador, esta última debe regresar a la zona de inicio. Sin embargo, el tablero cuenta con casillas seguras donde las fichas no pueden ser capturadas (Pérez y Merino, 2018).

Según la Fundación Oxfam Intermón (S.F.) Este juego aporta múltiples beneficios, entre ellos:

- Fomentan el desarrollo de habilidades motoras, mentales y sensoriales.
- Incrementan la capacidad de concentración, la memoria, la observación y la creatividad.
- Enseñan a resolver problemas, diseñar estrategias y tomar decisiones.
- Ayudan a aprender y respetar las reglas de convivencia.

- Promueven la socialización y fortalecen los lazos afectivos.
- Mejoran la tolerancia a la frustración y enseñan a controlar la impaciencia.
- Subrayan la importancia del esfuerzo y el trabajo en equipo.
- Aumentan la autoestima y la confianza en los compañeros.
- Según la edad, enseñan números, a contar, vocabulario, a asociar ideas o conceptos, entre otras habilidades.

3. LA RAYUELA

Hace milenios, los soldados romanos jugaban a la rayuela para evaluar su resistencia y velocidad, saltando a veces más de 100 pies mientras cargaban objetos pesados. En la actualidad, la rayuela se ha convertido en un juego de patio disfrutado por niños, adolescentes, adultos y ancianos en todo el mundo. Aquí proporcionamos una explicación detallada sobre cómo jugar a este tradicional y clásico juego. Este es el modo de jugar a La Rayuela, un juego que es a la vez sencillo y divertido, y que puede ser disfrutado por personas de distintas edades, no solo por los niños (Mosquer, 2015).

4. KIWI

Es un juego didáctico y tradicional del país. Representa una parte importante de la identidad y cultura peruana, siendo más que un simple pasatiempo, es una expresión de sus tradiciones y fomenta la solidaridad.

En dicho juego participan dos equipos. El primer equipo lanza una pelota para derribar una torre de latas previamente construida. Una vez que la torre cae, el primer equipo intenta "ponchar" a los miembros del segundo equipo antes de que puedan reconstruir la torre.

El juego comienza cuando la torre es derribada y concluye cuando la torre es reconstruida o cuando todos los integrantes del segundo equipo han sido "ponchados".

La práctica de un juego es crucial para la formación de los individuos, ya que realizar actividades físicas hace que el cerebro libere hormonas como la adrenalina, la testosterona y las endorfinas, las cuales contribuyen a sentirse más feliz, relajado y con menos ansiedad. Aunque inmediatamente después de hacer ejercicio físico

puedas sentirte agotado, durante el resto del día experimentarás una sensación de bienestar, mayor agilidad mental y más energía.

La práctica de juegos es crucial para el desarrollo de las personas, ya que realizar actividades físicas hace que el cerebro libere hormonas como la adrenalina, la testosterona y las endorfinas, las cuales contribuyen a sentirse más feliz, relajado y con menos ansiedad. No obstante, inmediatamente después de hacer ejercicio físico puede experimentarse una sensación de agotamiento, pero durante el resto del día se experimenta una sensación de bienestar, mayor agilidad mental y más energía.

Millares, 2013, (como se citó en Prado y Rojas 2017), indica que se trata de una actividad física que, en la mayoría de los casos, se lleva a cabo al aire libre. Esta actividad implica algún tipo de expresión corporal y suele utilizar habilidades motoras básicas como correr, caminar, saltar, etc.

2.2.5. Los juegos tradicionales, una alternativa de aprendizaje

Estos juegos, presentes desde tiempos antiguos, siempre han sido parte del entorno escolar como un método de enseñanza. No obstante, en años recientes han sido relegados debido al avance tecnológico. Por esta razón, los juegos deben ser incorporados en la educación, no solo en la materia de matemáticas, sino en todas las áreas, ya que pueden aplicarse de manera integral. En el pasado, los juegos eran vistos negativamente en el ámbito educativo, considerándolos solo como entretenimiento sin valor para el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Sin embargo, según Flores (2018), los docentes deben integrar juegos en el proceso educativo, adaptándolos a las necesidades específicas que se desean cubrir.

2.2.6. Desarrollo de habilidades a través de los juegos

a. Psicomotor

La psicomotricidad se divide en dos partes: la motriz y la psíquica. La combinación de estos elementos es fundamental para la formación integral de los individuos. De acuerdo con la teoría de Piaget, la inteligencia se desarrolla a partir de la actividad motriz en la niñez. La relevancia de la psicomotricidad durante la infancia de los individuos es crucial, debido a lo aprendido ya que el aprendizaje

ocurre a través del movimiento, la interacción del niño con su entorno y las experiencias que vive.

Dado que la psicomotricidad afecta directamente al desarrollo intelectual, emocional y social durante los primeros años de vida, es crucial para su crecimiento.

1. En el nivel motor, permite convertirse en experto en el movimiento de su cuerpo.

2. A nivel cognitivo, ayuda a ser más concentrados, atentos y capaces de recordar cosas.

3. A nivel social y emocional, permite a los niños relacionarse con los demás e identificar y enfrentar sus preocupaciones.

En la lección de psicomotricidad, el niño aprende conceptos de espacio, temporal y lateralidad en relación con su cuerpo, objetos y circunstancias que apoyan el desarrollo de nuevos aprendizajes y habilidades (Khalil, Gibrán.2019).

De acuerdo con Piaget, la actividad motriz de los niños es la base fundamental de su inteligencia. Por eso, la psicomotricidad es esencial en las etapas iniciales de la vida, pues el aprendizaje se da mediante el movimiento, la interacción con el entorno y las vivencias. Por ello, la psicomotricidad tiene un impacto directo en el desarrollo del niño en los ámbitos intelectual, emocional y social.

b. Cognitiva

Según Barrantes, A. (2020), Menciona que el aprendizaje en la escuela y el funcionamiento ejecutivo del cerebro dependen en gran medida del juego. Así, el juego puede contribuir a desarrollar las habilidades que los niños requerirán para enfrentarse al mundo fuera del aula. Según los líderes empresariales, en la era del conocimiento, las habilidades que determinarán el éxito son: colaboración (competencias sociales y trabajo en equipo), contenido (ciencia, historia, matemática y lectura), comunicación (verbal y escrita), creatividad y confianza (aprender del fracaso y tomar riesgos). Estas “cinco Cs” se basan principalmente en el aprendizaje lúdico.

c. Creativa

Hay varias definiciones de creatividad disponibles hoy en día. Según Rodríguez, 2004, (como se citó en García, 2017), en términos coloquiales es la capacidad de lograr cosas de una manera novedosa e inusual, que a menudo está conectada con las artes. Como la palabra misma sugiere, implica producir algo valioso y único. Está conectado con otras ideas como la creatividad, la imaginación, la originalidad y la invención.

La creatividad es un concepto amplio e intrincado. Aquí hay algunas definiciones adicionales bien conocidas.

Curtis y Torrance (1962), lo describen como “aquel proceso que cristaliza en una obra nueva que resulta aceptada en virtud de su utilidad o satisfacción para un determinado grupo en un momento determinado del tiempo”. Así, dentro de un determinado grupo y período, la creatividad da un resultado deseado.

Gregory (1967) añade a la idea, describiéndola como “la producción de una idea, un concepto, una creación o un descubrimiento que es nuevo, original, útil y que satisface tanto a su creador como a otros durante algún periodo”. Esto mantiene la idea de novedad y utilidad, pero añade que se debe tener en cuenta a toda la sociedad y no solo al grupo que la crea.

Según Gervilla (1986) es la capacidad de crear algo nuevo, ya sea un método, un producto o una manera de ver la realidad. Nos impulsa a romper las rutas, los estereotipos y las maneras generalizadas de pensar y comportarse. Para el autor, la creatividad es, por lo tanto, definida como un producto ingenioso que desafía la convención y la inflexibilidad mental.

Al respecto podemos decir, es seguro concluir que la educación infantil y la psicología ponen un alto valor en el desarrollo de la creatividad infantil. Los niños que poseen creatividad son capaces de pensar fuera de la caja, proponer soluciones creativas a los desafíos y adaptarse a las circunstancias cambiantes.

d. Social

García (2023), como seres sociales que somos, necesitamos aprender a interactuar con los demás para adaptarnos al entorno en el que vivimos y alcanzar un desarrollo integral en todos los aspectos de nuestra vida. Es fundamental que

desde pequeños los niños sepan relacionarse con sus compañeros, disfrutar de las interacciones sociales y ser asertivos. Las habilidades sociales son unas de las competencias clave que el niño debe desarrollar en la etapa educativa, y esto se logra mediante las oportunidades de relación que le ofrece su ambiente y la manera de trabajarlas, siendo el juego el mejor medio para fomentar competencias y valores.

2.2.7. Área de matemática

Las matemáticas son una actividad esencialmente humana y desempeñan un papel fundamental en el avance de la cultura y conocimiento en la sociedad. Esta disciplina está en constante evolución y ajuste, lo que respalda una amplia gama de estudios en ciencia, tecnología avanzada y otros campos cruciales para el desarrollo integral del país (MINEDU, 2016).

a. Enfoque del área de matemática

Este enfoque se centra resolver problemas y se fundamenta en tres fuentes principales: la educación matemática realista, la teoría de situaciones didácticas y la resolución de problemas (MINEDU, 2016).

b. Competencia matemática.

La capacidad de resolver problemas cuantitativos es una de las competencias matemáticas. Esto implica que para que el escolar comprenda y construya conceptos de cantidad, número, sistemas numéricos, sus operaciones y cualidades, debe ser capaz de resolver problemas o formular nuevos. Además, debe ser capaz de interpretar esta información en otros contextos y aplicarla para representar o replicar los vínculos entre sus condiciones y datos. También implica seleccionar las tácticas, procesos, unidades de medida y recursos adecuados, así como decidir si una estimación o un cálculo exacto es el mejor curso de acción. Para resolver tareas, los estudiantes de este concurso deben aplicar el razonamiento lógico cuando dibujan paralelos, proporcionar explicaciones a través de analogías, e inferir cualidades de situaciones o ejemplos particulares (MINEDU, 2016).

c. Capacidades

La capacidad de responder a las preguntas de número requiere la integración de cuatro habilidades, que este estudio tuvo como objetivo desarrollar:

Traduce cantidades a expresiones numéricas: Esta competencia involucra convertir la condición de un problema y las relaciones de datos en una expresión numérica (modelo) que captura esas relaciones. Una expresión de este tipo funciona como un sistema cohesivo de operaciones, números y sus atributos. La creación de problemas a partir de una determinada circunstancia numérica o declaración es otro aspecto de ella. También implica determinar si el resultado alcanzado o la expresión numérica creada satisfacen el requisito inicial del ejercicio.

Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones: Implica utilizar el lenguaje numérico y diversas representaciones para transmitir la comprensión de la operación, la noción numérica y su atributo, la unidad de medida, y el vínculo entre ellos. También incluye lectura e interpretación de material que tiene contenido numérico y representaciones.

Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo: Consiste la selección, modificación, combinación o creación de múltiples enfoques y técnicas, incluyendo la estimación, aproximación, cálculo mental y textual, medición, comparación de cantidades y el uso de diferentes recursos.

Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones: Consiste en formular afirmaciones de la posible relación entre números enteros, naturales, reales y racionales, así como sus atributos y funciones. Esto se predice en observaciones y analogías en las que los atributos se extraen de casos específicos. Además, implica proporcionar un ejemplo, contraejemplo, validación, o explicación de estas declaraciones usando la lógica y ejemplos (MINEDU, 2016).

d. Estándar

Teniendo en cuenta CNEB (MINEDU, 2016), indica que el estudiante debe lograr:

Al concluir el ciclo III, los estudiantes deben ser capaces de manejar cuestiones que involucran acciones de separar, juntar, igualar, comparar y quitar cantidades, traduciéndolas en expresiones de suma y resta. Demuestra que es consciente del valor posicional de los números de dos dígitos y puede representarlos utilizando equivalencias de unidades y decenas. Asimismo, así conoce conceptos de doble y medio número a través de representaciones y utiliza lenguaje numérico. El estudiante aplica diferentes estrategias y métodos para calcular y comparar cantidades, también para medir y comparar el tiempo y la masa utilizando unidades no estándar. Además, detalla la razón de por qué es necesario la suma o resta en un contexto dado y describe las etapas de resolución.

e. Desempeños del segundo grado de primaria

Según el CNEB, cuando el alumno “Resuelve problemas de cantidad” y alcanza el nivel esperado del ciclo III, demuestra los siguientes desempeños:

- Transforma una o dos acciones tales como añadir, separar, eliminar, igualar y comparar cantidades encontradas en problemas, en una expresión de resta y suma utilizando números naturales al formular y dar solución a un problema.
- Comunica su entendimiento del número como ordinal (hasta el vigésimo), de la decena como un conjunto de diez y como una unidad superior, del valor posicional en números de hasta 2 cifras y su equivalencia, de comparar dos cantidades, del significado de la operación de suma y resta, y también sobre el tema de doble y la mitad, utilizando diferentes formas de representación y lenguaje cotidiano.
- Aplica métodos heurísticos, cálculos textuales (residuos o sumas con y sin canje), tácticas de comparación y otros procesos. Las técnicas de computación mental incluyen descomposición aditiva y el uso de una docena completa. Medir o contrastar el tiempo utilizando unidades convencionales (días, horas semanales) y referencias de actividad diaria, y comparar la masa de las cosas de una manera concreta y mensurable utilizando medidas no estándar.

- Describe los equivalentes de un número de dos dígitos en decimales y unidades, y explica el razonamiento detrás de la adición o sustracción de un problema dando ejemplos específicos y resumiendo los pasos implicados en su solución.

2.3. Definición de términos

2.3.1. Niños

De conformidad con el artículo 1 de la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989, se entiende por “niño y niña” a toda persona menor de 18 años de edad, a menos que ya haya alcanzado la mayoría de edad según las leyes aplicables. De hecho, según la Comisión de Derechos del Niño, los niños tienen los mismos derechos que los adultos hasta los 18 años de edad. Estos derechos son equivalentes a las libertades de vida, salud, educación y protección contra la discriminación, la violencia, etc. El Comité ha definido el trabajo en términos de “primera infancia”, la “mitad de la infancia” y la “adolescencia” a este respecto.

2.3.2. Juegos

Son actividades esenciales para el crecimiento holístico de las personas. Sus métodos fomentan la adquisición de las actitudes, valores y convenciones necesarias para una convivencia apropiada. El juego nos ha enseñado a todos cómo relacionarnos con nuestros entornos sociales, culturales, familiares y materiales. Es una idea extremadamente compleja, abarcadora, adaptable, elástica y ambigua que es difícil de categorizar. Según la etimología de los investigadores, el término juego deriva de dos palabras latinas, "iocum y ludusludere", que ambos significan "broma" y "entretenimiento". Estas frases suelen emplearse de manera imparcial en conexión con actividades de juego de expresión (Gallardo, 2018).

2.3.3. Juego motor

Dado que los seres humanos poseen rasgos que se extienden más allá de sus habilidades motrices, el juego motor es visto como extremadamente vital para la existencia humana.

Decroly y Monchamp (1983), citado por Álvarez (2018), evalúan y reconocen el juego motor como la colección de posturas dinámicas destinadas a mejorar las habilidades motoras humanas. Su objetivo principal es promover la coordinación

segmental y general. Jugar con motores es una forma eficaz de enseñar a los niños al mismo tiempo que fomenta un estilo de vida saludable y el desarrollo de habilidades motoras y metabólicas.

2.3.4. Juego cognitivo

El juego cognitivo considerada la actividad más importante, que todos los niños deben experimentar en su vida, creando en ellos un cumulo de experiencias que les permitirá formar y lograr aprendizajes significativos, a adquirir nuevos conocimientos, habilidades, destrezas, hábitos y estilos de vida, esto con el fin de fortalecer y apoyar a los infantes a lograr los propósitos que se plantean según su edad adquirida. (Chisag et al 2023).

2.3.5. Juego social

Un juego social es la interacción de los individuos, esta actividad depende mucho del contexto del niño, a medida que va practicando desarrolla sus habilidades sociales y estos juegos son cooperativos con sus compañeros. Este juego permite ser un ciudadano social, adoptar roles, estos harán que logren una madurez necesaria.

Es importante reconocer que la socialización en los niños es muy esencial, de esta manera aprenderán a convivir, a realizar tareas respetando y valorando la posición de su semejante, se aprende a trabajar en equipo, conocerse a sí mismo y a los demás y aprenderán a reconocer su entorno de esta manera se formara una sociedad democrática. (Daubert et al 2018).

2.3.6. Juego simbólico

Este juego consiste en simular situaciones y representar personajes de la vida real, cotidiana y de su contexto. Mediante este juego los niños comprenden y asimilan con mayor eficacia de lo que observa, escucha y siente, desarrolla su nivel de creatividad, imaginación, fantasía y convivencia con los demás. (Formainfancia European School, 2021).

2.3.7. Estrategias

Una estrategia es el plan de juego que te lleva a dónde quieres ir. Una estrategia es un conjunto de actos planificados que ayudan en la adopción de decisiones y producen resultados óptimos.

2.3.8. Enseñanza-aprendizaje

Se asemeja a un sistema de comunicación deliberada que tiene lugar dentro de un marco institucional y genera tácticas de aprendizaje provocativo.

Cúmulo de saberes que se adquiere en el transcurso de la vida y que moldean la personalidad al desarrollar competencias que le permitan la interrelación social. (Conteras, 1990)

2.3.9. Institución educativa

Minedu (2013) establece en virtud del artículo 66° de la Ley de Educación General, Ley No 28044. Dentro del sistema educativo no centralizado, la institución educativa es el órgano de gestión primario y primordial, que actúa como comunidad de aprendizaje y es responsable de la prestación de servicios educativos. Puede ser privado o público.

Como espacio social y físico, la institución se conecta con diferentes elementos de su entorno y proporciona sus instalaciones para el crecimiento de actividades extracurriculares y comunitarias, manteniendo en todo momento las funciones y objetivos educativos únicos de la institución.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de resolución de problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a) Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

- b) Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.
- c) Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.
- d) Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

2.5. Variables

2.5.1. Variables de estudio

VI: Juegos tradicionales.

Son juegos creados por nuestros antepasados que siguen perdurando, transmitidos de generación en generación por las sociedades y estas, a veces, han sufrido algunas variaciones en diversos contextos.

VD: Aprendizaje de resolución de problema cantidad.

Según MINEDU (2016). Es un proceso de investigación que aborda preguntas, curiosidades, dudas e incertidumbres sobre fenómenos complejos de la vida. Implica que el escolar resuelva problemas o formule nuevos retos que necesiten de la creación y comprensión de la noción de número, sistema numérico, sus características y funciones.

Operacionalización de las variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORES
Juegos tradicionales	Son los juegos de antaño creados por nuestros ancestros que han durado a lo largo de los siglos, siendo transmitidos de abuelos a padres, padres a hijos, y así sucesivamente, con pequeñas modificaciones.	✓ Psicomotor	✓ Desarrollo Movimiento	✓ Se desenvuelve con autonomía en el juego. ✓ Desarrolla su movimiento articulado de todo el cuerpo.	Lista de cotejo (Escala de Liker) Siempre Casi siempre A veces Nunca
		✓ Cognitiva	✓ Desarrollo ✓ Realización ✓ conteo ✓ Resolución	✓ Desarrolla el pensamiento lógico - matemático. ✓ Realiza el juego desarrollando el proceso de pensamiento lógico. ✓ Cuenta el número de elementos de un conjunto (ámbito 1 a 100). ✓ Resuelve problemas matemáticos con la ayuda del juego.	
		✓ Creativa	✓ Usa estrategias.	✓ Utiliza diversas estrategias para ganar el juego.	
		✓ Social	✓ Participación ✓ Respeto ✓ Socialización	✓ Participa activamente en el desarrollo del juego. ✓ Respeta límites, muestra empatía. ✓ Interactúa fácilmente con sus pares.	
Aprendizaje de resolución de problemas de cantidad	Según MINEDU (2016) Es un proceso de investigación que aborda preguntas, curiosidades, dudas e incertidumbres sobre fenómenos complejos de la vida. Implica que	✓ Resuelve problemas de cantidad.	✓ Traduce cantidades a expresiones numéricas.	✓ Resuelve problemas de adición y sustracción en función a su contexto.	Lista de cotejo. Escala cualitativa)
			✓ Comunica su comprensión sobre los	✓ Expresa su comprensión de resolución de problemas de dos etapas (adición y sustracción).	

	el escolar resuelva problemas o formule nuevos retos que necesiten de la comprensión y construcción de la noción de número, sistema numérico, sus características y funciones.		números y las operaciones.		Logro destacado.
			✓ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	✓ Emplea estrategias y resuelve problemas de adicción y sustracción a través del juego.	Logro esperado.
			✓ Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	✓ Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones numéricas sobre operaciones con dos etapas con números naturales hasta tres cifras.	En proceso.
					En inicio.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Este estudio es de tipo aplicativo y explicativo, ya que implica la recopilación de información sobre logros matemáticos respaldada por escalas numéricas y permite un análisis estadístico en diversos niveles de cuantificación (Hernández, et al. 2016).

Debido a que el estudio se llevó a cabo con un propósito práctico, como resolver un problema, tomar una decisión, crear nuevos programas, evaluarlos, etc., se considera aplicable. “En este caso, emplea el experimento de un programa basado en la lógica, mostrando los logros matemáticos de los alumnos de la escuela primaria” (Hernández, et al. 2016, p. 59).

3.2. Nivel de investigación

De acuerdo con la profundidad o grado de la investigación, este estudio es de naturaleza descriptiva (Valderrama, 2014), ya que cuantifica y caracteriza la competencia matemática, resolviendo los problemas de cantidad de los alumnos de la I.E. Yacusisa.

Sobre el tema Hernández et al. (2010) menciona que tiene como finalidad identificar las propiedades, rasgos distintivos y perfiles de individuos, objetos, comunidades, grupos o cualquier otro fenómeno que se analice.

En ese sentido, el trabajo consistió en ejecutar la estrategia “juegos tradicionales” con el propósito de desarrollar la competencia: Resuelve problemas de cantidad. Por lo tanto, dicha investigación es parte de un diseño preexperimental.

3.3. Método de investigación

Para Bunge, (2013) un método es un procedimiento para tratar un conjunto de problemas que requiere de métodos o técnicas especiales. Por lo tanto, es una forma de ordenar y estructurar un trabajo, si esto no se realiza de manera correcta, solo malgastará tiempo y recursos, puesto a esto el investigador debe tener un método de investigación que es científico, organizado y sistemático. Además, este va a ayudar de manera constante a revisar aspectos

que no sean favorables poder deducir nuevos indicadores para continuar de manera gradual la investigación.

3.4. Diseño de investigación

De acuerdo con Bernal (2010) este trabajo fue experimental con el diseño preexperimental y se caracterizó mediante el control de variables durante la ejecución del experimento.

Se llevó a cabo un primer pretest; seguido de la finalización de los juegos tradicionales y luego se administró un post-test.

Esquema del diseño:

GE : O1 _____ x _____ O2

Donde:

GE: Grupo experimental, objeto de estudio.

O1: Evaluación de las competencias matemáticas mediante el pretest.

X: Aplicación de los juegos tradicionales.

O2: Evaluación de las competencias matemáticas mediante el posttest.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

A decir de Ñaupas (2014), indica que representa la agrupación de objetos, sucesos o acontecimientos que serán objeto de estudio mediante las diversas técnicas previamente discutidas. En el ámbito de las ciencias sociales, la población está referido al conjunto de individuos que son objeto de investigación. Comúnmente, en la investigación social se establece una distinción entre dos categorías de población. (p. 246)

Para efectos de nuestra investigación, hemos tomado a los estudiantes de la I. E. N° 33033 de Yacusisa, cuya población es la siguiente:

Tabla 1: Población de estudiantes del ciclo III de educación primaria de la I. E. N° 33033 de Yacusisa según nómina de matrícula 2023.

CICLO	GRADO	SECCIÓN	MUJERES	VARONES	TOTAL
III	PRIMERO	Única	7	4	11
	SEGUNDO	Única	5	8	13
TOTAL			12	12	24

Notas: Datos extraídos de la nómina de matrícula del 2023.

3.5.2. Muestra

Teniendo cuenta al mismo autor, la muestra constituye un subconjunto o segmento de la población total, escogido mediante diferentes métodos, asegurando siempre que refleje de manera adecuada la totalidad del universo.

Para efectos de nuestro trabajo de investigación, se ha tomado al segundo grado de la institución en mención, por conveniencia.

Tabla 2: La muestra para el trabajo de investigación.

GRADO	SECCIÓN	VARONES	MUJERES	TOTAL
SEGUNDO	Única	8	5	13

Notas: Datos extraídos de la tabla 1.

Elaborado: Grupo de investigación.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se refiere a los métodos e instrumentos específicos utilizados para reunir los datos e información necesarios para probar o refutar nuestras hipótesis de estudio (Ñaupas, 2014).

Observación estructurada.

Para efectos de nuestra investigación se tomó en cuenta:

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación	✓ Ficha de observación para los alumnos del segundo grado ✓ Escala de valoración, para evaluar el resultado luego de aplicar las Experiencias de Aprendizaje (EdA) como estrategia didáctica.
Prueba objetiva	✓ Prueba pedagógica: pretest y postest.

3.7. Técnicas del procesamiento de datos.

Para procesar y presentar los datos se utilizó un software estadístico, el cual permitió las respectivas síntesis de cada resultado de las tablas y gráficos relacionados con las variables de los juegos tradicionales y la resolución de problemas de cantidad, también el SPSS.

- ✓ Cuadros de distribución de frecuencias.
- ✓ Representaciones gráficas.
- ✓ Medidas de tendencia central.
- ✓ Media aritmética.
- ✓ Spss.
- ✓ Prueba de hipótesis.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados

Tabla 3: Resultados de la aplicación del pretest y posttest.

N°	GRUPO EXPERIMENTAL							
	PRETEST				POSTEST			
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
1	8	6	4	6	18	18	18	18
2	6	4	6	8	20	20	20	20
3	4	6	3	3	18	18	19	17
4	2	1	3	2	18	15	16	15
5	6	4	6	8	19	17	19	17
6	10	10	10	10	20	20	20	20
7	6	3	4	3	20	20	20	20
8	13	10	13	12	20	20	20	20
9	3	1	2	2	20	20	20	20
10	6	4	3	3	18	18	19	17
11	14	11	13	10	20	20	20	20
12	8	6	6	4	20	18	18	16
13	8	4	8	4	19	17	18	18

Nota: Resultados de la aplicación del pretest y posttest

4.2. Contraste de hipótesis

4.2.1. Contraste de hipótesis general

A. Análisis descriptivo

Tabla 4: Comparación del análisis descriptivo del pretest y posttest de la hipótesis general.

Estadísticos			
		PRETEST: Resolución de problemas de cantidad	POSTEST: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad
N	Válido	13	13
	Perdidos	0	0
Media		6,15	18,77
Mediana		6,00	18,00

Moda	6	18 ^a
Desviación estándar	3,313	1,301
Varianza	10,974	1,692
Asimetría	0,767	-0,572
Error estándar de asimetría	0,616	0,616
Curtosis	-0,247	-0,332
Error estándar de curtosis	1,191	1,191

En la tabla se presentan los resultados del pretest y postest, donde las medias son 6.15 y 18.77, respectivamente, lo que demuestra que los juegos tradicionales tienen un impacto significativo en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad, en comparación con los resultados del pretest, como se verifica en la figura 1. Además, la mediana del pretest es 6, esto señala que el 50% obtuvieron un promedio inferior a este valor. En contraste, la mediana del postest es 18.00, lo que significa que el 50% de los estudiantes tienen promedios por encima de 18.00. Por otro lado, las desviaciones estándar del pretest y postest son 3.313 y 1.301, respectivamente, lo que sugiere una mayor dispersión o variación de los promedios en el pretest. Esto se confirma con las varianzas de 10.974 y 1.692, respectivamente, como se muestra en las figuras 2 y 3. Los promedios en el pretest están entre 2.00 y 13.00, mientras que en el postest oscilan entre 16.00 y 20.00. Además, los datos del pretest tienen una ligera inclinación hacia la derecha, lo que indica una asimetría positiva, mientras que los datos del postest muestran lo contrario.

Figura 1: Comparación de medidas entre el pretest y postest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad.

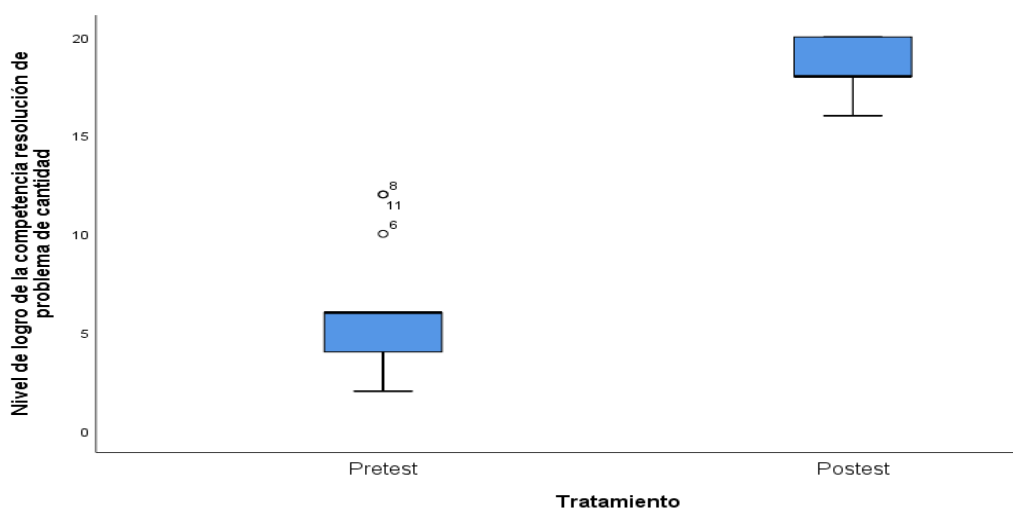


Figura 2: Curva de frecuencia del pretest de la hipótesis general.

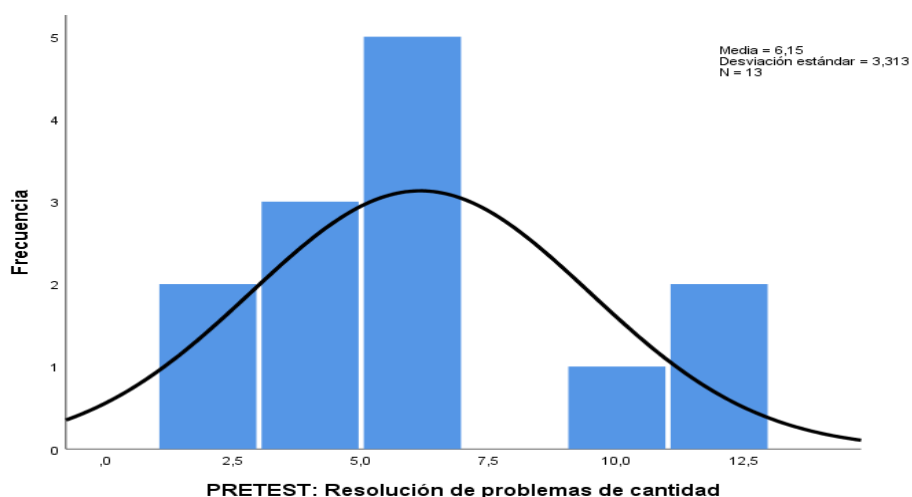


Figura 3: Curva de frecuencia del postest de la hipótesis general.

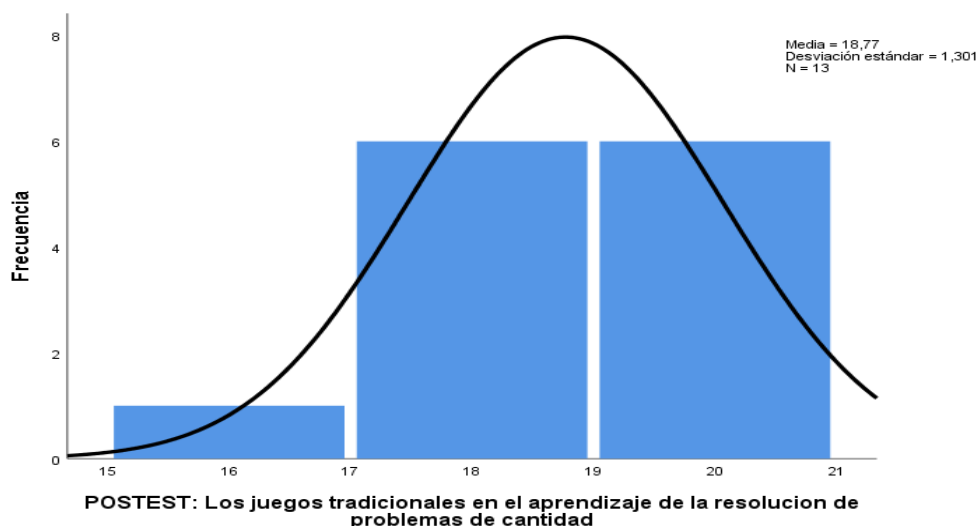
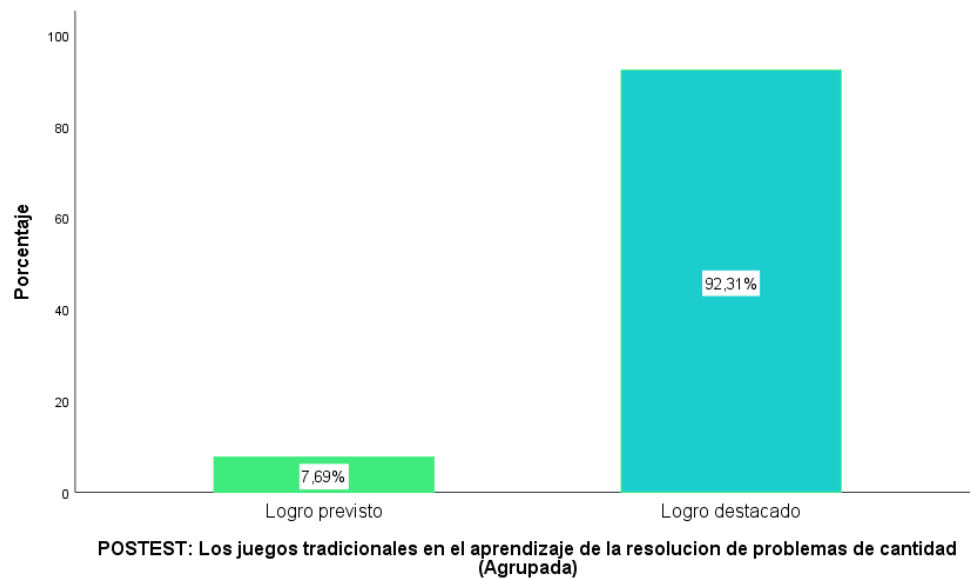


Tabla 5: Nivel de logro postest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad.

POSTEST: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad (Agrupada)				
		Frecuencia	Porcentaje	
Válido	Logro previsto	1	7,7	Porcentaje válido
	Logro destacado	12	92,3	Porcentaje acumulado
	Total	13	100,0	

Figura 4: Nivel de logro posttest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad.



En la tabla 5 y figura 4 se observa que, en el posttest, solo 1 alumno obtuvo el nivel de logro previsto, que equivale al 7.7%, y 12 alumnos lograron el nivel de más alta calificación, logro destacado, que corresponde al 92.31%. Estos resultados indican que aplicar los juegos tradicionales influyó de forma significativa en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad en la muestra analizada de la I. E. N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

B. Contrastación de hipótesis

Prueba de normalidad

H₀: Los datos siguen una distribución normal

H_a: Los datos no siguen una distribución normal

Tabla 6: Prueba de normalidad para la hipótesis general.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRETEST: Resolución de problemas de cantidad	0,288	13	0,004	0,868	13	0,049

POSTEST: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad	0,289	13	0,004	0,772	13	0,003
---	-------	----	-------	-------	----	--------------

Sí: $p \leq \alpha = 0,05$ se rechaza la hipótesis nula; Si $p > \alpha$ no se rechaza la hipótesis nula.

Se observa que $p = 0.049$ y $p = 0.003$, valores menores a $\alpha = 0.05$. Por lo tanto, se acepta que los datos no siguen una distribución normal. Por ende, se realiza la contrastación de la hipótesis utilizando la prueba no paramétrica de **Wilcoxon**.

H_0 : Los juegos tradicionales no influyen positivamente en el aprendizaje de resolución de problema de cantidad en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

H_a : Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de resolución de problema de cantidad en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

Tabla 7: Prueba de Wilcoxon para la hipótesis general.

Estadísticos de prueba ^a	
PRETEST: Resolución de problemas de cantidad - POSTEST: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad	
Z	-3,200 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	0,001
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

En la tabla 7 se observa que el valor de $P = 0.001$, que es menor que $\alpha = 0.05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna. En conclusión, los juegos

tradicionales influyen significativamente en el aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad en la muestra analizada de la I. E. N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

4.2.2. Contraste de hipótesis específica 1

A. Análisis descriptivo

Tabla 8: Comparación del análisis descriptivo del pretest y posttest de la hipótesis específico 1.

Estadísticos			
		PRETESTC1: Capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas	POSTESTC1: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas
N	Válido	13	13
	Perdidos	0	0
Media		7,23	19,23
Mediana		6,00	20,00
Moda		6	20
Desviación estándar		3,539	0,927
Varianza		12,526	0,859
Asimetría		0,588	-0,531
Error estándar de asimetría		0,616	0,616
Curtosis		-0,013	-1,753
Error estándar de curtosis		1,191	1,191

Se muestra los resultados del pretest y posttest sobre la influencia de los juegos tradicionales en la habilidad de traducir cantidades a expresiones numéricas. Las medias son 7.23 y 19.23, respectivamente, lo que demuestra que los juegos tradicionales influyeron significativamente en esta capacidad en comparación con el pretest, como se verifica en la figura 5. La mediana del pretest es 6, indicando que el 50.00% obtuvieron un promedio inferior a este valor, por otro lado, en el posttest, la mediana es 20.00, lo que significa que el 50% de los estudiantes tienen promedios de 20.00. Además, las desviaciones estándar del pretest y posttest son 3.539 y 0.927, respectivamente, lo que sugiere una mayor dispersión de los promedios en el pretest. Esto se confirma con las

varianzas de 12.526 y 0.859, como se muestra en las figuras 6 y 7. Los promedios en el pretest oscilan entre 2.00 y 14.00, mientras que en el postest están entre 16.00 y 20.00. Asimismo, los datos del pretest presentan una ligera inclinación hacia la derecha, indicando una asimetría positiva, mientras que los datos del postest muestran lo contrario.

Figura 5: Comparación de medidas entre el pretest y postest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas.

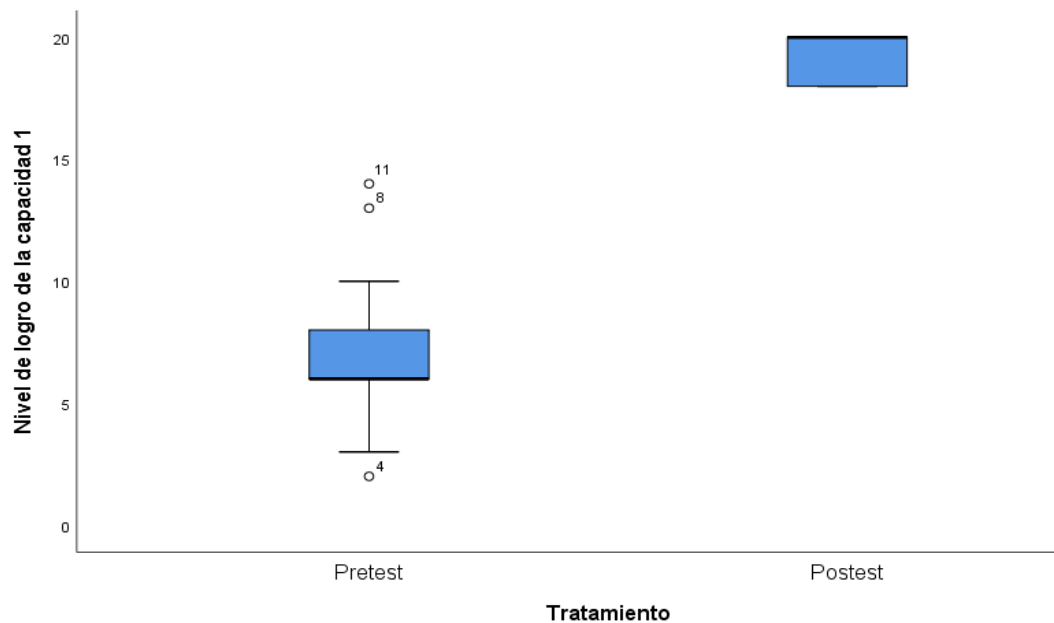


Figura 6: Figura de frecuencia del pretest de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas.

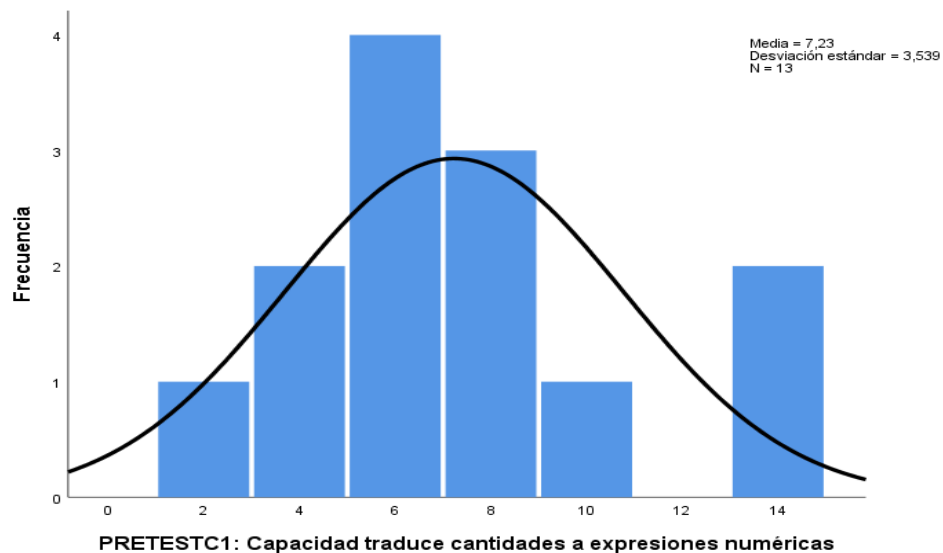


Figura 7: Curva de frecuencia del postest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas.

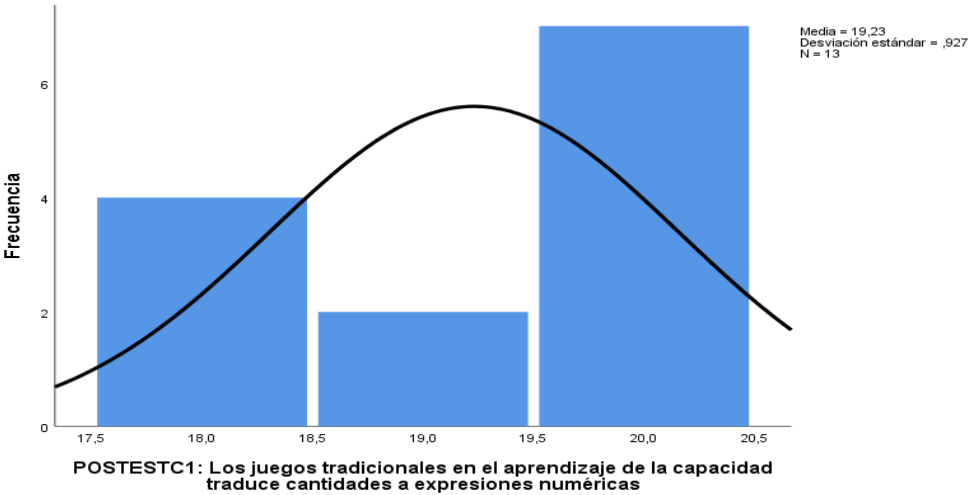
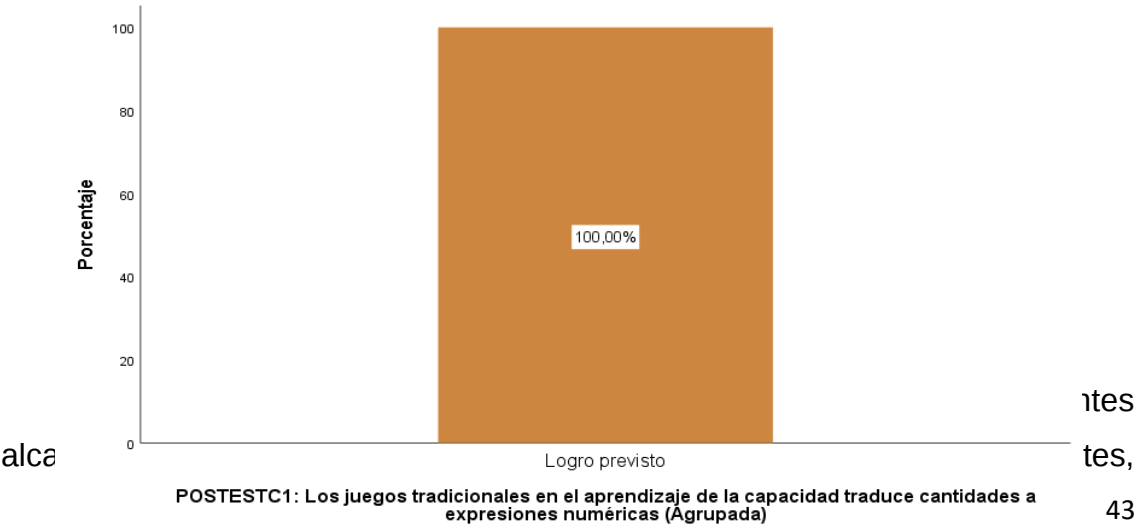


Tabla 9: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas.

POSTESTC1: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Logro previsto	13	100,0	100,0	100,0

Figura 8: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas.



con respecto al pretest, donde los resultados nos indican que la aplicación de los juegos tradicionales influyó significativamente en el aprendizaje de la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en la muestra analizada de la I. E. N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

B. Contrastación de hipótesis

Prueba de normalidad

Tabla 10: Prueba de normalidad para la hipótesis específico 1.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRETESTC1: Capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas	0,183	13	0,200*	0,938	13	0,427
POSTESTC1: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas	0,335	13	0,000	0,720	13	0,001

Se observa que $p = 0.427$ y $p = 0.001$, donde uno de los valores de p es menor que $\alpha = 0.05$. Por lo tanto, se acepta que los datos no siguen una distribución normal. Por ende, se realiza la contrastación de la hipótesis utilizando la prueba no paramétrica de **Wilcoxon**.

H₀: Los juegos tradicionales no influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

H_a: Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

Tabla 11: Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específico 1.

Estadísticos de prueba ^a	
POSTESTC1: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas - PRETESTC1: Capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas.	
Z	-3,186 ^b
Sig. Asintónica (bilateral)	0,001
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

En la tabla vemos que el valor de $p = 0.001 < \alpha = 0.05$, demostrando que se debe de rechazar la hipótesis nula y se aceptar la alterna. En síntesis, la aplicación de los juegos tradicionales influyo significativamente en el aprendizaje de la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de segundo grado de primaria de la I. E. N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

4.2.3. Contraste de hipótesis específica 2

A. Análisis descriptivo

Tabla 12: Comparación del análisis descriptivo del pretest y posttest de la hipótesis específico 2.

Estadísticos			
		PRETESTC2: Capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	POSTESTC2: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones
N	Válido	13	13
	Perdidos	0	0
Media		5,38	18,54
Mediana		4,00	18,00
Moda		4	20
Desviación estándar		3,254	1,613

Varianza	10,590	2,603
Asimetría	0,519	-0,785
Error estandar de asimetría	0,616	0,616
Curtosis	-0,622	0,056
Error estandar de curtosis	1,191	1,191

Se muestra los resultados del pretest y postest sobre la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad de comunicar la comprensión sobre los números y las operaciones. Las medias son 5.38 y 18.54, respectivamente, lo que demuestra que los juegos tradicionales influyeron significativamente en esta capacidad en comparación con el pretest, como se verifica en la figura 9. La mediana del pretest es 4, indicando que 50% obtuvieron un promedio igual a este valor, mientras que, en el postest, la mediana es 18.00, indicando que el 50% de los estudiantes tienen promedios de 18.00. Además, las desviaciones estándar del pretest y postest son 3.590 y 1.613, respectivamente, lo que sugiere una mayor dispersión o variación de los promedios en el pretest. Esto se confirma con las varianzas de 10.590 y 2.603, como se muestra en las figuras 10 y 11. Los promedios en el pretest oscilan entre 1.00 y 12.00, mientras que en el postest están entre 15.00 y 20.00. Asimismo, los datos del pretest presentan una ligera inclinación hacia la derecha, indicando una asimetría positiva, mientras que los datos del postest muestran lo contrario.

Figura 9: Comparación de medias entre el pretest y postest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

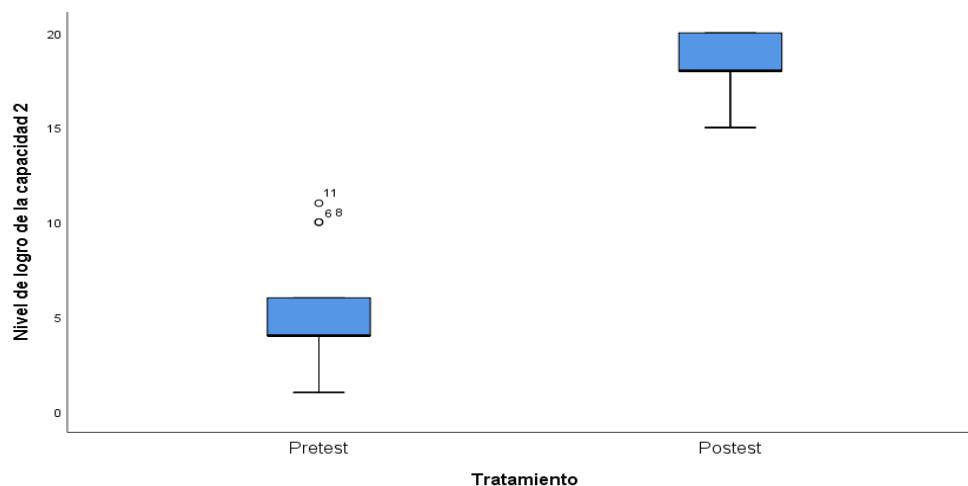


Figura 10: Curva de frecuencia pretest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

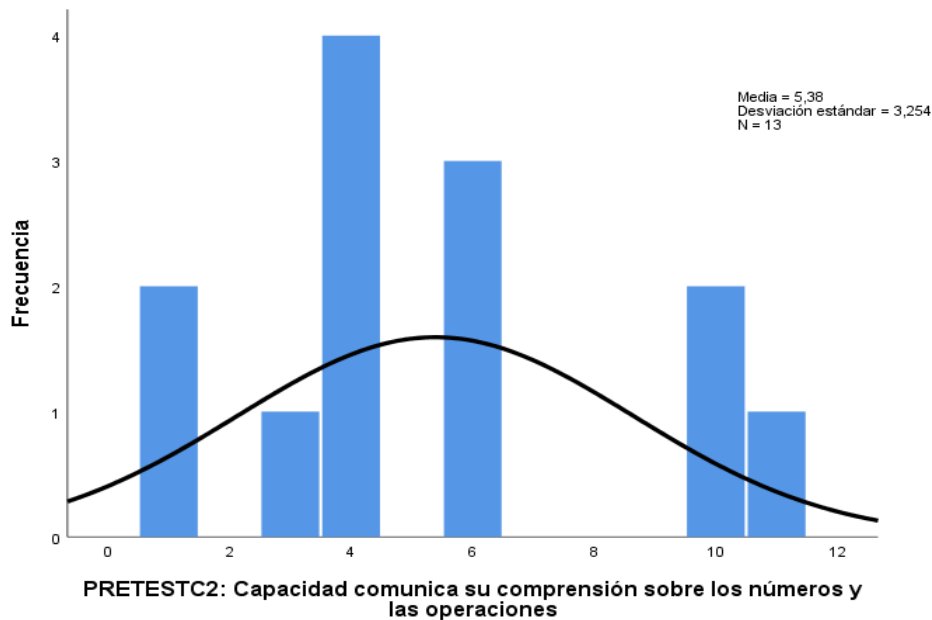


Figura 11: Curva de frecuencia posttest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

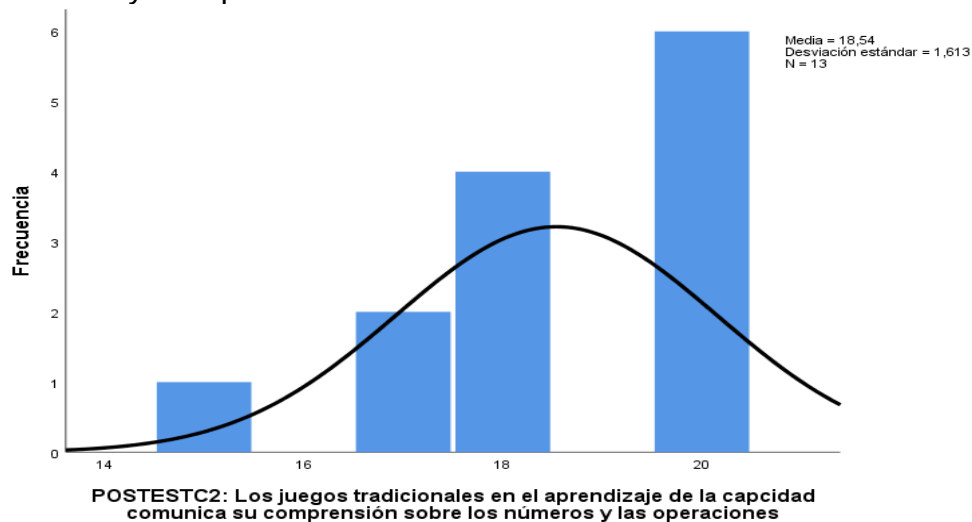
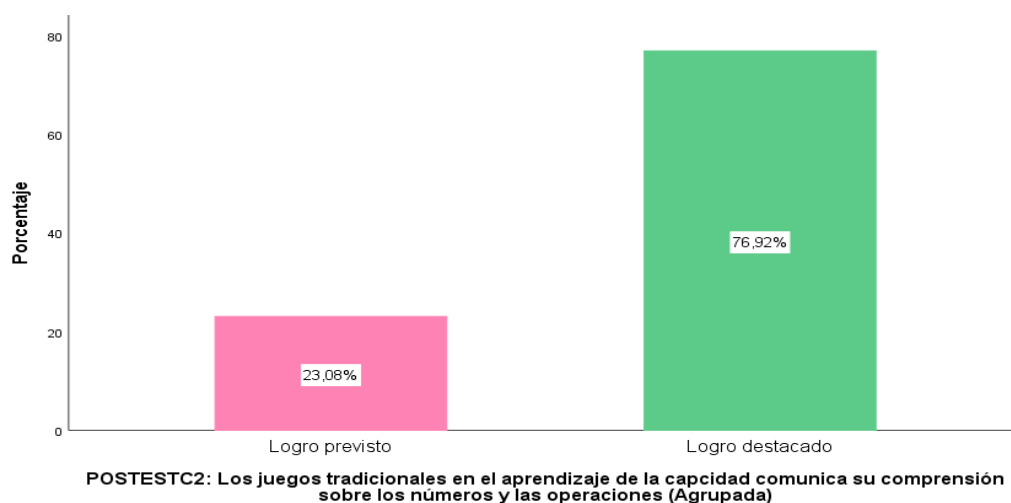


Tabla 13: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

POSTESTC2: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones (Agrupada)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Logro previsto	3	23,1	23,1	23,1
	Logro destacado	10	76,9	76,9	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 12: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.



En la tabla 13 y figura 12, observamos que, en el postest, 3 estudiantes alcanzaron un nivel de logro previsto, lo que representa el 23.1%, mientras que 10 estudiantes alcanzaron el nivel de logro destacado, equivalente al 76.9%. Comparado con el pretest, estos resultados indican que los juegos tradicionales influyeron significativamente en el aprendizaje de la capacidad de comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de educación primaria de la I.E. N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

A. Contrastación de hipótesis

Prueba de normalidad

Tabla 14: Prueba de normalidad para la hipótesis específico 2.

Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.

PRETESTC2: Capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones						
	0,203	13	0,146	0,902	13	0,144
POSTESTC2: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones						
	0,279	13	0,007	0,823	13	0,013

Se observa que $p = 0.144$ y $p = 0.013$, siendo uno de los valores de p menor que $\alpha = 0.05$. Por lo tanto, se acepta que los datos no siguen una distribución normal. Por ende, se realiza la contrastación de la hipótesis utilizando la prueba no paramétrica de **Wilcoxon**.

Ho: Los juegos tradicionales influye no significativamente en el aprendizaje de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

Ha: Los juegos tradicionales influye significativamente en el aprendizaje de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

Tabla 15: Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específico 2.

Estadísticos de prueba ^a	
POSTESTC2: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones - PRETESTC2: Capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	
Z	-3,187 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	0,001
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

En la tabla anterior se observa que el valor de $p = 0.001 < \alpha = 0.05$, demostrando que se debe de rechazar la hipótesis nula y se aceptar la alterna. Hallando que la aplicación de los juegos tradicionales influyó significativamente en el aprendizaje de la capacidad de comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de primaria de la I. E. N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

4.2.4. Contraste de hipótesis específico 3

A. Análisis descriptivo

Tabla 16: Comparación del análisis descriptivo del pretest y posttest de la hipótesis específico 3.

Estadísticos			
		PRETESTC3: Capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	POSTESTC3: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
N	Válido	13	13
	Perdidos	0	0
Media		6,23	19,00
Mediana		6,00	19,00
Moda		3 ^a	20
Desviación estándar		3,745	1,225
Varianza		14,026	1,500
Asimetría		0,901	-1,287
Error estándar de asimetría		0,616	0,616
Curtosis		-0,347	1,588
Error estándar de curtosis		1,191	1,191
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.			

Se muestra los resultados del pretest y posttest sobre la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad de usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Las medias son 6.23 y 19.00, respectivamente, lo que demuestra que los juegos tradicionales influyeron significativamente en esta capacidad en comparación con el pretest, como se verifica en la figura 13. La mediana del pretest es 6, indicando que un 50% obtuvieron un promedio igual a este valor, mientras que, en el posttest, la

mediana es 19.00, lo que significa que el 50% de los estudiantes tienen promedios de 19.00. Además, las desviaciones estándar del pretest y posttest son 3.745 y 1.225, respectivamente, lo que sugiere una mayor dispersión o variación de los promedios en el pretest. Esto se confirma con las varianzas de 14.026 y 1.500, como se muestra en las figuras 14 y 15. Los promedios en el pretest oscilan entre 2.00 y 14.00, mientras que en el posttest están entre 16.00 y 20.00. Asimismo, los datos del pretest presentan una ligera inclinación hacia la derecha, indicando una asimetría positiva, mientras que los datos del posttest muestran lo contrario.

Figura 13: Comparación de medias entre el pretest y posttest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

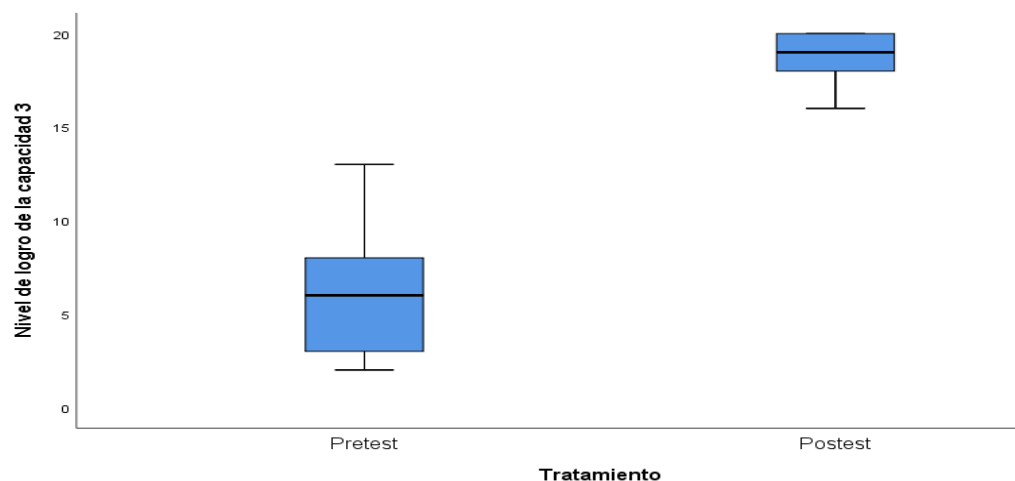


Figura 14: Curva de frecuencia del pretest de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

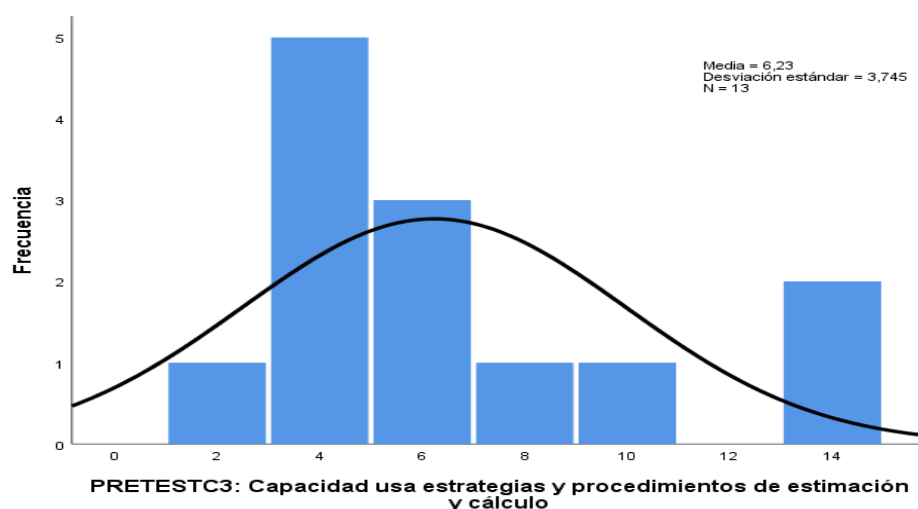


Figura 15: Curva de frecuencia del posttest de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

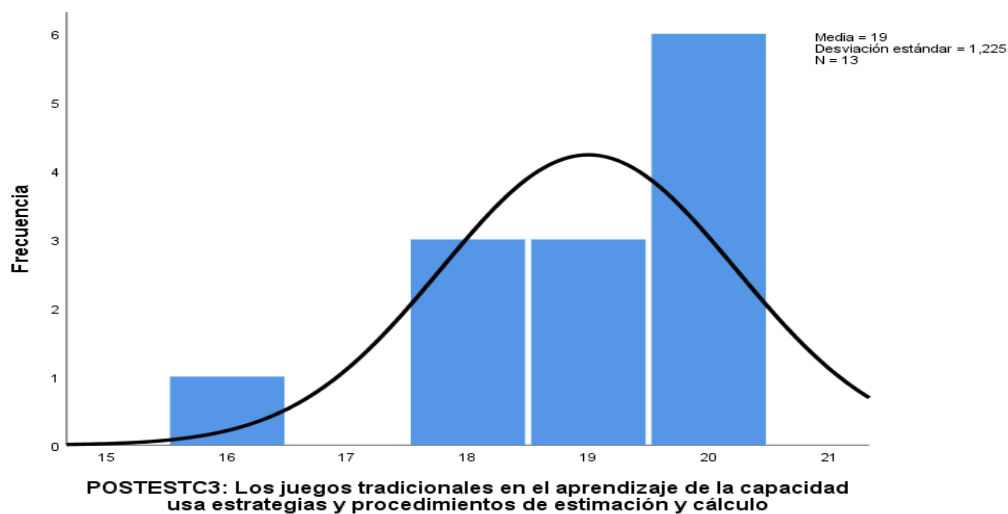
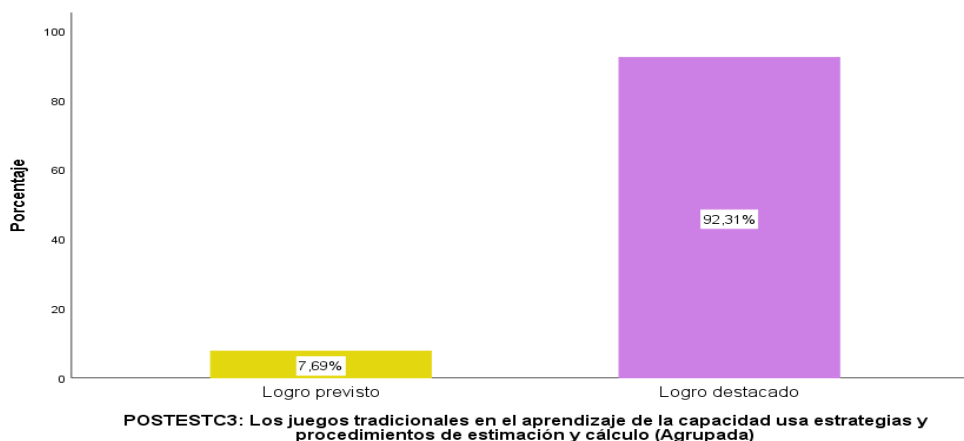


Tabla 17: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

POSTESTC3: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo (Agrupada)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Logro previsto	1	7,7	7,7	7,7
	Logro destacado	12	92,3	92,3	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 16: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.



En la tabla 17 y figura 16 se observa que, en el postest, solo 1 estudiante alcanzo un nivel de logro previsto, lo que representa el 7.7%, por otro lado 12 estudiantes alcanzaron el nivel de logro destacado, equivalente al 92.3%. Estos resultados indican que la aplicación de los juegos tradicionales influyó significativamente en el aprendizaje de la capacidad de usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en la muestra analizada de la I. E. N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

B. Contrastación de hipótesis

Prueba de normalidad

Tabla 18: Prueba de normalidad para la hipótesis específico 3.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRETESTC3: Capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	0,217	13	0,096	0,868	13	0,050
POSTESTC3: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	0,254	13	0,021	0,801	13	0,007

Se observa que $p = 0.050$ y $p = 0.000$, siendo uno de los valores de p menor que $\alpha = 0.05$. Por lo tanto, se acepta que los datos no siguen una distribución normal. Por ende, se realiza la contrastación de la hipótesis utilizando la prueba no paramétrica de **Wilcoxon**.

H₀: Los juegos tradicionales no influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

H_a: Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

Tabla 19: Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específico 3.

Estadísticos de prueba ^a	
POSTESTC3: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo - PRETESTC3: Capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	
Z	-3,188 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	0,001
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

En la tabla se observa que el valor de $p = 0.001 < \alpha = 0.05$, demostrando que se debe de rechazar la hipótesis nula y se aceptar la alterna. En síntesis, los juegos tradicionales influyeron significativamente en el aprendizaje de la capacidad de usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de segundo grado de educación primaria de la I. E. N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

4.2.5. Contraste de hipótesis específica 4

A. Análisis descriptivo

Tabla 20: Comparación del análisis descriptivo del pretest y posttest de la hipótesis específico 4.

Estadísticos			
		PRETESTC4: Capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	POSTESTC4: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones
N	Válido	13	13
	Perdidos	0	0
Media		5,77	18,31
Mediana		4,00	18,00
Moda		3	20
Desviación estándar		3,444	1,797

Varianza	11,859	3,231
Asimetría	0,564	-0,444
Error estándar de asimetría	0,616	0,616
Curtosis	-1,185	-1,205
Error estándar de curtosis	1,191	1,191

Se muestra los resultados del pretest y postest sobre la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad para argumentar afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. Las medias son 5.77 y 18.31, respectivamente, lo que demuestra que los juegos tradicionales influyeron significativamente en esta capacidad en comparación con el pretest, como se verifica en la figura 17. La mediana del pretest es 4, indicando que un 50% obtuvo un promedio igual a este valor, mientras que, en el postest, la mediana es 18.00, lo que significa que el 50% de los estudiantes tienen promedios de 18.00. Además, las desviaciones estándar del pretest y postest son 3.444 y 1.797, respectivamente, lo que sugiere una mayor dispersión o variación de los promedios en el pretest. Esto se confirma con las varianzas de 11.859 y 3.231, como se muestra en las figuras 18 y 19. Los promedios en el pretest oscilan entre 2.00 y 12.00, mientras que en el postest están entre 15.00 y 20.00. Asimismo, los datos presentan una ligera inclinación hacia la izquierda, indicando una asimetría negativa en ambos casos.

Figura 17: Comparación de medias entre el pretest y postest de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.

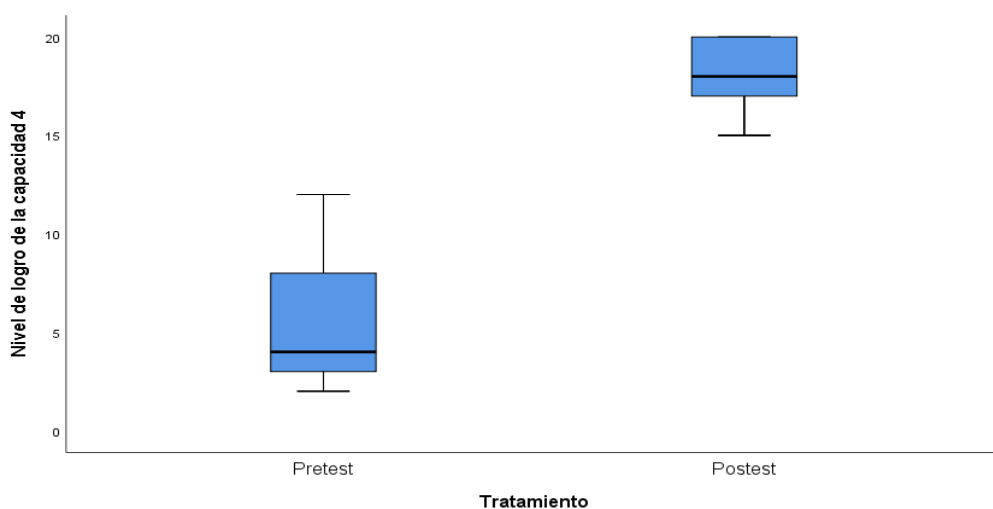


Figura 18: Curva de frecuencia del pretest de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.

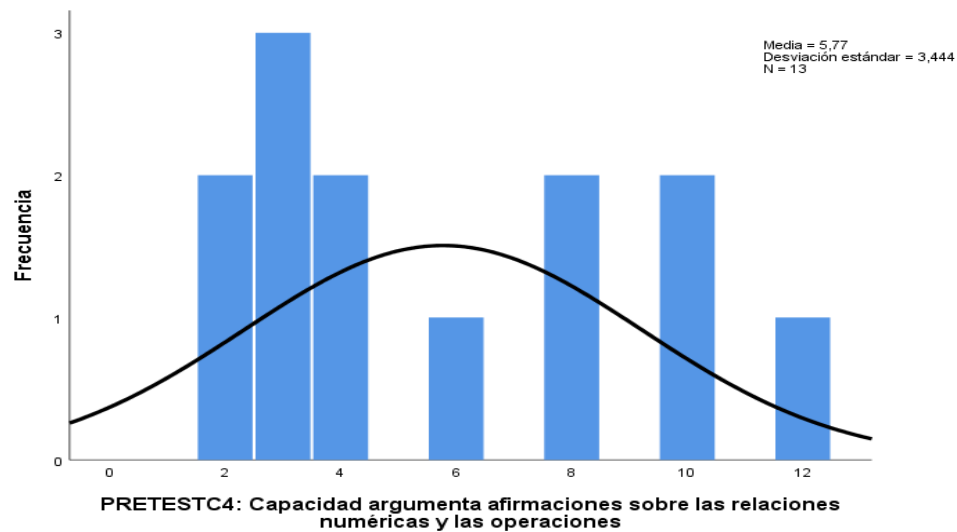


Figura 19: Curva de frecuencia del postest de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.

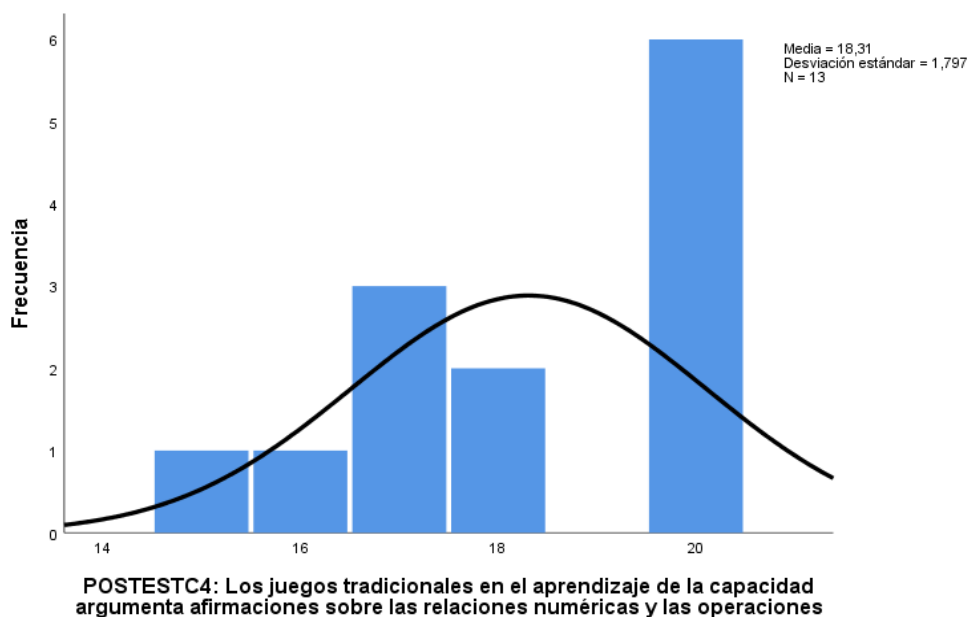
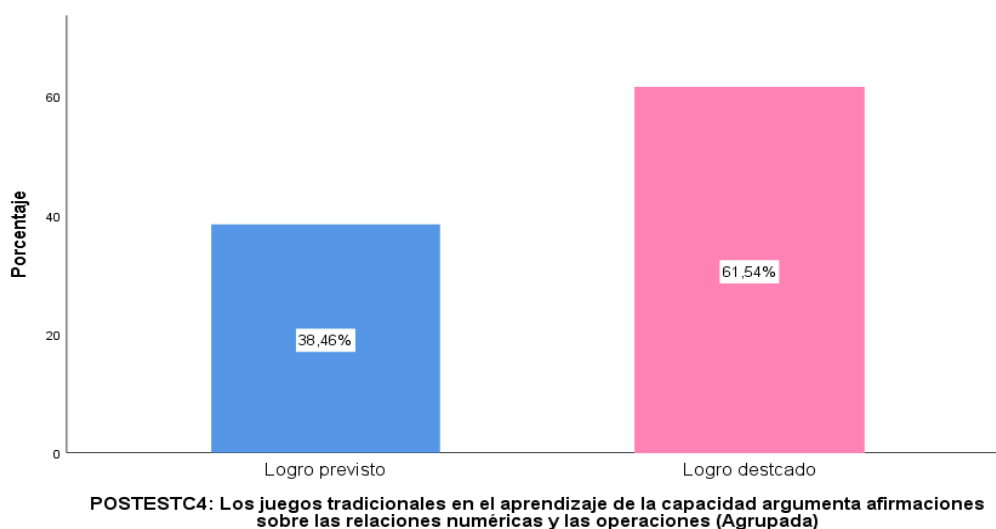


Tabla 21: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.

POSTESTC4: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones (Agrupada)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Logro previsto	5	38,5	38,5	38,5
	Logro destacado	8	61,5	61,5	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 20: Nivel de logro de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.



En la tabla 21 y figura 20 se observa que, en el postest, 5 estudiantes, que representan el 38.5%, alcanzaron un nivel de logro previsto, por otro lado, 8 estudiantes, equivalente al 61.5%, alcanzaron el nivel de logro destacado. Estos resultados, comparados con el pretest, indican que la aplicación de los juegos tradicionales influyó significativamente en el aprendizaje de la capacidad de argumentar afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en la muestra analizada de la I. E. N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

B. Contrastación de hipótesis

Prueba de normalidad

H_0 : Los datos siguen una distribución normal

H_a : Los datos no siguen una distribución normal

Tabla 22: Prueba de normalidad para la hipótesis específico 4.

Pruebas de normalidad	
Kolmogorov-Smirnov ^a	Shapiro-Wilk

	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRETESTC4: Capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	0,235	13	0,048	0,884	13	0,082
POSTESTC4: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	0,288	13	0,004	0,833	13	0,017

Se observa que $p = 0.082$ y $p = 0.017$, siendo uno de los valores de p menor que $\alpha = 0.05$. Por lo tanto, se acepta que los datos no siguen una distribución normal. Por ende, se realiza la contrastación de la hipótesis utilizando la prueba no paramétrica de **Wilcoxon**.

H_0 : Los juegos tradicionales no influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

H_a : Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.

Tabla 23: Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específico 4.

Estadísticos de prueba ^a	
POSTESTC4: Los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones - PRETESTC4: Capacidad argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	
Z	-3,189 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	0,001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

En la tabla vemos que el valor de $p = 0.001 < \alpha = 0.05$, demostrando que se debe de rechazar la hipótesis nula y se aceptar la alterna. En síntesis, los juegos tradicionales influyeron significativamente en el aprendizaje de la capacidad de argumentar afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en los estudiantes de segundo grado de educación primaria de la I. E. N° 33033 de Yacusisa, Aucayacu; 2022.

4.3. Discusión de resultados

Cáceres et al, (2020), concluyeron en la revista: Juegos tradicionales como estrategia didáctica para la enseñanza de matemática, que los juegos son muy fundamentales en el proceso del aprendizaje durante la infancia, ya que estas actividades motivan y captan la atención; por ello, se debe de poner en práctica desde la temprana edad no como una actividad lúdica, sino, como una estrategia para desarrollar y fortalecer las competencias matemáticas de manera significativa, libre y entretenida en donde los niños puedan combinar sus capacidades para que busquen una solución a los problemas que se le presenten. Así en este estudio se tuvo como objetivo general: Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de resolución de problema de cantidad en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N°33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022, es una investigación de tipo aplicada explicativo, con un diseño pre experimental con un solo grupo de estudio, con una población de 78 estudiantes y una muestra de 13 estudiantes, llegando a las siguientes conclusiones: con un nivel de significancia de 0.001 se demostró que, los juegos tradicionales influyen significativamente en el aprendizaje de resolución de problema de cantidad, asimismo, en la tabla 5 y figura 4 el 92,31% lograron el promedio más alto el nivel de logro destacado en el postest, donde quedó demostrado que los juegos tradicionales influyen en el aprendizaje de la competencia del área de matemática.

Por otro lado, Guerrero (2022), en su tesis cualitativa concluyó que es de suma importancia emplear juegos tradicionales durante el proceso de aprendizaje ya que es una actividad que causa, motivación, libertad y creatividad

para el desarrollo de las competencias matemáticas, que no solamente transmite conocimientos, sino que también transmite valores. Los juegos tradicionales es una maravillosa estrategia pedagógica y didáctica que permite desarrollar y fortalecer el pensamiento lógico matemático. Es considerable que la familia es un elemento clave para la promoción y empoderamiento de los juegos con sus hijos y de esa manera también están creando en ellos un aprendizaje para la vida. El autor sostiene que se requiere un compromiso de toda la comunidad educativa para que sigan impulsando esta estrategia pedagógica de gran impacto.

Asimismo, Valencia (2021), en su tesis identificó que los niños presentan un alto nivel de dificultad en cuanto a la resolución de las cuatro operaciones suma, resta, multiplicación y división y al no saber resolver los problemas planteados por su docente les causa un cierto grado de desesperación e intranquilidad. Para que conozca con mayor eficacia las falencias utilizó la encuesta, entrevista y prueba diagnóstica los cuales les permitió recaudar información, y se vio en la urgencia de proponer una estrategia lúdica para fortalecer las cuatro operaciones a través de los juegos tradicionales. Esta investigación cuali-cuantitativa concluyó que ejecutar los juegos tradicionales genera un gran impacto en la institución educativa, contribuyendo al logro de una buena motivación por desear aprender y que a través de ello exploran, descubren, crean, imaginan y se relacionan con su entorno los cuales permiten mayor estimulación para asimilar nuevas experiencias de aprendizaje. Sin duda, las actividades lúdicas refuerzan el desarrollo cognitivo e intelectual los cuales son parte de su desarrollo integral de los niños, en efecto los docentes están llamados a planificar, adecuar y ejecutar esta metodología basada en juegos tradicionales, promoviendo su desarrollo dentro y fuera del salón de clase reconociendo que estimulan el pensamiento y emociones y, sobre todo, que fomenten valores primordiales que deben de adquirir las personas.

También Tello et al. (2019), en su investigación cualitativa, sostiene que es necesario implementar los juegos tradicionales como una estrategia didáctica para desarrollar las sesiones en el área de matemática, ya que estos responden significativamente a las necesidades de aprendizaje promoviendo la atención, deseo, motivación, valores e identidad cultural. Para obtener un resultado

satisfactorio es determinante realizar una adecuada ejecución y seguimiento de los juegos teniendo en cuenta el contexto, las características e interés reales. Por ello, es importante que toda la comunidad educativa marque un compromiso para fomentar la participación activa en el proceso educativo. Asimismo, en este trabajo de investigación, se tuvo como objetivo general: Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de resolución de problema de cantidad en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N°33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022, es una investigación de tipo aplicada explicativo, con un diseño pre experimental, incluyó solo un grupo experimental, con una muestra de 13 estudiantes, concluyendo: con un nivel de significancia de 0.001 se demostró que, los juegos tradicionales influyen significativamente en el aprendizaje de resolución de problema de cantidad, asimismo, en la tabla 5 y figura 4 el 92,31% lograron el promedio más alto el nivel de logro destacado en el postest, podemos concluir diciendo que los juegos tradicionales son importantes para el aprendizaje de los escolares.

Cóndor (2019), en su tesis de tipo aplicada, obtuvo como conclusión que, de las cuatro dimensiones estudiadas, se hallarlo tres de ellas correlacionadas con tendencia mayor al finalizar el proceso de aplicación del Programa de Juegos Tradicionales, solo una dimensión no alcanzó a correlacionar. También, en este trabajo de investigación, se tuvo como objetivo general: Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de resolución de problema de cantidad en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la I.E. N°33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022, concluyendo: con un nivel de significancia de 0.001 se demostró que, los juegos tradicionales influyen significativamente en el aprendizaje de resolución de problema de cantidad, asimismo, en la tabla 5 y figura 4 el 92,31% lograron el promedio más alto el nivel de logro destacado en el postest.

CONCLUSIÓN

Después de haber aplicado y obtenido los resultados finales del pretest y posttest, se realizó el análisis estadístico en el software SPSS, donde se aplicó el test de Wilcoxon, ya que los datos corresponden a una estadística no paramétrica, se trabajó con un nivel de confiabilidad del 95% y se llegó a las siguientes conclusiones:

- ✓ En la tabla 4 y 7, donde se muestra el análisis descriptivo y el contraste de la hipótesis general con el test de Wilcoxon, comparado la media del pretest con el posttest sobre la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de resolución de problema de cantidad, vemos que en el pretest la media es 6,15 y en el posttest es 18,77 donde conformamos con la figura 1, el valor de $p = 0.001 < \alpha = 0.05$ por lo que queda demostrado que los juegos tradicionales influyeron significativamente en el aprendizaje de resolución de problema de cantidad en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N°33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022, asimismo, en la tabla 5 y figura 4 el 92,31% lograron el promedio más alto del nivel de logro destacado.
- ✓ En la tabla 8 y 11, donde se observa el análisis descriptivo y el contraste de la hipótesis general con el test de Wilcoxon, comparado la media del pretest con el posttest sobre la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas, verificamos que en el pretest la media es 7,23 y en el posttest es 19,23, que se confirma la diferencia significativa de promedios en la figura 5 y el valor de $p = 0.001 < \alpha = 0.05$ por lo que queda demostrado que los juegos tradicionales influyeron significativamente en el aprendizaje de la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N°33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022, asimismo, en la tabla 9 y figura 8 podemos confirmar que el 100% de los estudiantes lograron el promedio más alto es decir alcanzaron el nivel de logro destacado.
- ✓ En la tabla 12 y 15, donde se verifica el análisis descriptivo y el contraste de la hipótesis general con el test de Wilcoxon, comparado la media del

pretest con el posttest sobre la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, donde el promedio del pretest la media es 5,38 y en el posttest es 18,54, que se verifica la diferencia estadística significativa de los promedios que conformamos en la figura 9 y el valor de $p = 0.001 < \alpha = 0.05$ por lo que queda demostrado que los juegos tradicionales influyeron significativamente en el aprendizaje de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N°33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022, también, en la tabla 13 y figura 12 podemos ver que el 76,9% de los estudiantes lograron el promedio más alto del nivel de logro destacado.

- ✓ En la tabla 16 y 19, donde se verifica el análisis descriptivo y el contraste de la hipótesis general con el test de Wilcoxon, comparado la media del pretest con el posttest sobre la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, donde el promedio del pretest la media es 5,38 y en el posttest es 18,54, que se verifica la diferencia estadística significativa de los promedios que conformamos en la figura 13 y el valor de $p = 0.001 < \alpha = 0.05$ por lo que queda demostrado que los juegos tradicionales influyeron significativamente en el aprendizaje de la capacidad: usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N°33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022, también, en la tabla 17 y figura 16 podemos apreciar que el 92,3% de los estudiantes lograron el promedio más alto del nivel de logro destacado.
- ✓ En la tabla 20 y 23, donde se verifica el análisis descriptivo y el contraste de la hipótesis general con el test de Wilcoxon, comparado la media del pretest con el posttest sobre la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, donde el promedio del pretest la media es 5,77 y en el posttest es 18,31, que se verifica la diferencia estadística

significativa de los promedios que conformamos en la figura 17 y el valor de $p = 0.001 < \alpha = 0.05$ por lo que queda demostrado que los juegos tradicionales influyeron significativamente en el aprendizaje de la capacidad: argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N°33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022, por otro lado, en la tabla 21 y figura 20 podemos ver que el 61,5% de los estudiantes lograron el promedio más alto del nivel de logro destacado.

SUGERENCIAS

- ✓ Los juegos tradicionales son considerados una de las estrategias más importante para el mejor desarrollo de las actividades de aprendizaje; por ello, es importante que las instituciones educativas empleen esta estrategia para el aprendizaje de resolución de problemas de cantidad.
- ✓ Se sugiere el empleo de los juegos tradicionales para desarrollar la capacidad de traduce cantidades a expresiones numéricas, ya que los estudiantes requieren estar en contacto directo con los juegos durante su aprendizaje, porque los juegos despiertan el interés por aprender las matemáticas. Entonces pongamos en acción esta estrategia que conlleva a seguir aprendiendo de forma divertida y cooperativa, para mejorar la enseñanza aprendizaje.
- ✓ Es de necesidad seguir desarrollando la capacidad de comunica su comprensión de los números y las operaciones, para fortalecer la comprensión y las habilidades de comunicación relacionadas con la comprensión y el uso de los números y las operaciones matemáticas en situaciones problemáticas en las que se requiere seleccionar, adaptar, elaborar y aplicar estrategias de solución.
- ✓ Utilizar los juegos tradicionales para trabajar la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo mentales, para que los estudiantes sean protagonistas de su aprendizaje.
- ✓ De acuerdo a los resultados obtenidos sugerimos emplear los juegos tradicionales en el desarrollo de las actividades de aprendizaje para que los estudiantes puedan argumentar afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones matemáticas, ya que permitirá a los estudiantes desarrollar habilidades fundamentales, como el razonamiento lógico y el pensamiento crítico; es decir, contar con precisión, la capacidad de sumar y restar, y la destreza para reconocer si un número es mayor o menor que otro. Además, les permite adquirir experiencias que serán fundamentales para el desarrollo en su vida diaria, como el manejo del dinero, la comprensión de medidas y la capacidad de organizar información de cantidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, V. (2018). Juego motor como estímulo en Educación Infantil. Universidad de Valladolid, Soria. PDF
- Baltazar, L. (2019). “Juegos matemáticos de cálculo en la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del segundo grado de educación primaria en la institución educativa de Supte San Jorge, Tingo María, 2019”. Universidad de Huánuco. Huánuco, Perú. Doi: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2749/Baltazar%20Pe%c3%b1a%2c%20Luz%20Marivel.pdf?Sequence=3&isallowed=y#page=73&zoom=100,148,94>.
- Bernal, V. (2010). Metodología de la investigación, 3ra Edición. Universidad de la Sabana, Colombia.
- Bilski, E.(S.F.). Características de los juegos tradicionales. Recuperado de: <https://www.caracteristicass.de/juegos-tradicionales/> . Consultado el 28 de noviembre del 2022.
- Cáceres, M. et al. (2020). Juegos tradicionales como estrategia metodológica para la enseñanza de matemática. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro, Venezuela. PDF
- Charca, F. (2019). Juegos tradicionales en el logro de la competencia resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa 80779 La Inmaculada – 2019. Universidad César Vallejo, Perú. PDF
- Chilcón, F. (2019). Juegos tradicionales para desarrollar el aprendizaje de la matemática en los niños de 5 años, de la institución educativa inicial n° 951 “Niño Dios” de la provincia de Cutervo, año 2018. Chiclayo - Perú. Visto en: https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/15907/APRENDIZAJE_JUEGOS_MATEMATICA_CHILCON_FLORES_FRANCISCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Concha, I. (2022). Juegos tradicionales y aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la institución educativa inicial n° 297 Huipoca – Ucayali, 2020. Pucallpa – Perú. Visto en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/27415/>

APRENDIZAJE_CONSERVACION_CONCHA_%20CASTRO_I SELA_%
20XIOMARA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cóndor, T. (2019). Los juegos tradicionales como estrategia en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo grado de primaria de la institución educativa n° 20326 Puquio Cano-Hualmay, 2016.

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho – Perú.

Visto:

<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/3126/CONDOR%20PERALDO%20TANIA%20MIRTHA.pdf?sequence=1>

Erika (2015). La rayuela. Recuperado de:
<https://deblogsyjuegos.wordpress.com/2015/10/20/la-rayuela/> .

Consultado el 29 de noviembre del 2022.

García, A. (2013). Colección del sistema universal de protección de los derechos humanos. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Visto
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4880/4.pdf> .

Giménez, A. (2012). Mis juegos tradicionales. Recuperado de:
<https://misjuegostradicionales.wordpress.com/juegos-tradicionales-aragoneses/canicas/> . Consultado el 29 de noviembre del 2022.

Guerrero, N. (2022). Los juegos tradicionales y el desarrollo del pensamiento numérico en estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Distrital Arborizadora Alta. Fundación Universitaria Los Libertadores. Bogotá. PDF.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. P. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hil.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6.^a ed.). Mc Graw Hill Education.
https://www.academia.edu/32697156/Hern%C3%A1ndez_R_2014_Metodologia_de_la_Investigacion.

Ministerio de Educación del Perú (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica.

Ministerio de Educación del Perú (2013). Ley General de Educación, ley Nro. 28044.

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagomez, A. (2014). Metodología de la investigación Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de tesis. (4.º ed).

Ediciones de la U.
https://doi.org/http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf

Palomino, J. (2020). Los juegos de memoria mejoran el aprendizaje de la adición y sustracción en los estudiantes del 1° grado de la Institución Educativa n° 32484 Túpac Amaru, Tingo María, 2019. Universidad de Huánuco. Huánuco – Perú. PDF.

Prado, J., & Rojas. Y. (2017). Juegos tradicionales kiwi, rompecabezas y sogá para mejorar el trabajo cooperativo de niños de 4 años de la I.E N°224 Indoamérica. (Bachillerato). Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo - Perú. Visto en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9093/PRADO%20GUEVARA-ROJAS%20ARANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quinde, J. y Rodríguez, E. (2018). “Aplicación de juegos lógicos para mejorar los logros matemáticos en los estudiantes del segundo grado de primaria de la institución educativa n° 16970 – San José de Lourdes - San Ignacio”, 2018.

Universidad César Vallejo. Cajamarca – Perú. Visto: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33347/quin_de_pj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ricce, C. (2022). Programa “juegos didácticos” para fortalecer el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de cuarto grado de primaria, 2021.

Universidad César Vallejo. Lima - Perú. Visto: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/81415/Ricce_SCM-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y

Rodríguez, D. (2021). Definición de juegos tradicionales. Recuperado de: <https://conceptodefinicion.de/juegos-tradicionales/>. Consultado el 28 de noviembre del 2022.

Pérez, J. y Merino, M. (2018). Definición de ludo - Qué es, Significado y Concepto. Recuperado: <https://definicion.de/ludo/>. Consultado el 23 de enero de 2023.

- Tello et al, (2019). Los juegos tradicionales como estrategia didáctica para el aprendizaje significativo de las operaciones básicas del área de matemática, en el grado Tercero de Primaria de la Institución Educativa Sofonías Yacup. Sede Lope Rodríguez, ubicada en el municipio de La Tola-Nariño. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Pasto. PDF.
- Valencia S. (2021). Propuesta metodológica: Guía basada en juegos tradicionales para fortalecer las cuatro operaciones matemáticas en el cuarto año de la escuela de educación general básica “Jesús Vázquez Ochoa” Período Lectivo 2019-2020. Cuenca – Ecuador. visto en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20159/1/UPS-CT009061.pdf>
- Vygotsky, L. S. (1978). Interaction between learning and development. Readings on the development of children, 27-44.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- http://repositorio.unia.edu.pe/bitstream/unia/249/1/T084_45367346_T.pdf
- <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8675/1/UPS-CT004984.pdf>
- http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/4996/3/2021_RoselisFlorezDuarte.pdf
- <http://conceptodefinicion.de/juego/>
- <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/9151/Evaluacion%20Muestral%20de%20estudiantes%20EM%202022%20resultados%20Huanuco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

Juegos tradicionales en el aprendizaje de resolución de problemas de cantidad en estudiantes del segundo grado de educación primaria, Aucayacu; 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	METODOLOGÍA
GENERAL: ✓ ¿Cómo influye los juegos tradicionales en el aprendizaje de resolución de problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022? ESPECÍFICO: ✓ ¿Cómo influye los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de	GENERAL: ✓ Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de resolución de problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022. ESPECÍFICO: ✓ Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: traduce cantidades a expresiones	GENERAL: ✓ Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de resolución de problema de cantidad en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022. ESPECÍFICA: ✓ Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: traduce cantidades a	Variable Independiente: Juegos tradicionales	Psicomotor	✓ Desenvolvimiento ✓ Movimiento	✓ Se desenvuelve con autonomía en el juego. ✓ Desarrolla su movimiento articulado de todo el cuerpo.	Tipo: aplicada. Diseño: preexperimental con un grupo experimental. Diseño con un solo grupo. GE: O ₁ ____ X ____ O ₂ Donde: GE : Grupo experimental, objeto de estudio. O ₁ : Evaluación de la variable dependiente, competencias matemáticas mediante el pretest. X : Aplicación de los juegos tradicionales, tratamiento o variable independiente. O ₂ : Evaluación de la variable dependiente, competencias matemáticas mediante el Postest. Muestra GRADO SE V M T C 2do, ÚNI 8 5 13 CA
				Cognitiva	✓ Desarrollo ✓ Realización ✓ Conteo ✓ Resolución	✓ Desarrolla el pensamiento lógico - matemático. ✓ Realiza el juego desarrollando el proceso de pensamiento lógico. ✓ Cuenta el número de elementos de un conjunto (ámbito 1 a 100). ✓ Resuelve problemas matemáticos con la ayuda del juego.	
				Creativa	✓ Usa estrategias.	✓ Utiliza diversas estrategias	

segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022? ✓ ¿Cómo influye los Juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa,	numéricas de la matemática en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022. ✓ Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la matemática en estudiantes de segundo grado de	expresiones numéricas en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022. ✓ Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes del segundo grado de educación primaria de la				para ganar el juego.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Observación estructurada.
				Social	✓ Participación ✓ Respeto ✓ Socialización	✓ Participa activamente en el desarrollo del juego. ✓ Respeta límites, muestra empatía. ✓ Interactúa fácilmente con sus pares.	
			Variable Dependiente: Aprendizaje de resolución de problemas de cantidad.	Resuelve problemas de cantidad.	✓ Traduce cantidades a expresiones numéricas.	✓ Resuelve problemas de adición y sustracción en función a su contexto.	
					✓ Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	✓ Expresa su comprensión de resolución de problemas de dos etapas (adición y sustracción).	

Aucayacu; 2022? ✓ ¿Cómo influye los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022? ✓ ¿Cómo influye los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa,	educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022. ✓ Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la matemática en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022. ✓ Demostrar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la capacidad: argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las	Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022. ✓ Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022. ✓ Los juegos tradicionales influyen positivamente en el aprendizaje de la capacidad: argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones en estudiantes del			✓ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. ✓ Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	✓ Emplea estrategias y resuelve problemas de adición y sustracción a través del juego. ✓ Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones numéricas sobre operaciones con dos etapas con números naturales hasta tres cifras.	
---	---	---	--	--	--	--	--

Aucayacu; 2022?	operaciones de la matemática en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.	segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 33033 Yacusisa, Aucayacu; 2022.					
--------------------	---	--	--	--	--	--	--

Anexo 2

INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACIÓN.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Juegos tradicionales

ESCALA DE VALORACIÓN

N°	INDICADORES	ESCALA			
		Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
D1 Psicomotor					
1	Se desenvuelve con autonomía en el juego.				
2	Desarrolla su movimiento articulado de todo el cuerpo.				
D2 Cognitiva					
3	Desarrolla el pensamiento lógico - matemático.				
4	Realiza el juego desarrollando el proceso de pensamiento lógico.				
5	Cuenta el número de elementos de un conjunto (ámbito 1 a 100).				
6	Resuelve problemas matemáticos con la ayuda del juego.				
D3 Creativa					
7	Utiliza diversas estrategias para ganar el juego.				
D4 Social					
8	Participa activamente en el desarrollo del juego.				
9	Respeto límites, muestra empatía.				
10	Interactúa fácilmente con sus pares.				

LEYENDA:

- ✓ Siempre (4)
- ✓ Casi siempre (3)
- ✓ A veces (2)
- ✓ Nunca (1)

VARIABLE DEPENDIENTE: Resolución de problemas de cantidad.

ESCALA DE VALORACIÓN

N°	Ítem	ESCALA			
		Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
D1. Traduce cantidades a expresiones numéricas					
1	El niño traduce cantidades a expresiones numéricas usando los juegos tradicionales.				
2	El niño resuelve problemas de adición y sustracción de su contexto haciendo uso de los juegos tradicionales.				
D2. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones					
3	Expresa su comprensión de resolución de problemas de dos etapas (adición y sustracción).				
4	Usa lenguaje numérico y diversas representaciones; así como leer sus representaciones e información con contenido numérico.				
D3. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo					
5	Selecciona, adapta, crea una variedad de estrategias, procedimientos como el cálculo mental y escrito.				
6	Ejecuta diversas estrategias y resuelve problemas a través del juego				
D4 Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones					
7	Elabora afirmaciones sobre las posibles relaciones entre números naturales; basado en comparaciones y experiencias a partir de su contexto (juegos)				
8	Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones numéricas sobre operaciones con dos etapas con números naturales hasta tres cifras.				

LEYENDA:

- ✓ Siempre (4)
- ✓ Casi siempre (3)
- ✓ A veces (2)
- ✓ Nunca (1)

Anexo 3

Ficha de validación

VALIDACIÓN DE DATOS DEL INSTRUMENTO

EVALUADOR: Lic. Joseph Mauricio Barahona

PROFESIÓN: Lic. Educ. Primaria N° DE COLEGIATURA: _____

INSTITUCIÓN DONDE TRABAJA: Instituto "JCC's"

CARGO QUE DESEMPEÑA: Docente formador

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Prueba Pretest y Postest

N°	INDICACIONES	CRITERIOS	PUNTUACION			
			1	2	3	4
1	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				✓
2	Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos				✓
3	Objetividad	Esta expresado en conductas observables			✓	
4	Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia				✓
5	Organicidad	Existe organización lógica			✓	
6	Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad				✓
7	Intencionalidad	Adecuado para valorar lo que el investigador desea estudiar				✓
8	Coherencia	Existe relación lógica entre el problema y los objetivos				✓
9	Metodología	Responde al propósito de la investigación			✓	
10	Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación				✓
SUB TOTAL					9	28
TOTAL					37	

4	Excelente (76% - 100 %)	30-40
3	Bueno (51% - 75%)	22-32
2	Regular (26% - 50%)	11-21
1	Deficiente (01% - 25%)	00-10

RESULTADO: Aplicable (✓) Aplicable después de corregir () No aplicable ()


Lic. Joseph Mauricio Barahona
 DOCENTE DE NIVEL PRIMARIO

FIRMA/SELLO DEL VALIDADOR

Anexo 4

Autorización



AUTORIZACIÓN Y CONSENTIMIENTO PARA APLICAR LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

Yo, Carlos Alberto ROMUCHO HUARANGA, identificado con DNI N°21463711 en calidad de Director de la I.E. N°33033 del caserío de Yacusisa, AUTORIZO al equipo de investigación aplicar los instrumentos de recojo de información del proyecto denominado: JUEGOS TRADICIONALES EN EL APRENDIZAJE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DEL 2DO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA, AUCAYACU 2022 del IESPP José Crespo Castillo; en la Institución Educativa N°33033 de Yacusisa con los estudiantes del segundo grado en el presente año lectivo.

Se le solicita a la profesora responsable del grado, brindarle todas las facilidades para que puedan aplicar los instrumentos de investigación.

Yacusisa, 17 de julio del 2023


Director: Carlos Alberto ROMUCHO HUARANGA
DNI: 21463711

Anexo 5
Prueba de entrada

 **PERU** Ministerio de Educación Dirección Regional de Educación - Huancayo

PRUEBA DE ENTRADA DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

APELLIDOS Y NOMBRES: crisofen OH

FECHA: ____/____/____ GRADO: ____

INDICACIONES:

- ✓ Lee cada pregunta con mucha atención.
- ✓ Luego, resuelve cada pregunta o marca con una X la letra que contiene la respuesta correcta.
- ✓ Si necesitas volver a leer la pregunta, puedes hacerlo.
- ✓ Solo debes marcar una respuesta por cada pregunta

1. Pedro y Mary juegan con tarjetas numéricas y desean ordenar las tarjetas de mayor a menor.



25

13



52

31

¿Qué número va primero y último?

a) 13 y 52
b) 52 y 13
c) 52 y 25

2. Lola propuso a sus compañeros jugar a las rondas. ¿Cuántos niños y niñas hay en la ronda?

a) 7
☒ b) 11
c) 15



3. Para compartir con los estudiantes, las profesoras Ruth y Orfa trajeron manzanas y plátanos.

Ruth trajo 19 manzanas



Orfa trajo 12 plátanos



¿Cuántas frutas trajeron en total?

a) 31 frutas
b) 41 frutas
c) 21 frutas



PERU

Ministerio de Educación

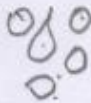
Carrera con Propósito de la Educación Primaria

Unidad Curricular y Contenido



4. Juan y Kevin decidieron jugar a las canicas, Juan tenía 8 canicas. Jugando, ganó 5 canicas más. ¿Cuántas canicas tiene Juan, ahora?

a) 5
b) 8
c) 13



2



5. Azumi tenía 12 crayolas, pero le prestó 4 crayolas a Cristel. ¿Cuántas crayolas le quedan a Azumi?

Resuelve:

a) 8
b) 10
c) 16

6. El mago "Cachibotas" pidió a los niños que adivinaran el número secreto que completa las tres operaciones. Descúbrelo. Recuerda es solo un número secreto.

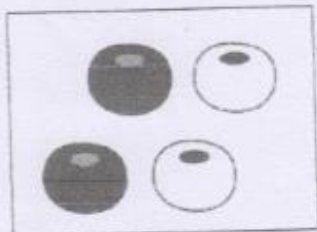
$$\boxed{23} + 10 = 23$$

$$\boxed{3} - 10 = 3$$

a) 8
b) 10
c) 13



7. Betty hizo pulseras para regalarlas a los niños y niñas que fueron a su fiesta. Ella usó las cuentas que están en el recuadro:



¿Cómo son las cuentas del recuadro que usó Betty?

- a. Todas son grandes y algunas blancas
b. Todas son pequeñas y algunas blancas
c. Algunas son grandes y todas blancas

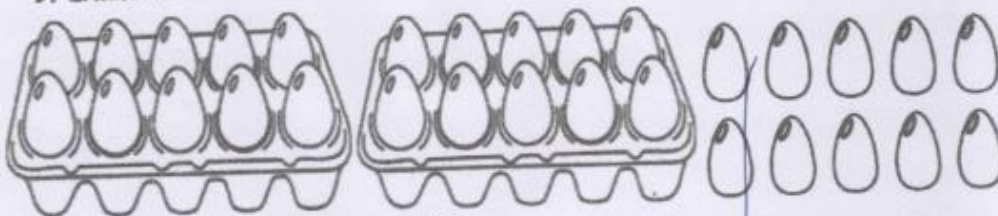
8. Theremit se mudó a un nuevo vecindario, en el que hay casas y tiendas muy lindas. Theremit observa que dos de las casas que están en su calle no tienen número.



¿Qué números les corresponden?

- a) 11 y 9
b) 12 y 5
c) 12 y 8

9. Ernestina utilizó huevos para preparar una rica torta.



¿Cuántos huevos utilizó en total?

- a) 2 decenas de huevos
b) 3 decenas de huevos
c) 30 decenas de huevos

10. En el hospedaje "TUMI" hay 18 huéspedes, de los cuales 13 son varones.

¿Cuántos huéspedes mujeres hay?

- a) 31 mujeres
b) 18 mujeres
c) 5 mujeres

Anexo 6

Modelo de actividades de aprendizaje 1





DIFOID
Dirección de Formación
Institucional Docente



**DIRECCIÓN REGIONAL DE
EDUCACIÓN**



DESARROLLO DE LAS EXPERIENCIAS N° 7

I. DATOS INFORMATIVOS:

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N.º 1			
1.1. Institución Educativa:	I. E. N° 33033 - YACUSISA	1.5. Duración de la ejecución:	90 minutos
1.2. Lugar:	Aucayacu	1.6. Ciclo:	III
1.3. Nivel:	Primaria	1.7. Grado y sección:	2° Grado - Única
1.4. Tesistas:	Flores Exalto, Javier. Flores Exalto, Steven. Vilca Aguirre, Ruth Nayza.	1.8. Maestra de aula:	Vela Panduro, Orfa Luz
Medio	Temporalización		
Presencial	Semana	Día	Fecha
	1	Martes	12 / 09 / 2023

II. TÍTULO DE EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: "Conociendo nuestro planeta tierra, para cuidarla"

III. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: "Jugando a las canicas aprendo a sumar"

ÁREA	COMPETENCIA Y CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad. 1. Traduce cantidades a expresiones numéricas. 2. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. 3. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 4. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar y juntar, cantidades, cuando juega a las canicas y las transforma en expresiones numéricas de adición con números naturales de hasta dos cifras.	- Resuelve problemas de adición a través del juego de las canicas. - Empieza estrategias para resolver problemas de su contexto, utilizando las canicas, y lo representa gráfica y simbólicamente - Expresa su comprensión de resolución de problemas aditivos. - Justifica sus procesos de resolución numérica y afirma la importancia del juego de las canicas.	Resuelve, expresa y representa a través de diversas estrategias los problemas de adición y justifica todos sus procesos realizados. PRODUCTO Representa gráficamente, simbólicamente los resultados obtenidos en el juego.	ESCALA DE VALORACIÓN

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACCIONES OBSERVABLES
Orientación al bien común.	Solidaridad.	Los estudiantes del 2° grado de la I. E. N° 33033 - YACUSISA demuestran interés en desarrollar sus habilidades y destrezas para mejorar sus aprendizajes.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES	
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma. Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.	Organiza y determina y fija los mecanismos que le permitan avanzar mediante sus aprendizajes.

IV. PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta actividad de aprendizaje?
- Tener listo las actividades de aprendizaje. - Tener listo el problema en un papelote. - Imágenes. - Escala de valoración.	- Cuaderno. - Lápices de color, lápiz y borrador. - Canicas - Copias e imágenes.

V. METODOLOGÍAS, PROCESOS PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL		JUNTOS AL LICENCIAMIENTO...!	



PERÚ

Ministerio
de Educación

DIFOED

Dirección de Formación
Profesional Docente



DIRECCIÓN REGIONAL DE
EDUCACIÓN



INICIO	EN GRUPO CLASE: • Saludo amablemente a los estudiantes, doy la bienvenida, expresando la alegría de encontrarnos nuevamente en clase. • Invito a un estudiante que pueda dirigir la oración de la mañana. • Registro su asistencia de cada uno de los estudiantes. • Dialogamos con los niños y niñas sobre el tema trabajado en la clase anterior: ¿Cuál fue el tema de la clase anterior?, ¿Qué aprendieron en la clase anterior? ¿Qué materiales utilizaron?, etc. MOTIVACIÓN: • Presento un video: (https://www.youtube.com/watch?v=SbGiduCmw&t=14s) • Realizo adivinanzas, RECOJO DE SABERES PREVIOS, se le plantea interrogantes: ¿Qué observas en el video? ¿Qué pudimos escuchar? ¿Qué jugaban nuestros padres? ¿Conoces las canicas? ¿Sabes cómo se juega? SE COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: "Hoy resolveremos problemas de adición a través del juego de las canicas para reconocer cantidades" • Elegimos nuestros acuerdos del día. ☐ Ser solidarios. ☐ Respetar los turnos para participar. ☐ Mantener el aula limpia. • Les recuerdo que durante el desarrollo de la actividad de aprendizaje están siendo evaluados. • Formamos equipos de trabajo.	15 min.	Escala de valoración															
DESARROLLO	FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA: • Se plantea el siguiente problema. PROBLEMA Los estudiantes del 2do grado de la I.E. de Yacusisa, participan en el concurso del juego tradicional de las canicas, organizado por el instituto de Aucayacu, donde se formaron 4 equipos para jugar: Equipo 1, conformado por: Equipo 2, conformado por: Equipo 3, conformado por: Equipo 4, conformado por: ¿Cuántas canicas ganaron cada equipo? ¿Cuántas canicas en total se acumuló entre los 2 equipos ganadores? • Invito a los estudiantes que lean el problema. • Planteo algunas preguntas para facilitar la comprensión del problema. ¿De qué trata el problema? ¿Cuáles son los datos que nos brinda el problema? ¿Qué pide el problema? ¿Qué necesitaremos para resolver el problema? ¿será una adición o sustracción? ¿Alguna vez jugaron a las canicas? BUSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS: • Pregunto: ¿Qué juego vamos a realizar para resolver el problema? • Explico a cada equipo las instrucciones y reglas del juego de las canicas. • Verifico a cada equipo que nos les falten sus materiales y que estén ubicado en un espacio adecuado. • Ejecuta el juego y registra las canicas que van acumulando. <table><tr><th>N° DE EQUIPOS</th><th>CANICAS ACUMULADAS</th><th>TOTAL DE CANICAS GANADAS</th></tr><tr><td>Equipo 1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Equipo 2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Equipo 3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Equipo 4</td><td></td><td></td></tr></table>	N° DE EQUIPOS	CANICAS ACUMULADAS	TOTAL DE CANICAS GANADAS	Equipo 1			Equipo 2			Equipo 3			Equipo 4			65 min.	
N° DE EQUIPOS	CANICAS ACUMULADAS	TOTAL DE CANICAS GANADAS																
Equipo 1																		
Equipo 2																		
Equipo 3																		
Equipo 4																		



Ministerio
de Educación

DIFOED

Dirección de Formación
Inicial Docente



DIRECCIÓN NACIONAL DE
EDUCACIÓN



	• Monitoreo a cada equipo para observar el cumplimiento de las reglas del juego. • Oriento a los estudiantes a que represente gráfica y simbólicamente las cantidades obtenidas. SOCIALIZA SUS REPRESENTACIONES: • Organizo las exposiciones de cada equipo. Promuevo a que los estudiantes socialicen sus representaciones. • Retroalimentación a través de preguntas para mejorar sus aprendizajes. (descriptiva) • Felicito a los estudiantes por su participación. REFLEXION Y FORMALIZACIÓN: • Reflexionamos A través de las siguientes preguntas de cómo llegaron a la solución del problema a partir de sus propias experiencias. ¿Qué estrategia utilizaste para ejecutar el juego de las canicas? ¿Este juego les ayudo a resolver problema planteado? ¿Cómo? • Formalizo el tema desarrollado: la adición y sus elementos PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS: • Se pide a los estudiantes que resuelvan las fichas de aplicación. ANEXO 2		
CIERRE	EN GRUPO CLASE: • Juntamente con mis niños recordamos el propósito que hemos trabajado. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué te servirá lo aprendido? ¿tuviste alguna dificultad durante la clase? ¿te fue fácil sumar cantidades a través del juego de las canicas?	10 min.	

EVALUANDO NUESTROS ACUERDOS DEL DIA: ¿se cumplieron nuestros acuerdos del día? ¿Por qué? ¿Qué debemos hacer para cumplir?

- Felicito a cada uno de mis estudiantes por su atención y participación activa durante el desarrollo de la actividad.

REFLEXIONES DE LA DOCENTE SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?	¿Qué dificultades se obtuvo en esta actividad?
¿En qué aspectos debo mejorar en la próxima Actividad?	

MINISTERIO DE EDUCACIÓN - ICAEL UP
I.E. 20003 YACUSCA
DIRECCIÓN
FIRMA DEL DIRECTOR

FLORES EXALTO, STEVEN

APLICADOR

VILCA AGUIRRE, RUTH NAYZA

INTEGRANTE DE TESIS

PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL

FIRMA DE LA MAESTRA DE AULA

FLORES EXALTO, JAVIER

INTEGRANTE DE TESIS

ARRATEA ESPINOZA, YOLANDA

MAESTRA DE PRACTICA

¡JUNTOS AL LICENCIAMIENTO...!

Modelo de actividades de aprendizaje 10



Ministerio de Educación

DIFOED

Dirección de Formación y Orientación Docente



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN



DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N°08

I. DATOS INFORMATIVOS:

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°10			
1.1. Institución Educativa:	I. E. N° 33033 YACUSISA	1.5. Duración de la ejecución:	90 minutos
1.2. Lugar :	Aucayacu	1.6. Ciclo:	III Ciclo
1.3. Nivel :	Primaria	1.7. Grado:	2° Grado - Único
1.4. Aplicador:	Flores Exalto, Javier	1.8. Maestra de aula	Vela Panduro, Orfa Luz
Medio		Temporalización	
Presencial		Semana	Fecha
		01	Jueves 12-10-23

II. TÍTULO DE EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: "PREPARANDONOS PARA ENFRENTAR LOS DESASTRES NATURALES".

III. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: APRENDEMOS LA ADICIÓN HACIENDO USO DE LA RAYUELA

MATEMÁTICA	COMPETENCIA Y CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	Instru. Escala de valoración.
	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD. 1. Traduce cantidades a expresiones numéricas; 2. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones 3. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo 4. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	Establece relaciones entre datos de agregar, juntar cantidades, cuando juega a las rayuelas y las transforma en expresiones numéricas de adición con números naturales de hasta dos cifras.	• Resuelve problemas de adición a través del juego de las rayuelas. • Emplea estrategias para resolver problemas de su contexto utilizando materiales de su entorno. • Expresa su comprensión de resolución de problemas aditivos. • Justifica sus procesos de resolución del problema, afirmando la importancia del uso de las rayuelas.	Resuelve, expresa y representa a través de diversas estrategias los problemas adición y justifica todos sus procesos realizados.	
				PRODUCTO	
				Ficha de aplicación con problemas de adición.	
ENFOQUE TRANSVERSAL		VALORES	ACCIONES OBSERVABLES		
Enfoque ambiental		Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional.	Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.		
COMPETENCIAS TRANSVERSALES					
GESTIONA SU APRENDIZAJE DE MANERA AUTÓNOMA			Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus potencialidades, conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades, limitaciones personales y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva.		

IV. PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje? • Contar con la rayuela en un espacio adecuado. • Tener listo las actividades de aprendizaje y la ficha de aplicación. •	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta actividad de aprendizaje? • Rayuela • Fichas de colores • Cuaderno, lápiz y plumones. • Limpiatipo
--	--

V. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

M	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	T
	- o Saludo y doy la bienvenida a los estudiantes. - o Actividades rutinarias (oración, orientaciones, registro de asistencia...) - o Como parte de la retroalimentación, recordamos sobre el tema anterior a través de preguntas: ¿Cuál era nuestra clase anterior?, ¿de qué forma ordenamos los números?, ¿el juego de las rayuelas les habrá ayudado? - o Como parte de la motivación, presento dos situaciones problemáticas de adición para que resuelvan de manera divertida con materiales concretos o con representación gráfica. El niño que gana tiene que explicar los procesos realizados para llegar a la solución de las situaciones problemáticas.	

PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL

[JUNTOS AL LICENCIAMIENTO...]



PERU
Ministerio
de Educación

DIFOED

Directorio de Formación
Institucional



DIRECCIÓN REGIONAL DE
EDUCACIÓN



INICIO

Leo y resuelvo.

A mi casa vinieron 13 amigos.

Después vinieron otros 15.

¿Cuántos amigos vinieron en total?

Planteamiento

Respuesta

amigos

Rayuelas



Leo y resuelvo.

a) En un cuarto hay 33 sillas. Don Tomás trajo 26 sillas más.

¿Cuántas sillas hay en total?

Planteamiento

Respuesta

Fam. arica



15

- o **Saberes previos** a través de preguntas: ¿Qué están observando? ¿Qué vamos a hacer? ¿Cómo podemos resolverlo? ¿alguna vez resolvieron problemas de adición? ¿Cómo lo resolvieron? ¿Qué materiales utilizaron? ¿creen que es importante resolver problemas de adición? ¿Por qué?
 - o **Conflicto cognitivo**, pregunto: ¿Cómo podemos aprender a sumar de manera divertida?, ¿Creen que los juegos a las rayuelas nos ayudaran a resolver problemas de adición?, ¿Cómo?
 - o **Presento el propósito**: HOY NOS DIVERTIREMOS JUGANDO A LAS RAYUELAS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE ADICION.
 - o En orden establecemos **nuestros acuerdos del día**.
 - Respetar las reglas de juego.
 - Participar de manera ordenada.
 - Cuidar los materiales de juego.
 - o Recuerdo con mis niños el propósito del día.
- Comunico a los niños que durante el desarrollo del aprendizaje son evaluados e indico los **criterios de evaluación**.

FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA.

- Se plantea el siguiente problema.

Los estudiantes del segundo grado juegan a las rayuelas, donde participan todos ordenadamente, organizados en tres equipos.

Equipo 1:

Equipo 2:

Equipo 3:

¿Cuántos puntos hicieron cada equipo?

¿Qué equipo obtuvo mayor puntaje?

- Invito a los estudiantes que lean y releen el problema.
- Comprendemos el problema a través de preguntas: ¿De qué tratará el juego? ¿Quiénes jugaran? ¿en cuántos equipos está organizado? ¿Cómo podemos saber cuántos puntos hicieron cada equipo? ¿Qué material vamos a utilizar? ¿Alguna vez jugaron con las rayuelas? ¿Cómo sabremos qué equipo obtendrá mayor puntaje?

BUSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS

- Pregunto: ¿Cuáles son los datos que nos brinda el problema? ¿Cómo podremos conocer los datos? ¿Qué necesitaremos para resolver el problema? ¿Qué juego vamos a realizar para resolver el problema? ¿Alguna vez jugaron rayuelas? ¿Cómo les fue?
- Explico a cada equipo las instrucciones y reglas del juego de las rayuelas.
- Verifico a cada equipo que no les falten sus materiales y que estén ubicado en un espacio adecuado para jugar.
- Ejecutamos el juego y registramos los resultados que van acumulando en cuadro simple o en una tarjeta de colores.

Equipo 1					Equipo 2				

Equipo 3				

- Realizo el acompañamiento en cada equipo para observar el cumplimiento de las reglas del juego.
- Pregunto: ¿Qué nos pide el problema? ¿Cómo podemos saber qué equipo obtuvo mayor puntaje? ¿saben a qué se refiere la palabra adición?
- Oriento a los estudiantes a resolver el problema a través de preguntas y que represente de manera gráfica y simbólica las cantidades obtenidas.

SOCIALIZA SUS REPRESENTACIONES

- Organizo las exposiciones y pido a un representante de cada equipo para que exponga los procesos realizados.



	• Promuevo a que los estudiantes socialicen sus representaciones gráfica y simbólica. • Retroalimentación a través de preguntas para mejorar sus aprendizajes. (descriptiva) • Felicito a los estudiantes por su participación. REFLEXION Y FORMALIZACIÓN • Reflexionamos de cómo llegaron a resolver problemas aditivos a partir del juego de las rayuelas. ¿Qué estrategia utilizaste para ejecutar el juego de la rayuela? ¿Este juego les ayudo a resolver el problema planteado? ¿Cómo? • Elaboran un organizador de aprendizajes: la adición y sus elementos. PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS. Se pide a los estudiantes que resuelvan las fichas de aplicación. ANEXO 2									
CIERRE	En grupo clase • Juntamente con mis niños recordamos el propósito que hemos trabajado. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué te servirá lo aprendido? ¿Te divertiste jugando con las rayuelas? ¿Tuviste alguna dificultad durante la clase? ¿Te fue fácil sumar haciendo uso de los materiales concretos y la rayuela?									
EVALUANDO NUESTROS ACUERDOS DEL DIA: ¿Se cumplieron nuestros acuerdos del día? ¿Por qué? ¿Qué debemos hacer para cumplir? • Felicito a cada uno de mis estudiantes por su atención y participación activa durante el desarrollo de la actividad.										
VI. REFLEXIONES DE LA DOCENTE SOBRE EL APRENDIZAJE <table border="1"> <tr> <td>¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?</td> <td>¿Qué dificultades se obtuvo en esta actividad?</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">¿En qué aspectos debo mejorar en la próxima Actividad?</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> </tr> </table>			¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?	¿Qué dificultades se obtuvo en esta actividad?			¿En qué aspectos debo mejorar en la próxima Actividad?			
¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?	¿Qué dificultades se obtuvo en esta actividad?									
¿En qué aspectos debo mejorar en la próxima Actividad?										

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Currículo Nacional de Educación Básica
- Experiencia de aprendizaje N°08



ROMUCHO HUARANGA, CARLOS ALBERTO

FIRMA DEL DIRECTOR

Orfa Luz

VELA PANDURO, ORFA LUZ

FIRMA DE LA MAESTRA DE AULA

Steven Flores Exalto

FLORES EXALTO, STEVEN

INTEGRANTE DE TESIS

Javier Flores Exalto

FLORES EXALTO, JAVIER

APLICADOR

VILCA AGUIRRE, RUTH NAYZA

INTEGRANTE DE TESIS



MAURICIO CARHUAPOMA, JOSEPH

MAESTRO DE PRACTICA.

Anexo 7
Prueba de salida

	PERÚ	Ministerio de Educación	Dirección Regional de Educación Huancayo	Jorge Crispín Castillo R.A. 000000	
---	------	-------------------------	--	---------------------------------------	---

PRUEBA DE SALIDA DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

APELLIDOS Y NOMBRES: crisófor flores engenio

FECHA: ____/____/____ GRADO: 2º

INDICACIONES:

- ✓ Lee cada pregunta con mucha atención.
- ✓ Luego, resuelve cada pregunta o marca con una X la letra que contiene la respuesta correcta.
- ✓ Si necesitas volver a leer la pregunta, puedes hacerlo.
- ✓ Solo debes marca una respuesta por cada pregunta

1. Pedro y Mary juegan con tarjetas numéricas y desean ordenar las tarjetas de mayor a menor.



25

13

52

31



¿Qué número va primero y último?

a) 13 y 52
☒ b) 52 y 13
c) 52 y 25

2. Lola propuso a sus compañeros jugar a las rondas. ¿Cuántos niños y niñas hay en la ronda?

a) 7
☒ b) 11
c) 15



3. Para compartir con los estudiantes, las profesoras Ruth y Orfa trajeron manzanas y plátanos.

Ruth trajo 19 manzanas



Orfa trajo 12 plátanos



¿Cuántas frutas trajeron en total?

☒ a) 31 frutas
b) 41 frutas
c) 21 frutas

4. Juan y Kevin decidieron jugar a las canicas, Juan tenía 8 canicas. Jugando ganó 5 canicas a Kevin. ¿Cuántas canicas tiene Juan, ahora?

a) 5
b) 8
☒ c) 13



5. Yessi tiene 12 crayolas y le presta 4 crayolas a Rebeca. ¿Cuántas crayolas le quedan a Yessi?

Resuelve:

☒ a) 8
b) 10
c) 16

A Yessi le queda 8 crayolas.

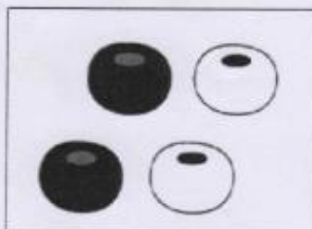
6. El mago "Cachibotas" pidió a los niños que adivinaran el número secreto que completa las tres operaciones. Descúbrelo. Recuerda es solo un número secreto.

$$\boxed{13} + 10 = 23$$

$$\boxed{13} - 10 = 3$$

a) 8
b) 10
☒ c) 13

7. Betty hizo pulseras para regalarlas a los niños y niñas que fueron a su fiesta. Ella usó las cuentas que están en el recuadro:



¿Cómo son las cuentas del recuadro que usó Betty?

- ☒ a. Todas son grandes y algunas blancas
b. Todas son pequeñas y algunas blancas
c. Algunas son grandes y todas blancas



PERU

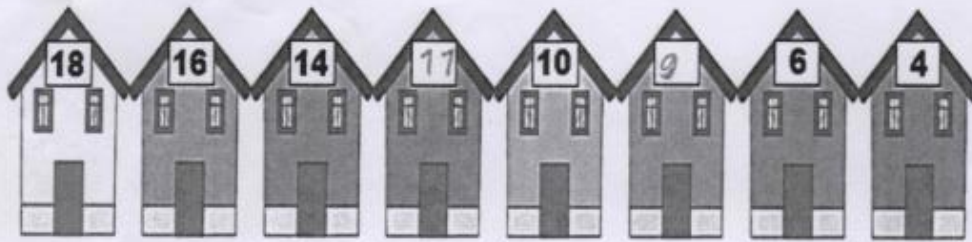
de Educación

de Educación Huancayo

R. S. N. 10711



8. Jheremit se mudó a un nuevo vecindario, en el que hay casas y tiendas muy lindas. Jheremit observa que dos de las casas que están en su calle no tienen número.



¿Qué números les corresponden?

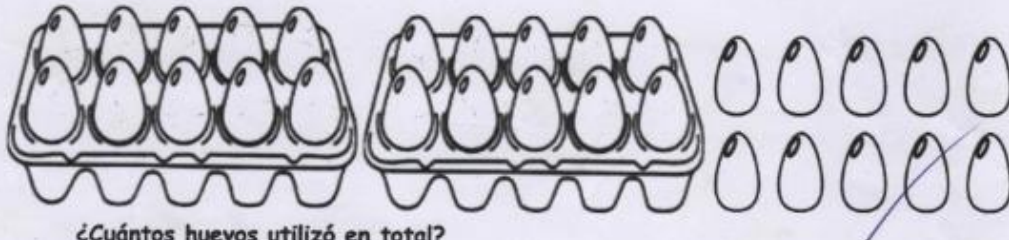
☒ a) 11 y 9

b) 12 y 5

c) 12 y 8



9. Ernestina utilizó huevos para preparar una rica torta.



¿Cuántos huevos utilizó en total?

a) 2 decenas de huevos

☒ b) 3 decenas de huevos

c) 30 decenas de huevos

10. En el hospedaje "TUMI" hay 18 huéspedes, de los cuales 13 son varones.

¿Cuántos huéspedes mujeres hay?

a) 31 mujeres

b) 18 mujeres

☒ c) 5 mujeres

$$\begin{array}{r} 18 \\ - 13 \\ \hline 5 \end{array}$$



Constancia de ejecución de aplicación de instrumento.

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"
"Aucayacu, Futura Provincia del Alto Huallaga"

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 33033 DE YACUSISA, DISTRITO DE JOSÉ CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO Y DEPARTAMENTO HUÁNUCO.

HACE CONSTAR:

Que los estudiantes:

FLORES EXALTO, Javier con DNI 76908556

FLORES EXALTO, Steven con DNI 74951104

VILCA AGUIRRE, Ruth Nayza con DNI 47731050

Estudiantes del X ciclo de la especialidad de Educación Primaria, ejecutaron su proyecto de investigación titulado **"JUEGOS TRADICIONALES EN APRENDIZAJE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA, AUCAYACU 2022."** desde el 12 de setiembre hasta el 12 de octubre del presente año. Teniendo como grupo experimental a los estudiantes del segundo grado, sección única, y cumpliendo eficientemente la ejecución del pretest, postest y la ejecución de 10 actividades de aprendizaje en el proceso de experimento según el cronograma presentado.

Los estudiantes mencionados realizaron su proyecto pedagógico mostrando en todo momento eficiencia y puntualidad responsabilidad y buena formación académica que reporta la docente de aula

Se otorga la presente constancia a solicitud de los interesados para los fines que consideren conveniente.

Yacusisa, 20 de octubre de 2023



Anexo 9

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO**

JOSÉ CRESPO Y CASTILLO

AUCAYACU

**PROGRAMA: “JUEGOS
TRADICIONALES”**

Presentado por :

- FLORES EXALTO, Javier.
- FLORES EXALTO, Steven.
- VILCA AGUIRRE, Ruth Nayza.

AUCAYACU - PERÚ

2022

ÍNDICE

PRESENTACIÓN
OBJETIVOS

Contenido

1. LAS CANICAS	-----	7
2. LUDO	-----	10
3. LA RAYUELA	-----	13
4. KIWI	-----	15

PRESENTACIÓN

Los juegos tradicionales son los juegos clásicos de una comunidad o país, formando parte importante de nuestra historia y cultura, que se transmiten de generación en generación que se realizan sin la participación de juguetes tecnológicos, sino más bien con el propio cuerpo o con la ayuda de otros recursos disponibles en la naturaleza.

Existen muchos juegos tradicionales en el mundo, también conocidos como juegos populares o folklóricos. Por ello, puede que cambie el nombre del juego en función al contexto en que se desarrolle la actividad lúdica, y además puede que tenga algunos cambios o reglas diferentes, pero son los mismos juegos. La existencia de estos juegos tradicionales va a depender mucho de cómo lo tratan las nuevas generaciones.

Los juegos en los niños satisfacen las necesidades básicas de ejercicio, y normalmente estas actividades se desarrollan al aire libre. Estos permiten desarrollar y fortalecer relaciones de amistad, valores intelectuales y físicos tales como la creatividad, la imaginación, buscar estrategias, aprender a aceptar y superarse, resolver problemas, a desarrollar el pensamiento lógicos y entre otros que sin duda ayudaran a formarse integralmente a los niños.

En la actualidad, los juegos tradicionales que existen en nuestra comunidad están desapareciendo paulatinamente o están siendo reemplazados por aparatos tecnológicos, por falta de práctica en los colegios, ya que no están siendo tomadas como fuente de aprendizaje. Sabiendo que, los juegos tradicionales es una maravillosa estrategia pedagógica y didáctica que permite desarrollar y fortalecer el pensamiento lógico matemático.

Por consiguiente, proponemos el presente programa denominado: “Juegos tradicionales” esta propuesta surge por la preocupación por los bajos resultados en el área de matemática. Es fundamental que los estudiantes plasmen sus aprendizajes a través de las actividades lúdicas haciendo uso de su propio cuerpo y aprovechando los recursos de la naturaleza. El programa de juegos tradicionales contará con los siguientes apartados:

- Nombre del juego.
- Descripción del juego.
- Número de jugadores.
- Materiales.
- Regla de juego.
- Dibujo o imagen del juego.
- El equipo de investigación.

OBJETIVOS

- Contribuir en la estimulación y la motivación de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje.
- Potenciar las habilidades y destrezas mentales de manera divertida y entretenida en distintas áreas.
- Promover el ingenio, creatividad e imaginación.
- Despertar el interés por querer aprender las matemáticas.

COMPETENCIA

"RESOLVER PROBLEMAS DE CANTIDAD": Implica que el alumno aborde problemas o formule nuevos desafíos que requieran construir y entender las nociones de número, sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, debe dar significado a estos conocimientos en contextos específicos y utilizarlos para representar o reproducir las relaciones entre los datos y las condiciones. También implica determinar si la solución necesaria debe ser una estimación o un cálculo exacto, seleccionando para ello estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en esta competencia se aplica cuando el estudiante realiza comparaciones, explica mediante analogías, induce propiedades a partir de casos específicos o ejemplos durante el proceso de resolución de problemas.

CAPACIDADES

- a) Traduce cantidades a expresiones numéricas:** implica transformar las relaciones entre los datos y condiciones de un problema en una expresión numérica (modelo) que refleje dichas relaciones; esta expresión actúa como un sistema compuesto por números, operaciones y sus propiedades. También incluye la formulación de problemas a partir de una situación o una expresión numérica dada. Además, implica evaluar si el resultado obtenido o la

expresión numérica formulada (modelo) cumple con las condiciones iniciales del problema.

b) Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:

consiste en expresar el entendimiento de los conceptos numéricos, las operaciones y sus propiedades, las unidades de medida y las relaciones entre ellos, utilizando lenguaje numérico y varias formas de representación; además de interpretar sus representaciones e información con contenido numérico.

c) Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:

implica seleccionar, adaptar, combinar o desarrollar diversas estrategias y métodos, como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y la medición, así como comparar cantidades y utilizar diferentes recursos.

d) Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones:

consiste en formular afirmaciones sobre las posibles relaciones entre números naturales, enteros, racionales y reales, así como sus operaciones y propiedades. Esto se basa en comparaciones y experiencias donde se inducen propiedades a partir de casos específicos; además de explicar estas afirmaciones mediante analogías, justificarlas, validarlas o refutarlas con ejemplos y contraejemplos.

1. NOMBRE DEL JUEGO: LAS CANICAS.

DESCRIPCIÓN

El juego consiste en golpear las canicas de los demás jugadores para poder “eliminarlo”. Gana el jugador que “elimine” a los demás competidores.



LUGAR DE JUEGO

✓ Patio de la escuela o cualquier lugar apto.

NÚMERO DE JUGADORES

✓ Variado

MATERIALES

✓ Canicas.

REGLAS DEL JUEGO

“EL BOMBARDERO”

- ✓ Disponer el juego
 - Trazamos un círculo con tiza de unos 30 centímetros en el pavimento o con la punta de un palo en el patio de tierra.
 - Coloca entre 10 y 20 canicas en el centro del círculo (5 canicas cada participante) y separa las canicas de forma que el círculo se llene de manera uniforme.

- Elige la canica con la que dispararás. Con la canica disparadora harás que las demás canicas salgan del círculo. La canica que elijas debe ser de un color diferente a las demás que están en el círculo.
- Determina si te quedas con las canicas que ganes. Algunos jugadores juegan a partidas llamadas “a verdad” o “a mentira”, que significa que, si juegas “a verdad” y pierdes, tienes que darle una canica a tu rival, si juegas “a mentira” y pierdes no le das ni una canica.
- Golpear las canicas
- Decidan quién jugará primero. Traza una línea en el piso y luego colócate aproximadamente a 3 metros de ella. Cada jugador debe turnarse para lanzar la canica disparadora hacia la línea. Empezará el jugador cuya canica quede más cerca de la línea (el jugador que irá después será aquel cuya canica quede en segundo lugar y así sucesivamente)
- Colócate de cuclillas fuera del círculo y lanza la canica disparadora desde el suelo. El objetivo de este juego es sacar la mayor cantidad de canicas del círculo, las canicas que salgan del círculo serán del jugador que las haya sacado.

✓ Ganar el juego

- Gana el juego rápidamente haciendo que la canica disparadora de otro jugador salga del círculo. Si la canica disparadora de un jugador se encuentra dentro del círculo, queda vulnerable a que la saquen de allí. Un jugador pierde automáticamente si su canica disparadora sale del círculo. En caso de que este jugador haya sido la única persona con la que hayas estado jugando, ganarás por defecto.
- Continúa sacando canicas del círculo hasta que no quede ninguna. Esta es la única forma de terminar el juego a menos que este se termine de golpe al sacar las canicas disparadoras de otros jugadores.
- El juego se acaba cuando no quedan canicas en el círculo.

- Cuenta la cantidad de canicas que hayas sacado del círculo. Por lo general, una canica equivale a un punto.
- Compara tu puntuación con la de tu oponente
- Si optas por no quedarte con las canicas que ganes, puedes establecer que el ganador reciba otro premio. Podría ser suficiente con la posibilidad de presumir de la victoria, aunque, con frecuencia, los jugadores se comprometen a darle al ganador una canica cada uno que ellos mismos elijan. Después de esto, pueden terminar el juego o jugar otra ronda.

Con este juego los estudiantes aprenderán la suma y resta de una forma muy divertida (jugando).

Por ejemplo: Pedimos a los estudiantes que cuenten las canicas que tenían inicialmente (1, 2, 3, 4, 5, 6...) más la cantidad de canicas que ganaron al final del juego (1, 2, 3, 4, 5, 6...) o en el otro caso, contar las canicas que tenían inicialmente menos la cantidad de canicas con las que se quedaron al final del juego (6, 5, 4, 3, 2, 1).

2. NOMBRE DEL JUEGO: LUDO

DESCRIPCIÓN

Juego de mesa para dos, tres o cuatro jugadores, cuyo objetivo es trasladar cuatro fichas desde una "casa" hasta una posición final, desplazándose para ello en un tablero con operaciones matemáticas en las casillas mediante tiradas de dados de seis caras.

LUGAR DE JUEGO

✓ Mesa, piso del patio, etc.

NÚMERO DE JUGADORES

✓ 2 a 4

MATERIALES:

✓ Tablero propio.

✓ Dos dados de 6 lados

✓ 4 conjuntos de 4 piezas (peones).

ORGANIZACIÓN:

✓ De forma grupal.

REGLAS DEL JUEGO

- Cada Jugador toma 4 fichas del mismo color. Las fichas se colocan en la posición "Salida" de su correspondiente color y es necesario obtener "Corona = 6" para que cada una de ellas pueda ponerse en movimiento.



- Comienza el juego quien obtenga con el dado, el número más alto de puntos.
- Cada vez que salga "Corona" el jugador tiene derecho a liberar otra ficha o a seguir adelante con la/s ficha/s que tenga en juego.
- Se tira el dado y se avanza con una ficha tantos lugares como puntos se hayan sacado.
- Si la ficha de un jugador llega a una posición ocupada por una ficha rival, la ficha de este último vuelve a la posición "Salida".
- Si sólo participan 2 jugadores, éstos podrán elegir y jugar con 2 colores cada uno.
- Para poder ingresar con una ficha en el casillero de llegada, debe obtener el número exacto de puntos que le permita situarse sobre la misma. En caso de sacar un número mayor, debe retroceder tantos lugares como puntos se haya excedido.
- El primer participante que llegue a destino con todas sus fichas gana el partido.
- Como es un juego didáctico con operaciones básicas en el tablero, si al lanzar el dado la ficha queda en alguna casilla donde aparezca una operación matemática, ésta debe ser resuelta para poder avanzar en el juego.
- Las respuestas de las operaciones están anexas.

La finalidad de este juego es permitir que los estudiantes de diferentes edades y, sobre todo, niños de entre 6 y 8 años, aprendan a resolver ejercicios con operaciones matemáticas por sí mismo.

Por lo tanto, este juego se considera una herramienta formativa poderosa para estimular y motivar el aprendizaje-enseñanza de la matemática. No solo se trata

de hacer jugar al estudiante en los diferentes niveles de modo improvisado, sino, hacerlo de manera deliberada y planificada para lograr resultados. Este juego es un elemento de motivación para el aprendizaje significativo de esta área, ya que su característica nos va a permitir lo siguiente:

- ✓ Favorecer la comprensión y uso de contenidos matemáticos, en general, y al desarrollo del pensamiento lógico, en particular.
- ✓ Relacionar la matemática con una situación generadora de diversión.
- ✓ Realizar cálculos mentales.
- ✓ Permitir que genere en el estudiante su auto preparación.
- ✓ Flexibilidad y agilidad mental.

3. NOMBRE DEL JUEGO: LA RAYUELA.

DESCRIPCIÓN

La rayuela es un juego infantil de antaño, que consiste en trazar una figura dividida por cuadrados en el suelo. Cada jugador lanza una ficha y avanza dando saltos en un solo pie por cada cuadro. Al regreso, también en un pie, debe agacharse sin perder el equilibrio, tomar la ficha con una mano y volver a donde empezó el juego.



LUGAR DE JUEGO

- ✓ Patio

NÚMERO DE JUEGO

- ✓ Individual y grupal

MATERIAL:

- ✓ Piedritas, tapitas, semillas u otros materiales.
- ✓ Tizas de colores.

ORGANIZACIÓN:

- ✓ Alumnos en forma individual o grupal

REGLAS DEL JUEGO

En primer lugar, es imprescindible dibujar el diagrama tradicional de la rayuela. Básicamente comprende una serie de 20 cuadrados en un formato lineal, siguiendo un patrón de 'cuadrado 1', seguido por 'cuadrado 2' y 'cuadrado 3' para finalmente terminar con el 'cuadrado 20'. Eso sí, recuerda que la tiza es mucho mejor para el pavimento al aire libre y para el asfalto.

Tira una piedra pequeña, una ramita o cualquier otro elemento pequeño en el primer cuadro, si cae dentro de la casilla inicias el juego. Si llega encima de una línea, o fuera de la casilla, perderás el turno. Pasa el elemento o marcador al siguiente jugador, y espera de nuevo a que te vuelva a tocar.

Con un pie levantado, salta hasta el primer cuadrado vacío, y luego haz lo mismo en cada cuadrado vacío posterior. Eso sí, debes asegurarte de omitir el cuadrado donde se encuentra el marcador.

En las parejas de cuadrados (2-3, 5-6, 8-9, 11-12, 14-15 y 17-18) debes saltar con ambos pies.

En el “cuadrado 20”, salta con ambos pies. Luego, debes dar la vuelta y regresar hacia el comienzo.

Cuando vuelvas a alcanzar el cuadrado marcado, toma el marcador ¡todavía de pie!, y completa el recorrido.

Si has conseguido terminar sin cometer ningún error, pasa el marcador al siguiente jugador. En tu próximo turno deberás lanzar el marcador al siguiente número.

Eso sí, si te caes, pierdes un cuadrado (o el marcador), o saltas fuera de las líneas, recuerda que pierdes tu turno, debiendo repetir el mismo número en tu próximo turno. Quien llegue primero a 20, será el ganador.

Este juego (rayuela) ayuda a los niños a desarrollar el pensamiento lógico matemático, ya que es un juego que ayuda a los niños a razonar, aprender y escribir los números, y despertar sus habilidades como:

Contar de manera creciente y decreciente 1,2,3,4, ...,20 o 20, 19, 18, 17, ... 1

Sumar $0+1=1$, $1+1=2$, $2+1=3$, ... o $0+2=2$, $2+2=4$, $4+2=6$, ...

Restar $20-1=19$, $19-1=18$, o $20-2=18$, $18-2=16$, ...

El niño realiza estas actividades de manera didáctica y dinámica. Teniendo en cuenta sus estados emocionales, sabiendo que sin emoción no hay Aprendizaje.

4. NOMBRE DEL JUEGO: EL KIWI.

DESCRIPCIÓN.

Consiste en armar una pirámide de latas, la cual debe ser derribada en su menor cantidad de unidades y rápidamente rearmada por un segundo grupo antes de ser “matados”.



LUGAR DE JUEGO

- ✓ Patio

NÚMERO DE JUEGO

- ✓ Grupal

MATERIAL:

Los materiales que se necesitan para realizar este juego son:

- ✓ Latas (por lo general) y una pelota.
- ✓ Piedritas o tapitas u otros materiales.
- ✓ Tizas de colores.

REGLAS DEL JUEGO:

- ✓ Disponer el área de juego, puede ser de 7x10 m2.
- ✓ Es un juego en el que se necesitan por lo menos 5 personas por equipo, 10 latas y un balón y se juega en dos tiempos de 7 minutos. En la cancha se acomodan las latas en forma de pirámide y se determina cuál será el equipo lanzador y un equipo armador.

- ✓ El equipo lanzador deberá derrumbar todas las latas e inhabilitar a los jugadores del equipo contrario, mientras que el equipo armador debe volver a colocar en su sitio la lata derrumbada.
 - Los jugadores habilitados no deben salir del área de juego.
 - Un jugador es inhabilitado cuando es tocado por el balón en cualquier parte del cuerpo menos la cabeza.
 - El jugador inhabilitado deberá salir del campo sin obstaculizar el juego.
- ✓ El juego termina cuando todos los armadores hayan sido inhabilitados por el equipo lanzador y se declare a este último como ganador.
- ✓ Si el equipo armador terminó de colocar las latas en pirámide se le declara ganador.
- ✓ Finalizado el primer tiempo por cualquiera de las razones, se realizará un cambio de roles y se inicia el segundo tiempo.
- ✓ En caso de empate, se suma la cantidad de jugadores que han sido inhabilitados más la cantidad de latas que pudieron armar en ambos tiempos y se declara ganador al que haya obtenido mayor puntaje.

Para desarrollar esta actividad, los estudiantes tendrán que resolver situaciones problemáticas. Estas situaciones pueden ser como las de: contar el número de latas que se necesitarán para el juego, la cantidad de personas por equipo, las cantidades de latas derrumbadas antes de que gane el adversario o las cantidades de estudiantes “muertos” antes de que perdiera junto a su equipo, etc.

De esta manera los estudiantes desarrollarán su pensamiento matemático a manera de juegos y lo que llevará a que usen sus diversas estrategias y/o habilidades.

Anexo 10

Resolución de aprobación de informe final.


IESPP "JCC"

Resolución Directoral N° 076-2024-DG-IESPP JCC-A

Aucayacu, 27 de agosto de 2024.

VISTO:

El informe N° 023-2024-JUI-IESPP./JCC-A con expediente N° 1600-2024 e informe final de Investigación (tesis) de fecha 26 de agosto de 2024 presentado por la Jefatura de Unidad de Investigación que se adjuntan en un total de ciento cincuenta y tres (153) folios útiles;

CONSIDERANDO:

Que, es política del IESPP José Crespo y Castillo, hacer cumplir lo estipulado en la Ley General de Educación N° 28044, Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera de sus Docentes el DS N° 010-2017-MINEDU, en lo que corresponde al desarrollo integrado de las actividades de formación, investigación, creación e innovación;

Que, con expediente N° 1305-2024 los egresados del programa de Educación Primaria FLORES EXALTO, Javier, FLORES EXALTO, Steven y VILCA AGUIRRE, Ruth Nayza, solicitan aprobación del Informe final de Investigación (tesis) titulado: **JUEGOS TRADICIONALES EN EL APRENDIZAJE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA, AUCAYACU; 2022;**

Que, la Resolución Directoral N° 0592-2010-ED, aprueba las Normas Nacionales para la Titulación y otorgamiento de duplicado de Diploma de Título en carreras docentes y artísticas en Institutos y Escuelas de Educación Superior Públicos y Privados; en la parte V Disposiciones Específicas para la Obtención del Título Profesional;

Que, según la Resolución Directoral N° 0408-2010-ED se aprueba los Lineamientos para Titulación en los Institutos Superiores de Educación y se aplican al Nuevo Diseño Curricular Básico de la Educación Superior; específicamente;

Que, en uso de las facultades conferidas en la Resolución Directoral Regional N° 01435 de fecha 15 de abril de 2024 y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- APROBAR el Informe Final de Investigación (tesis) titulado: **JUEGOS TRADICIONALES EN EL APRENDIZAJE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA, AUCAYACU; 2022**, cuyos integrantes son los siguientes:

Apellidos y Nombres

- ✓ FLORES EXALTO, Javier.
- ✓ FLORES EXALTO, Steven.
- ✓ VILCA AGUIRRE, Ruth Nayza.

Asesor:

- Lic. LÓPEZ CLEMENTE, Carlos Ernesto.

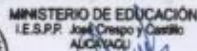
SEGUNDO.- AUTORIZAR la impresión correspondiente del Informe Final de la Tesis de Investigación de acuerdo a las normas establecidas por el IESPP JCC y la esencia que debe cumplir todo trabajo del proceso de investigación.

IESPP José Crespo y Castillo – Sector Sangapilla II, MZ 26, Lote: 1 (Prolongación Amazonas s/n, Altura carretera Fernando Belaunde T. Km 1.5)- Aucayacu. Gmail: jcc.aucayacu@gmail.com - www.iesppjosecrespoycastillo.edu.pe - facebook: iespp José Crespo Castillo



TERCERO.- ENCARGAR al Jefe de la Unidad de Investigación, los formadores revisores y al asesor de la Tesis de Investigación el cumplimiento de la presente Resolución Directoral.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Carlos E. López Clemente
DIRECTOR GENERAL

Carlos E. López Clemente
DIRECTOR GENERAL

IMÁGENES

Imagen 1



Aplicación de la prueba de entrada (pretest). La tesista Vilca brindando orientaciones a los estudiantes para la evaluación a los estudiantes del segundo grado.

Imagen 2



Distribución de instrumentos pretest. Los tesistas distribuyen el instrumento de evaluación pretest a los estudiantes del segundo grado de la I.E. N° 33033-Yacusisa, realizado el 14 de julio de 2023.

Imagen 3



El tesista Steven Flores realizando el proceso didáctico de reflexión y formalización de los aprendizajes de la ejecución de la primera actividad titulada: Jugando a las canicas aprendo a sumar.

Imagen 4



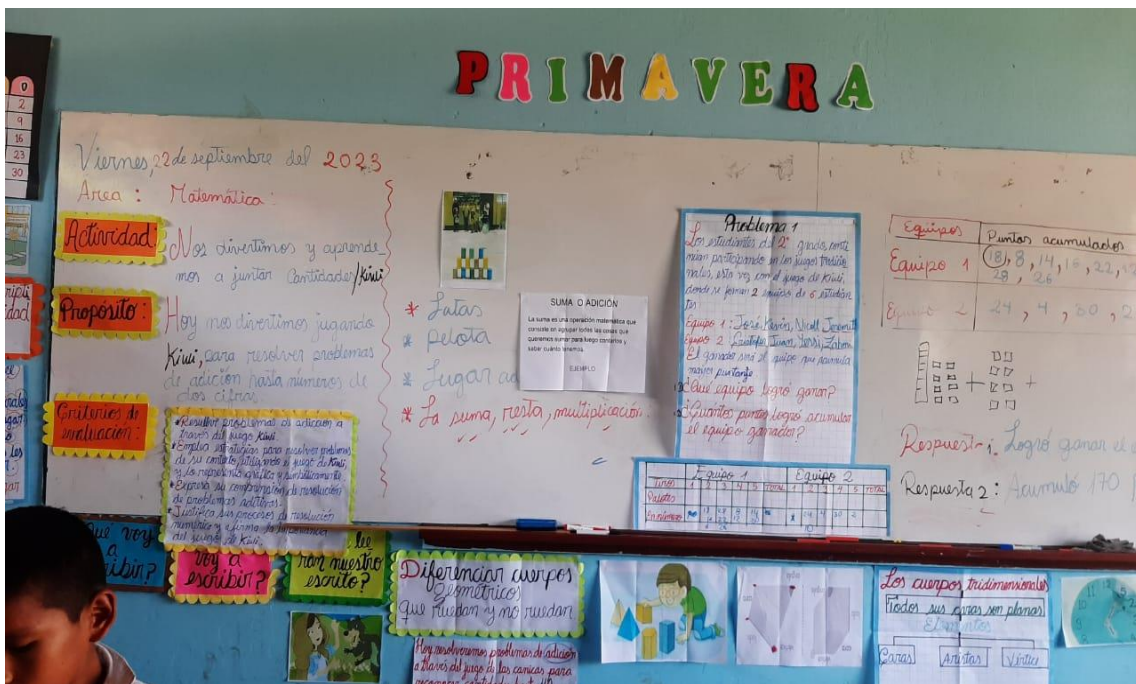
El tesista Steven Flores explicando el propósito a lograr en el desarrollo de la segunda actividad de aprendizaje titulada: Jugando a las canicas aprendo a restar.

Imagen 5



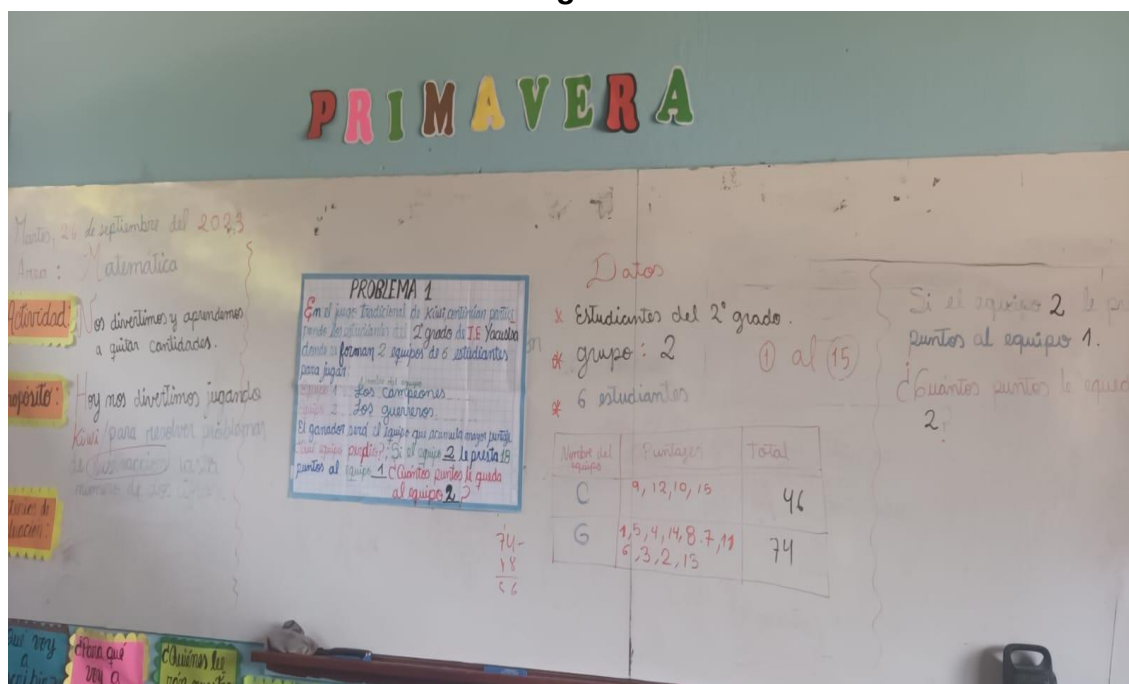
El estudiante José Flores Trillo del segundo grado socializando sus representaciones gráficas frente a sus compañeros en la ejecución de la tercera actividad titulada: Sumamos y restamos jugando a las canicas.

Imagen 6



Evidencia de la ejecución de la cuarta actividad de aprendizaje titulada: Nos divertimos y aprendemos a juntar cantidades a través del juego de KIWI.

Imagen 7



Evidencia de ejecución de la quinta actividad de aprendizaje titulada: Nos divertimos y aprendemos a quitar cantidades con el juego de KIWI.

Imagen 8



Estudiantes muy atentos ante la socialización de resolución de problema de uno de sus compañeros en la ejecución de la séptima actividad de aprendizaje titulada: Nos divertimos y aprendemos a comparar cantidades a través del juego de KIWI.

Imagen 9



La tesista Nayza Vilca, realizando la familiarización con los estudiantes de segundo grado el problema a resolver en la ejecución de la séptima actividad de aprendizaje titulada: ¡Quién acumula más puntos, gana! /LUDO.

Imagen 10



Ejecución de la octava actividad de aprendizaje titulada: Ordenamos números de forma ascendente. El tesista Javier Flores, explicando a los niños las reglas del juego de la rayuela.

Imagen 11



Ejecución de la novena actividad de aprendizaje titulada: Ordenamos números de forma descendente. La estudiante Nicol Cadillo de segundo grado socializando su aprendizaje de ordenar números naturales de forma descendente.

Imagen 12



Ejecución de la décima actividad de aprendizaje titulada: Aprendemos la adición haciendo uso de la rayuela. La estudiante Jeremith Casio explicando los procesos que realizó su equipo de trabajo para resolver el problema de adición.

Imagen 13



Los tesistas presentando el instrumento de prueba de salida y brindando orientaciones para la aplicación del postest a los estudiantes del segundo grado de la I.E. n° 33033 de Yacusisa.

Imagen 14



El grupo de tesistas distribuyendo la prueba de salida a los estudiantes del segundo grado de la I.E. N° 33033-Yacusisa, realizado el 19 de octubre de 2023.

Imagen 15



El tesista Steven Flores brindando las orientaciones a los estudiantes de segundo grado sobre el juego de “las canicas”.

Imagen 16



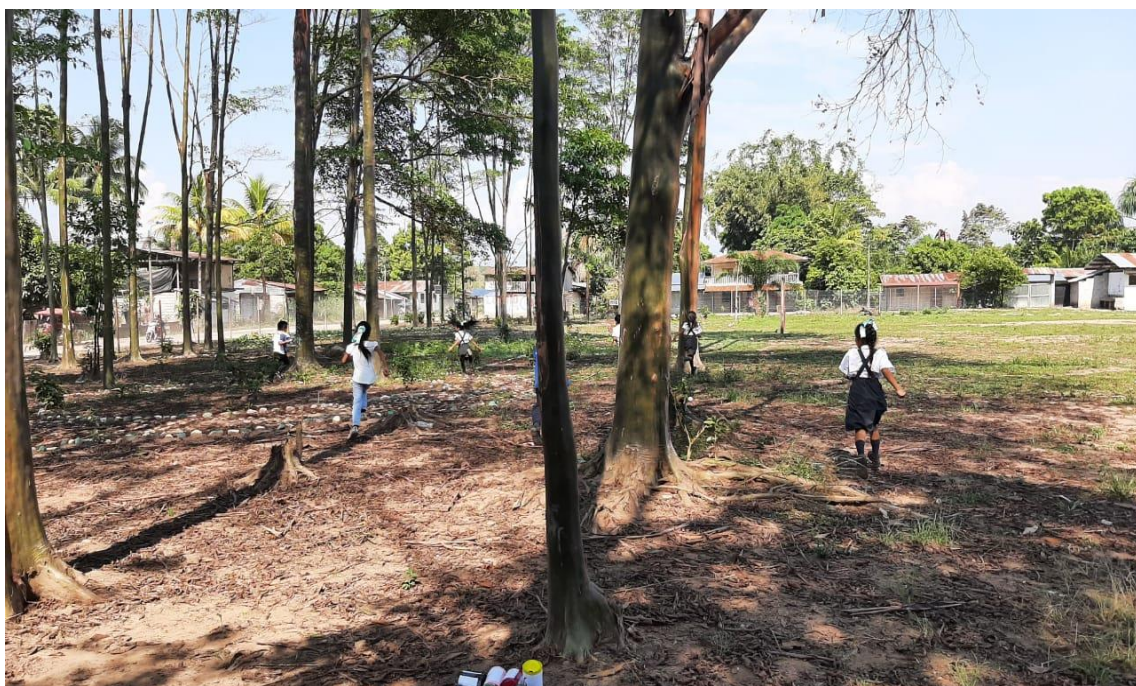
Los estudiantes jugando “las canicas” según el turno que les corresponde y anotando los resultados que van obteniendo.

Imagen 17



La tesista Ruth Vilca brindando las orientaciones a los estudiantes de segundo grado sobre el juego de “Kiwi”.

Imagen 18



Los estudiantes del segundo grado jugando el juego tradicional “KIWI”, luego de haber obtenidos los datos necesarios para la resolución del problema planteada.

Imagen 19



La tesista Ruth Vilca brindando las orientaciones a los estudiantes de segundo grado sobre el juego de “Ludo”.

Imagen 20



Los estudiantes del segundo grado jugando el juego de “Ludo”, para familiarizarse y comprender el problema planteado.

Imagen 21



Los estudiantes de segundo grado están jugando a las rayuelas para aprender a ordenar números naturales de forma ascendente y descendente.

Imagen 22



Los estudiantes muy entusiasmados participan del juego para comprender el problema a resolver y consolidar sus aprendizajes de adición.

Imagen 23



El tesista Javier Flores brindando palabras de clausura y agradecimiento a la maestra y estudiantes del segundo grado por su participación durante la ejecución de las actividades de aprendizajes.

Imagen 24



El equipo de tesistas realizó un compartir con los estudiantes del segundo grado como muestra de agradecimiento y lo disfrutaron con alegría.

Imagen 25



Fotografía con los estudiantes y la maestra Orfa Luz Vela Panduro, del segundo grado.

Imagen 26



Reunión con toda la plana de docentes de la I.E. de Yacusisa donde el grupo de tesis agradecieron por la oportunidad de aplicar los instrumentos de investigación.