

UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA BILINGÜE



Programa “MCD” para mejorar la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución

Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022

Tesis para optar el Título de Licenciado en Educación Primaria Bilingüe

Presentado por:

Bach. Esslimon Juep Shunti

Asesor:

Dr. Carlos Gonzalo González Pinedo

Pucallpa-Perú

2023



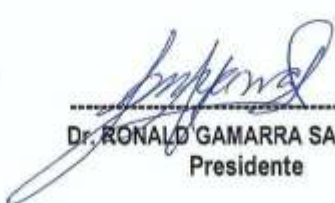
**UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA
AMAZONÍA
REGLAMENTO DE GRADOS Y TÍTULOS**

ANEXO 16. ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS

En el Distrito de Yarinacocha, en la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, en el Auditorio Blanco, siendo las 12:00 horas, del día martes 19 de setiembre del año 2023, se reunieron el jurado de tesis presidida por el presidente **Dr. RONALD GAMARRA SALINAS**, teniendo como miembros a la **Dr. ALFREDO PAUCAR CURASMA** y a la **Mg. SEGUNDO GONZALO CABANILLAS EUGENIO**, para la sustentación de la tesis elaborado por la tesista **ESSLIMON JUEP SHUNTI**, quien expuso la tesis titulada: **"PROGRAMA "MCD" PARA MEJORAR LA COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 00897 - YARAO, SAN MARTIN 2022"**. A fin de optar el título de Licenciado en Educación Primaria Bilingüe; terminada la sustentación, el autor de la tesis respondió a las preguntas formuladas por los miembros del jurado.

El Jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como APROBADO asignándole un calificativo de 2.4 puntos, según el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Educación Intercultural y Humanidades, de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia.

Siendo las 12:10 p.m horas, del mismo día se dio por terminado el acto de sustentación firmando los miembros del jurado en señal de conformidad.



Dr. RONALD GAMARRA SALINAS
Presidente



Dr. ALFREDO PAUCAR CURASMA
Secretario



Mg. SEGUNDO GONZALO CABANILLAS EUGENIO
Vocal



*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

CONSTANCIA

N°022 - 2024

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION SISTEMA ANTIPLAGIO TURNITIN

La Biblioteca Central, hace constar por la presente, que le informe Final (Tesis) titulado:

**PROGRAMA "MCD" PARA MEJORAR LA COMPETENCIA:
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES
DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA N°00897- YARAO, SAN MARTIN 2022.**

Cuyo autor es : JUEP SHUNTI, ESSLIMON.

Facultad : FACULTAD DE EDUCACION INTERCULTURAL Y
HUMANIDADES.

Escuela Profesional : EDUCACIÓN PRIMARIA BILINGÜE.

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio, dicho documento
presenta un **porcentaje de similitud de 6%.**

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecido en el **artículo 9 de la
DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO**, aprobada con **RESOLUCIÓN N°164-
2021-UNIA-CO**, el cual indica que no se debe superar el 24%. Se declara, que el trabajo de
investigación: **Si está dentro de los límites aceptables de similitud, por lo que SI se
aprueba su originalidad.**

En señal de conformidad y verificación se FIRMA Y SELLA la presente constancia.

Fecha: 22/03/2024

 UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL
DE LA AMAZONIA - UCAYALI


Dr. Mariano Magdaleno Mendoza Carlos
DIRECTOR DE BIBLIOTECA CENTRAL

La primera universidad intercultural del Perú

DEDICATORIA

A mis amados padres y
hermanos, por el constante
apoyo y amor que me brindan
cada día en mi formación
profesional y en mi vida

AGRADECIMIENTOS

A los docentes de la Facultad de Educación Intercultural y Humanidades de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, por su valiosa enseñanza y orientación en mi estudio de pre grado.

A mi asesor el Dr. Carlos Gonzalo González, por su asesoramiento en la presente investigación.

A los señores informantes y miembros del Jurado Evaluador de la presente tesis, por sus oportunas observaciones que permitieron mejorar la elaboración del informe final

Autor

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice	4
Resumen	5
Abstract	7
 I INTRODUCCIÓN	 8
 II REVISIÓN LITERARIA	
 2.1. Antecedentes del problema	10
2.2. Bases teóricas	13
 III MÉTODOS	
3.1. Tipo y Nivel de investigación	20
3.2. Diseño de la investigación	20
3.3. Población y muestra	20
3.4. Descripción de Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
 IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. Resultados de la validez y confiabilidad	22
4.2. Técnicas estadísticas de resultados	23
4.3. Prueba de hipótesis	27
4.4. Discusión	32
 V. CONCLUSIONES	 34
VI. RECOMENDACIONES	35
VII BIBLIOGRÁFICAS	36

- Matriz de investigación
- Operacionalización de variables
- Instrumento de investigación
- Constancias de la aplicación
- Base de datos
- Sesión de experimentación
- Fotos

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue demostrar en qué medida el programa “MCD” influye en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022. El diseño de investigación fue preexperimental pretest/posttest, enfoque cuantitativo, de tipo aplicativo y explicativo. La muestra estuvo compuesta por 20 estudiantes del quinto grado de primaria. Los resultados del pretest indican que no hubo estudiantes que alcanzaran los niveles de logro y logro destacado en las capacidades matemáticas evaluadas. Los resultados post test, indican que el 75 % de los estudiantes alcanzaron los niveles de logro y logro destacado posterior a la aplicación de la didáctica basada en el aprendizaje activo. Se concluye que la aplicación del programa “MCD” inciden en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022, este resultado se respalda con el promedio del pre test (4,75) y post test (18,45), así mismo que el valor de p sig. $0.000 < \alpha = 0,05$

Palabras Claves: juegos, aprendizaje; números enteros.

ABSTRACT

The objective of the research was to demonstrate that the "I learn by playing" program influences the learning of integers in students of the fourth grade of Primary Education of the Educational Institution No. 16330 Villa Gonzalo, Amazonas 2022. The research design was pre-experimental pre-test. /posttest, quantitative, applicative and explanatory approach. The sample consisted of 22 fourth grade primary school students. The results of the pretest indicate that there were no students who reached the levels of achievement and outstanding achievement in the mathematical abilities evaluated. The post test results indicate that 72% of the students reached the levels of achievement and outstanding achievement after the application of didactics based on active learning. It is concluded that the "I learn by playing" program significantly improves the learning of integers in students of the fourth grade of Primary Education of the Educational Institution No. 16330 Villa Gonzalo, Amazonas 2022, this result is supported by the average of the pre-test (8.35) and post test (17.40), as well as the value of p sig. $0.000 < \alpha = 0.05$

Keywords: games, learning; integer numbers.

I. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación del Perú, realizó un informe sobre el resultado del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes PISA 2015 en cuanto al desempeño en matemática en donde los estudiantes peruanos ocuparon el puesto 62 entre 70 países participantes, cuyo resultado seguimos a nivel internacional lejos con otros países (Minedu, 2017).

Las evaluaciones internacionales han revelado una serie de cuestiones en el contexto latinoamericano. En el caso de nuestro país, la Evaluación Internacional de Estudiantes, conocida por las siglas en inglés PISA, muestra que los resultados de los estudiantes peruanos tienen muchas falencias que es necesario corregir. Además de la comprensión lectora, que es una habilidad muy importante para resolver problemas de forma específica, también está en la misma condición que igual en matemáticas. (Medina, 2019).

En la evaluación censal de Estudiantes 2018, la región San Martín ocupa el quinto lugar de las 26 regiones evaluadas en el campo de matemáticas de 4to grado, con un 14,2% alcanzando el nivel de, los resultados son alarmantes. Antes de comenzar (nivel más bajo), 24,8% en nivel principiante, 41% en nivel principiante y finalmente 20% en nivel de satisfacción. (Ministerio de Educación [MINEDU], 2018) .

A nivel institucional, lo que se pudo evidenciar es que los estudiantes manifiestan dificultades en el área de matemática en cuanto a la competencia resuelve problemas de cantidad, por lo que no emplean estrategias adecuadas para resolver ejercicios y problemas, no tienen facilidad para trabajar con materiales concretos porque no se les facilitó adecuadamente, no comprenden las operaciones numéricas.

Por lo tanto, se plantea el siguiente problema de investigación: ¿De qué manera el programa “MCD” influye en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martín 2022?, con sus problemas específicos: ¿De qué manera el programa “MCD” influye en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martín 2022?; ¿De qué manera el programa “MCD” influye

en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martín 2022?; ¿ De qué manera el programa “MCD” influye en la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martín 2022?. Se planteó el objetivo general: Demostrar en qué medida el programa “MCD” influye en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022, sus objetivos específicos fueron: Determinar en qué medida el programa “MCD” influye en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022; determinar en qué medida el programa “MCD” influye en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022; determinar en qué medida el programa “MCD” influye en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022.; y finalmente se planteó el siguiente hipótesis: La aplicación del programa “MCD” inciden en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022. Teniendo en cuenta Hernández, et al., (2010), el trabajo de investigación se justifica teniendo en cuenta los siguientes criterios: Justificación práctica, esta investigación buscó solucionar el problema que es la competencia resuelve problemas de cantidad mediante el aporte de un programa “MCD” que permitió mejorar los logros de aprendizajes de los estudiantes; Justificación teórico: La presente investigación contribuyó base teóricas científicas sobre ambas variables que permitió a los estudiantes seguir la secuencia práctica en la aplicación de la experimentación después del pre test.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Antecedentes de la Investigación

A nivel Internacional

Acosta (2020) en su investigación Secuencia didáctica para mejorar la competencia matemática “resolución de problemas” en niños del grado Quinto. La investigación es de tipo mixta, cuya población compuesta de 21 estudiantes, y muestra 10. La principal conclusión fue lo siguiente:” Con la implementación de la encuesta y la prueba escrita (pretest) se logró Diagnosticar los principales problemas que presentan los estudiantes del grado quinto en la competencia “resolución de problemas”; los cuales fueron la falta de comprensión literal de los textos matemático; el bajo nivel de conocimiento acerca de las figuras planas, las unidades de longitud, y la forma para hallar el perímetro de estas” (p.163).

Marín, Ojeda, Plaza y Rubilar (2017) en su investigación Promover la importancia del uso de material concreto en Primer Ciclo Básico. Sostiene que “el material concreto posibilita el aprendizaje, la manipulación y la transformación de la realidad mediante acciones. Ayuda de manera notable al desarrollo del pensamiento de diversas asignaturas del currículum nacional, como por ejemplo en matemática se mejora el pensamiento lógico” (p. 68).

A nivel Nacional

Bustamante y Calzado (2021) en su investigación Efectos del programa recuperativo “DIVERTIMÁTIC” en el desarrollo de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”. La investigación es de tipo sustantiva – explicativa, de diseño pre experimental de un solo grupo. Se aplicó una prueba llamada “Kit de evaluación de segundo grado – I trimestre” a manera de pretest y post test. Las principales conclusiones fueron los siguientes: “La aplicación del programa “Divertimátic” basado en la

metodología constructivista desarrolla la competencia matemática “Resuelve problemas de cantidad” en un 50.10% en los estudiantes con bajo nivel de logro del segundo grado de primaria de un colegio estatal de San Juan de Lurigancho” (p.122).

Ángeles, (2017), el autor ha publicado la tesis sobre : “El uso del material concreto en la resolución de problemas en estudiantes del 3° grado del Centro Educativo Parroquial Diocesano El Buen Pastor, UGEL 02 Los Olivos”. Referente a la metodología, la investigación realizada fue de tipo aplicada, enfoque cuantitativo, diseño cuasi experimental, método fue hipotético deductivo. La población de estudio fue de 66 estudiantes los cuales se dividieron en 33 estudiantes grupo control y 33 para el grupo experimental de tercer grado de primaria. En la cual se llegó a la conclusión que: “el uso de material concreto influye en la resolución de problemas en los estudiantes del tercer grado de nivel primaria, y además demostró que una diferencia significativa entre GC y GE al aplicar sesiones experimentales” (p.20).

Munaylla (2015), el autor realizó una tesis sobre: “Material didácticos concretos en el desarrollo de capacidades matemáticas en estudiantes de Educación Inicial de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga”. La metodología que se realizó fue experimental, tipo Aplicativa de nivel experimental. La población fue de 185 estudiantes, con una muestra de 38 estudiantes. El trabajo de investigación concluye que : “la enseñanza con uso de materiales didácticos concretos logro un aprendizaje significativo”. (p.15).

Zorilla, (2016). El autor ha publicado la investigación sobre: “Uso del material base 10 para gestionar el desarrollo de las competencias matemáticas de los niños del III ciclo de la I.E. 10494 Chacapampa – Chadín – Chota”. En su plan operativo de la investigación o su metodología trabajó una investigación experimental en la cual optó de tipo aplicada con diseño pre experimental. La población y la muestra fueron lo mismo conformada por 10 alumnos y como instrumento se aplicó un cuestionario, que fue sometido por tres juicios

de expertos. El trabajo de investigación concluye que “Materiales Básicos 10 tiene un impacto positivo y mejora las habilidades matemáticas de los estudiantes, especialmente a través de actividades que promueven y estimulan el interés por el aprendizaje, promueven la integración de los estudiantes y crean un ambiente adecuado para un aprendizaje exitoso” (p.25).

Pérez, (2021). El autor de la tesis ha publicado sobre: “En su tesis Material didáctico usando JCLIC para la resolución de problemas de cantidad, área matemática en estudiantes de tercer grado de secundaria, I.E San Martín de Porras-CAYALTI”. El autor realizó un plan experimental, de enfoque cuantitativo y un diseño experimental, cuya población la conformaron 75 estudiantes, de los cuales, 26 integraron el grupo de control y 27 participaron del grupo experimental. Se llegó a la siguiente conclusión: “Existen diferencias significativas ($p=0.001$) en la resolución de problemas de cantidad, luego de la utilización del material software JCLIC. Su utilización produce efectos positivos en la competencia de resolución de problemas de cantidad”. (p.30).

A nivel Local.

Urquía (2017). La autora de la publicación de la tesis titulado: El uso de materiales didácticos para desarrollar las habilidades matemáticas de los estudiantes de cuarto grado de las escuelas primarias de las instituciones educativas Aplicación intercultural bilingüe Yarinacocha. La autora ha realizado una investigación que fue de tipo experimental, enfoque positivista, diseño pre experimental, en donde se trabajó con 22 estudiantes que sirvió como muestra de estudio. En unas de las conclusiones, sostiene que “el material tiene un gran impacto en el desarrollo de las habilidades matemáticas, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre los resultados previos y posteriores a la prueba, y el nivel de confianza del valor p es del 95%, el cual está por debajo del nivel de significancia” (p.35).

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Programa “MCD”

a. Definición de programa

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE (2005), citado por Bustamante y Calzado (2021) indicó que “Los programas y proyectos sectoriales pueden contribuir significativamente a respaldar los resultados de desarrollo de un país si se centran sistemáticamente en los resultados y el desempeño” (p. 73).

Así también Pérez (2006), sostiene que el programa es un documento cuidadosamente diseñado que prevé la prevención, remediación e intervención después de que se ha identificado un problema y tiene como objetivo resolverlo. Al ser un programa un documento técnico compuesto por objetivos y medidas adaptadas al servicio que se presta, debe ser elaborado por una persona que conozca su contenido. Da respuesta a las notas de todo el procedimiento como la planeación de metas, previsión, clasificación, dispone de medios, se encarga de la aplicación, el control y la valoración del mismo (p.180).

Gutiérrez (2010) citado por Condori (2017), define que “el programa consta de una serie de actividades planificadas y desarrolladas utilizando estrategias, métodos y técnicas que se traducen en actividades de aprendizaje para lograr objetivos específicos” (p. 52).

b. Programa “MCD”

El programa “MCD” significa: Material concreto divertido, es una propuesta teórica y práctica muy importante, que contribuye al desarrollo de la capacidad de resolución de problemas planteados en habilidades matemáticas como: convierte un conjunto en una representación numérica. Transmitir comprensión de números y operaciones; utilizar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Este programa se basa en un enfoque constructivista según las teorías de Piaget, Ausubel y Vygotsky. Coll (1999), citado por Castillo

(2008), ha afirmado varias veces que el concepto de constructivismo no es estrictamente una teoría, sino un marco explicativo basado en perspectivas sociales [...]". Del mismo modo, existen diferentes perspectivas sobre cómo se estructura el aprendizaje, afirma. En otras palabras, como él dice, el constructivismo debe definirse desde diferentes perspectivas (Sánchez, 2000, citado por Castillo, 2008), y no encasillarlo en una única manera de pensarlo.

c. Material Concreto

“Los materiales concretos son cualquier herramienta, objeto o elemento que los maestros proporcionan al aula para transmitir contenido educativo a través de la manipulación y la experiencia de los estudiantes” (Huancapaza, 2019, p.5).

“Utilice materiales concretos para satisfacer las necesidades de los estudiantes de manipular y explorar sus entornos. Porque así se aprende. Los materiales concretos enriquecen las experiencias sensoriales que son la base del aprendizaje y desarrollan habilidades, actitudes y destrezas. (Tacuri, 2013, pp.27-28).

Minedu (2012). Define que “Este es un material de aprendizaje manipulable diseñado para despertar el interés de los estudiantes a medida que comienzan a explorar diferentes usos, animándolos a experimentar, divertirse y aprender. Estos posibilitan el desarrollo de actividades individuales y grupales, el trabajo en equipo y la interacción crítica y creativa en el aula. Estas actividades motivadoras conducen a un mayor éxito en el aprendizaje de los estudiantes” (p. 5).

De igual forma, también señala que en el contexto de operaciones concretas se refiere a: Jean Piaget, otro padre de la revolución cognitiva, ya afirmaba antes de los años 60 que el conocimiento se construye a partir de la interacción con el entorno. Con este fin, propuso una clasificación de cuatro niveles: sensoriomotor, preoperacional, operacional concreto y operacional formal. (Icaza, 2019).

d. Importancia del uso de material concreto

Lima (2011) citado por Castillo (2021) sostiene que “al utilizar materiales concretos, los estudiantes pueden experimentar el concepto estimulando su significado y, al manipular los objetivos del entorno, pueden lograr interiorizar el concepto que quieren enseñar” (pp.8-9).

Por lo tanto, las lecciones de matemáticas comienzan con una fase de exploración que requiere el procesamiento de materiales específicos, seguida de actividades que fomentan el desarrollo de conceptos basados en las experiencias que los estudiantes adquieren durante la exploración. (Álvarez, 2009, citado por Castillo, 2021).

e. Tipos de materiales concretos

Entre ellos se tiene:

Material estructurado: “Se considera material concreto estructurado a: los bloques lógicos, bloques macizos o huecos para la construcción, cubos, listones, paneles perforados con elementos individuales, mosaicos, pirámides, varillas de diversos espesores y tamaños, etc.” (Quintero, 2019, p.20).

“Este tipo de material no es representativo y requiere la capacidad de ser más abstracto. Aunque cada material está diseñado para especializarse en un concepto, también se puede utilizar para aprender otros conceptos u objetivos, lo que lo convierte en un material de uso general.” (Cascallana, 1988).

Material no estructurado: “Se trata de recursos naturales o reciclables propios de la zona y otros elementos que los niños pequeños utilizan en juegos y actividades, como: Chapas, envases usados, botones, cordones, guijarros, conchas, etc.” (Minedu, 1984 citado por Quintero, 2019, p.20).

Los materiales no estructurados son cualquier objeto del entorno que un niño o una niña manipula a medida que crecen y se desarrollan. Además, ayuda a promover el desarrollo cognitivo. El primer contacto

con estos materiales se produce al jugar con sonajeros, llaves, bloques de construcción, coches, animales, etc. Estos objetos despiertan su interés y contribuyen a la adquisición y desarrollo de sus propias habilidades perceptivas y motoras (Cascallana, 1988).

f. Aporte de teorías que fundamenta la investigación

Se cita a:

Los niños aprenden nuevos conocimientos a través de la socialización. La sociabilidad es un proceso de aprendizaje que es tanto social como personal, ya que los niños adquieren conocimientos al interactuar con el mundo que los rodea. (Vygotsky, 1978, p. 94)

Piaget (1978) manifiesta que los niños son curiosos por naturaleza y constantemente se esfuerzan por comprender el mundo que los rodea; para motivar esta curiosidad, es necesario el uso de los materiales que despierten en el niño el interés y deseo de aprender, aquí es donde entra la labor del docente de presentar gran variedad de experiencias a los alumnos, generar situaciones en las que se estimule la curiosidad, el descubrimiento de nuevas situaciones, la creatividad, la innovación, la experimentación y la toma de decisiones. Para el desarrollo cognitivo plantea cuatro pasos: Etapa Sensorio motriz (0 a 2 años): El niño aprende a partir de la experiencia corporal, en un principio con su cuerpo y después con el medio que le rodea. Al final de este estadio se manifiestan los primeros signos de representación mental. Etapa Pre operacional (2 a 7 años): Desarrollo de manera gradual el uso del lenguaje y la habilidad para pensar en forma simbólica. Es capaz de pensar las operaciones en forma lógica y en una dirección. Tiene dificultades para considerar el punto de vista de otra persona. Etapa Pre operacional (2 a 7 años): Es capaz de resolver problemas concretos (tangibles) en forma lógica. Comprender las leyes de la conservación y es capaz de clasificar y establecer series. Entiende la reversibilidad. Etapa Operacional formal (12 a más): capaz de resolver problemas abstractos en forma lógica. Su pensamiento se vuelve más científico. Desarrolla intereses por aspectos sociales y por la identidad.

Ausubel (1981) el aprendizaje ocurre cuando la nueva información se enlaza con las ideas pertinentes de afianzamiento (para esta información nueva) que ya existen en la estructura cognoscitiva del que aprende. Para Ausubel, el aprendizaje significativo es un proceso a través del cual una nueva información se relaciona con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento del individuo. Este proceso involucra una interacción entre la información nueva (por adquirir) y una estructura específica del conocimiento que posee el aprendiz, a la cual Ausubel ha llamado concepto integrador (subsumidor).

2.2.2 Competencia: Resuelve problemas de cantidad

a. Competencia matemática

De acuerdo con el MINEDU (2015b), el desarrollo de la competencia permite que una persona competente haga uso de un grupo de capacidades con la finalidad de alcanzar una meta determinada en una situación de contexto desenvolviéndose pertinentemente y con ética.

Por ello, al hablar de competencia matemática debe considerarse no solamente la comprensión de contenidos; sino también de procesos matemáticos básicos, así como la capacidad para interrelacionar estos contenidos a la resolución de diversas situaciones, y la competencia de fundamentar sus disposiciones (Mazzilli, Hernández y De la Hoz, 2016).

“implica la capacidad de un individuo de identificar y entender el papel que las matemáticas tienen en el mundo, para hacer juicios bien fundamentados y poder usar e involucrarse con las matemáticas. El concepto general de competencia matemática se refiere a la capacidad del alumno para razonar, analizar y comunicar operaciones matemáticas” (PISA, 2006, p. 12).

b. Competencia resuelve problemas de cantidad

La competencia resuelve problemas de cantidad requiere movilizar cuatro habilidades. Al convertir conjuntos en representaciones numéricas, los estudiantes aprenden a comprender números y

operaciones, utilizar estrategias de estimación y cálculo y razonar sobre relaciones y operaciones numéricas. (Ministerio de educación, 2016).

En esta competencia, los niños resuelven problemas planteados, dan sentido a sus conocimientos, comprenden situaciones, deciden políticas y procedimientos relevantes, expresan relaciones, comparan y discuten con sus compañeros las soluciones propuestas, creando una nueva situación que lleva a iniciar una discusión para comunicarse. (Ministerio de educación, 2016).

En esta competencia implica cuatro capacidades matemáticas, pero en esta investigación se trabajará con tres que son las siguientes según MINEDU (2016):

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas:** “En este rol, usted transforma las relaciones entre los datos y las situaciones problemáticas. Dependiendo de la fórmula y de la situación dada, los estudiantes plantean diferentes problemas. Además, evalúa en un nivel inicial si la fórmula propuesta o la solución obtenida realmente satisface las condiciones del problema dado” (Minedu, 2016).
- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:** Su objetivo es demostrar una comprensión de conceptos, operaciones y propiedades numéricas, unidades de medida y las relaciones que se establecen entre ellas. Uso del lenguaje numérico y representaciones diversas. Además de leer expresiones e información con contenido numérico (Minedu, 2016).
- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** Es escoger, adecuar, mezclar o crear diversas estrategias y distintos procedimientos tanto como el cálculo mental como escrito, la aproximación y medición, la estimación, etc.

c. Nivel de logro

Para la investigación, para poder dar un resultado, se trabajó con los niveles de logros de aprendizajes, según minedu, en la cual se menciona:

AD: Logro Previsto (17-20)

En este nivel, los estudiantes demuestran estándares más altos de lo esperado en comparación con sus competidores. Esto significa que el éxito en el aprendizaje se ha demostrado más allá de los niveles esperados.

A: Logro esperado (14-16)

Si el estudiante demuestra el nivel de competencia esperado y completa satisfactoriamente todas las tareas propuestas dentro del tiempo asignado

B: En proceso (11-13)

Cuando los estudiantes están en o cerca de su nivel esperado de competencia, necesitan apoyo durante un período de tiempo apropiado para lograr esa competencia.

C: En inicio (00-10)

Si el estudiante ha mostrado un progreso mínimo en el nivel de competencia esperado. A menudo tiene dificultades para completar las tareas y requiere más tiempo con el apoyo y la intervención del docente.

III. MÉTODOS

3.1. Tipo y nivel de investigación

Tipo de investigación: “por su finalidad el tipo fue aplicada, porque aplica las teorías existentes para generar beneficios y bienestar a la sociedad” (Valderrama, 2014, p.49).

Nivel de investigación: “por su nivel de profundidad, fue de tipo explicativa por que pretende estudiar las relaciones de influencias entre ellas, para conocer la estructura y los factores que intervienen en los fenómenos educativos y su dinámica” (Valderrama, 2014, p.49)

3.2. Diseño de la investigación:

El diseño de investigación fue pre experimental, cuyo esquema se representa:

GRUPO	01	X	02
Grupo de trabajo experimental	Evaluación de entrada	Aplicación de sesiones experimentales	Evaluación final

3.3. Población y muestra

La población de la investigación estuvo constituida por 120 niños(as) distribuidos por: 1° primer año con 20 estudiantes, 2° grado con 20 estudiantes; 3° grado con 22 estudiantes; 4° grado con 20 estudiantes, 5° grado con 20 estudiantes, 6° grado con 25 estudiantes. A sí mismo, la muestra estuvo constituido por 20 estudiantes del quinto de primaria. La técnica de muestro que se utilizó fue no probabilístico, según el método empelado fue a criterio del investigador.

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Técnica

Para la recolección de los datos se utilizó la técnica de la prueba: Esta técnica se aplicó antes y después de la aplicación del programa “MCD”, con la finalidad de recoger datos relacionados a la competencia “resuelve problemas de cantidad”.

Instrumentos

Se utilizó la prueba de matemática, instrumento orientado a medir el aprendizaje de los estudiantes al finalizar la etapa de aplicación del programa “MCD”, estuvo constituido por 12 preguntas con opciones múltiples, distribuidos por tres dimensiones: 4 preguntas de la dimensión 1; 4 preguntas de la dimensión 2 y 4 preguntas de la dimensión 3.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Validez y confiabilidad de instrumentos

Validez

Arias (2021), define a la validez a “la capacidad de un instrumento de medir lo que se supone que mide y producir resultados precisos y confiables” (p.14).

Para medir la validez, se contó 3(tres) docente denominado juicio de expertos, se le alcanzó el instrumento de la prueba para su sugerencia y posterior conformidad. Los resultados se muestran en la siguiente tabla

Tabla 1. Resultados de validación de contenido

EXPERTOS	Grado	Promedio	Resultado
Julia Cecilia Yon Delgado	Dra	90	Aplicable
Raymundo Puelles Reyes	Mg	92.5	Aplicable
Nelly Marlene Alvites Marlene	Mg.	91	Aplicable

Fuente: Ficha de validación por juicio de expertos

Confiabilidad

Arias, (2021), define que “es la capacidad de un instrumento de producir resultados consistentes y precisos cada vez que se utiliza en condiciones similares” (p.16). Se utilizó el método de Alfa de Cronbach, cuyo resultado se detalla:

Tabla 2. Prueba de confiabilidad de la prueba

Alfa de Cronbach	N° de preguntas
0.7	15

Fuente: Base de datos SPSS v.2

4.2. Técnicas estadísticas para el procedimiento de la información

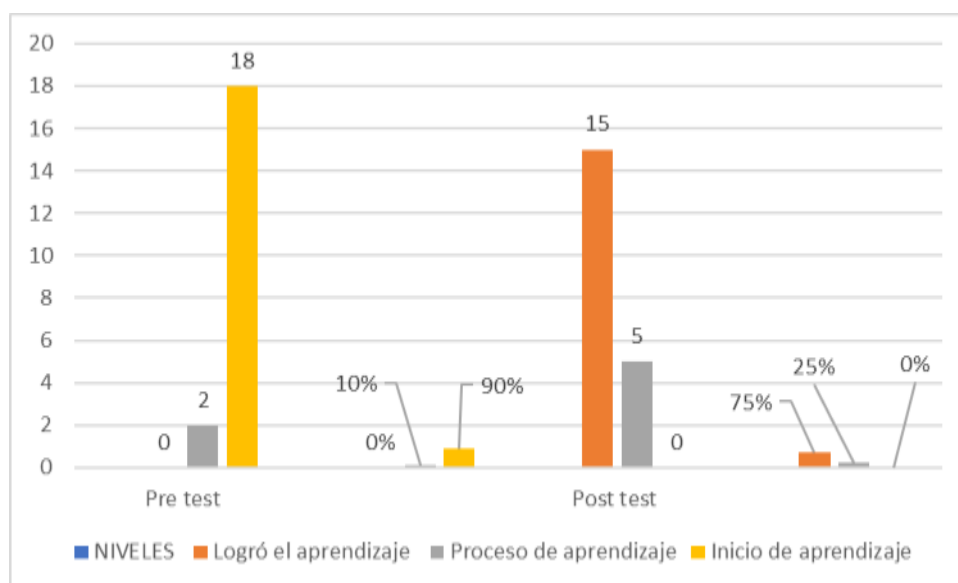
4.2.1 Análisis de tabla de frecuencia de la competencia: resuelve problemas de cantidad

Tabla 3. Resultados de frecuencia de la competencia: resuelve problemas de cantidad

NIVELES	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Logró el aprendizaje	0	0.00%	15	75.0%
Proceso de aprendizaje	2	10.0%	5	25.0%
Inicio de aprendizaje	18	90.0%	0	0.0%
TOTAL	20	100	20	100.00%

Fuente: Base de datos del pre test y post test

Figura 1. Resultados de la competencia: resuelve problemas de cantidad.



Análisis

De la tabla 3, muestra los resultados de la variable competencia: resuelve problemas de cantidad, cuyo resultado se obtiene de la prueba de entrada y salida. En donde, en el pre test, el 90% de los estudiantes se ubican en inicio de aprendizaje y el 10% en proceso de aprendizaje, mientras en la prueba de salida, el 75% de estudiantes lograron desarrollar la

competencia: resuelve problemas de cantidad y el 25% en proceso. En conclusión, después de la aplicación del programa “MCD”, se ha obtenido que el 75% de estudiantes del quinto grado de primaria han logrado desarrollar la competencia matemática resuelve problemas de cantidad.

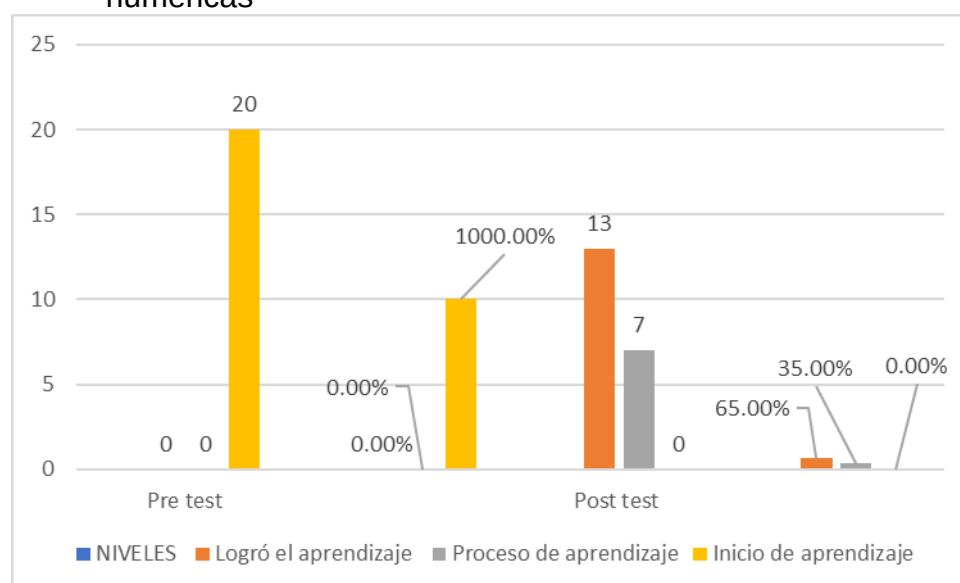
Análisis de las dimensiones

Tabla 4. Resultado de la capacidad: Traduce cantidades a expresiones numéricas

NIVELES	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Logró el aprendizaje	0	0.00%	13	65.0%
Proceso de aprendizaje	0	00.0%	7	35.0%
Inicio de aprendizaje	20	1000.0%	0	0.0%
TOTAL	20	100	20	100.00%

Fuente: Base de datos del pre test y post test

Figura 2. Resultados de la capacidad: Traduce cantidades a expresiones numéricas



Análisis

De la tabla 4, muestra los resultados de la capacidad: Traduce cantidades a expresiones numéricas, cuyo resultado se obtiene de la prueba de entrada y salida. En donde, en el pre test, el total de estudiantes 100%, se ubican en inicio de aprendizaje, mientras en la prueba de salida, el 65% de

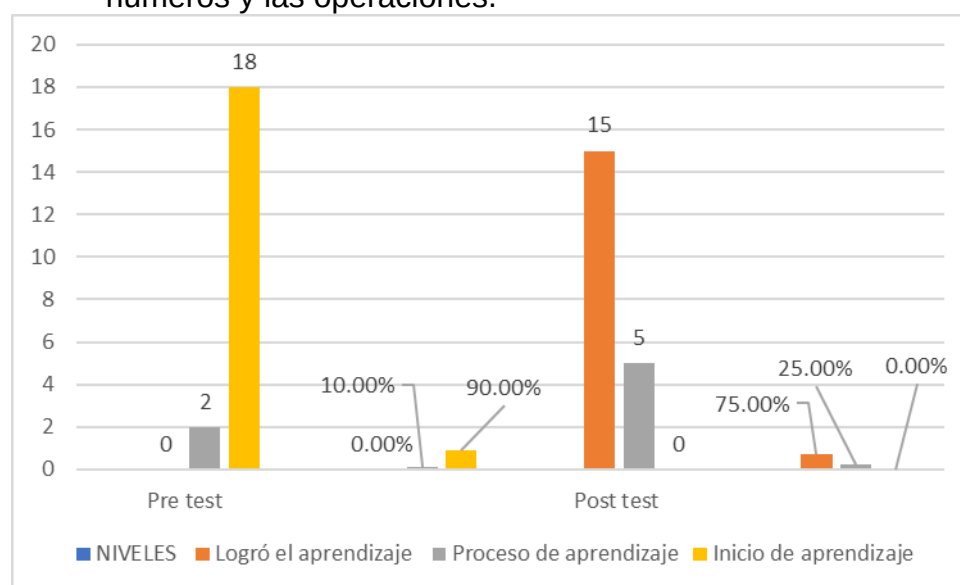
estudiantes lograron desarrollar la competencia: resuelve problemas de cantidad y el 35% en proceso. En conclusión, después de la aplicación del programa “MCD”, se ha obtenido que el 65% de estudiantes del quinto grado de primaria han logrado desarrollar la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas.

Tabla 5. Resultado de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

NIVELES	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Logró el aprendizaje	0	0.00%	15	75.0%
Proceso de aprendizaje	2	10.0%	5	25.0%
Inicio de aprendizaje	18	90.0%	0	0.0%
TOTAL	20	100	20	100.00%

Fuente: Base de datos del pre test y post test

Figura 3. Resultados de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.



Análisis

De la tabla 5, muestra los resultados de la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, cuyo resultado se obtiene de la prueba de entrada y salida. En donde, en el pre test, el 90% se ubican en inicio y el 10% en proceso, mientras en la prueba de salida, el 75% de

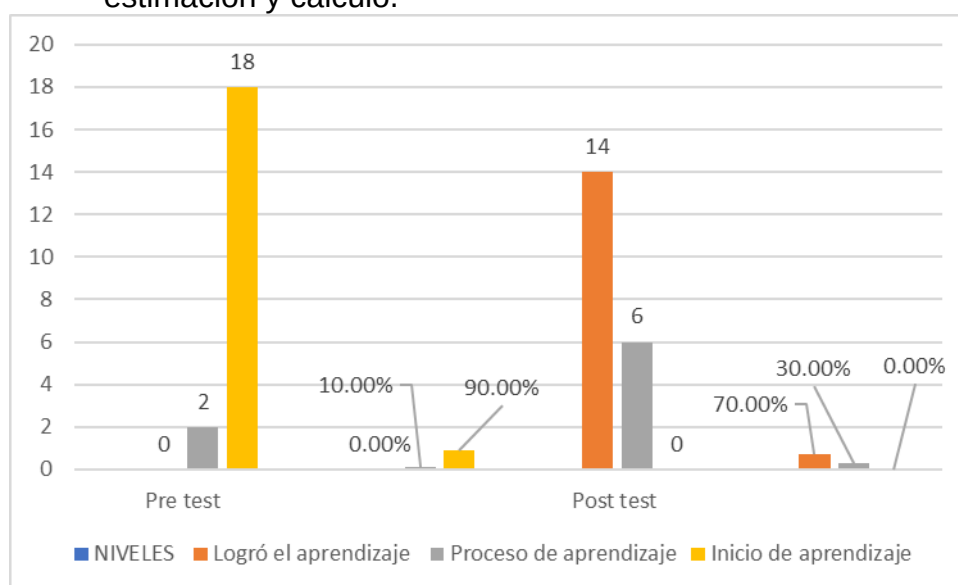
estudiantes lograron desarrollar la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones y el 25% en proceso. En conclusión, después de la aplicación del programa “MCD”, se ha obtenido que el 75% de estudiantes del quinto grado de primaria han logrado desarrollar la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Tabla 6. Resultado de la capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

NIVELES	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Logró el aprendizaje	0	0.00%	14	70.0%
Proceso de aprendizaje	2	10.0%	6	30.0%
Inicio de aprendizaje	18	90.0%	0	0.0%
TOTAL	20	100	20	100.00%

Fuente: Base de datos del pre test y post test

Figura 4. Resultados de la capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.



Análisis

De la tabla 6, muestra los resultados de la capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, cuyo resultado se obtiene de la prueba de entrada y salida. En donde, en el pre test, el 90% se ubican en inicio y el 10% en proceso, mientras en la prueba de salida, el 70% de

estudiantes lograron desarrollar la capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo y el 30% en proceso. En conclusión, después de la aplicación del programa “MCD”, se ha obtenido que el 70% de estudiantes del quinto grado de primaria han logrado desarrollar la capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

4.3 Prueba de hipótesis

Hipótesis general

Se tiene:

H_a = La aplicación del programa “MCD” inciden en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022.

H_0 = La aplicación del programa “MCD” no inciden en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022

Tabla 7 Estadísticos de la prueba T para muestras relacionadas

Variable VD	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Competencia: resuelve problemas de cantidad (pre test).	4,75	20	2,8	0, 636
Competencia: resuelve problemas de cantidad (post test).	18,45	20	2,064	0,462

Fuente: Resultado de spss versión 23

Tabla 8. Estadísticos de la prueba T para muestras relacionadas

Diferencias emparejadas								
Variable VD	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	sig. (bilateral)
				inferior	Superior			
Competencia: Resuelve problemas de cantidad (pre test-post test)	-13,700	2,993	0,699	-15,101	-12,299	-20,471	19	0,000

Fuente: Resultado de spss versión 23

Resultados

Se observa, que en la tabla 7, se tiene diferencia de promedios de evaluación pre test (4,75) y post test (18,45), pero en la tabla 8, el nivel de significancia es menor a 0.05 (alfa establecida), en consecuencia, se acepta la H_a , en la cual se demuestra que la aplicación del programa “MCD” inciden en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022.

Hipótesis específico 1

Se tiene:

H_a = La aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022.

H_0 = La aplicación del programa “MCD” no inciden en la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022.

Tabla 9 .Estadísticos de la prueba T para muestras relacionadas

Variable VD	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Competencia: resuelve problemas de cantidad (Pre test)	1,60	20	1,231	0, 275
Competencia: resuelve problemas de cantidad (Post test)	7,30	20	0,979	0,219

Fuente: Resultado de spss versión 23

Tabla 10.Estadísticos de la prueba T para muestras relacionadas

Diferencias emparejadas								
Variable VD	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	sig. (bilateral)
				inferior	Superior			
Competencia: resuelve problemas de cantidad (pre test-post test)	-5, 700	1,174	0,263	-6,250	-5,150	-21,708	19	0,000

Fuente: Resultado de spss versión 23

Resultados

Se observa, que en la tabla 9, se tiene diferencia de promedios de evaluación pre test (1,60)y post test (7.30), pero en la tabla 10, el nivel de significancia es menor a 0.05 (alfa establecida), en consecuencia, se acepta la H_a , en la cual se demuestra que la aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022.

Hipótesis específico 2

Se tiene:

H_a = La aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martín 2022.

H_0 = La aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martín 2022.

Tabla 11. Estadísticos de la prueba T para muestras relacionadas

Variable VD	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Competencia: resuelve problemas de cantidad (Pre test)	1,15	20	0,875	0,196
Competencia: resuelve problemas de cantidad (Post test)	3,75	20	0,444	0,099

Fuente: Resultado de spss versión 23

Tabla 12. Estadísticos de la prueba T para muestras relacionadas

Diferencias emparejadas								
Variable VD	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	sig. (bilateral)
				inferior	Superior			
Competencia: resuelve problemas de cantidad (pre test-post test)	-2,600	0,940	0,210	-3,040	-2,160	-12,365	19	0,000

Fuente: Resultado de spss versión 23

Resultados

Se observa, que en la tabla 11, se tiene diferencia de promedios de evaluación pre test (1,15) y post test (3,75), pero en la tabla 12, el nivel de significancia es menor a 0.05 (alfa establecida), en consecuencia, se acepta la H_a , en la cual se demuestra que la aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martín 2022.

Hipótesis específico 3

Se tiene:

H_a = La aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martín 2022.

H_0 = La aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martín 2022.

Tabla 13. Estadísticos de la prueba T para muestras relacionadas

Variable VD	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Competencia: resuelve problemas de cantidad (Pre test)	2,00	20	1,451	0,324
Competencia: resuelve problemas de cantidad (Post test)	7,40	20	0,940	0,210

Fuente: Resultado de spss versión 23

Tabla 14. Estadísticos de la prueba T para muestras relacionadas

Diferencias emparejadas								
Variable VD	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	sig. (bilateral)
				inferior	Superior			
Competencia: resuelve problemas de cantidad (pre test-post test)	-5,400	1,729	0,387	-6,209	-4,591	-13,967	19	0,000

Fuente: Resultado de spss versión 23

Resultados

Se observa, que en la tabla 13, se tiene diferencia de promedios de evaluación pre test (2,00) y post test (7,40), pero en la tabla 14, el nivel de significancia es menor a 0.05 (alfa establecida), en consecuencia, se acepta la H_a , en la cual se demuestra que la aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martín 2022.

4.4. Discusión

Los resultados obtenidos con la aplicación del pre test y post test con respecto a la variable competencia: resuelve problemas de cantidad, se ha demostrado que el 75% de estudiantes, han logrado desarrollar la competencia matemática resuelve problemas de cantidad, esto debido a la aplicación del programa “MCD” tuvo efectos significativos. Además, el resultado de la hipótesis se logró que el $p(0,000) < \alpha(0,05)$ confirmando la decisión, que la aplicación del programa “MCD” inciden en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022; estos resultados son similares a los obtenidos por Bustamante y Calzado, (2021), quien sostiene que la aplicación del programa “Divertimatic” basado en la metodología constructivista desarrolla la

competencia matemática “Resuelve problemas de cantidad” en un 50.10% en los estudiantes con bajo nivel de logro del segundo grado de primaria de un colegio estatal de San Juan de Lurigancho” (p.122), además Zorilla, (2016), afirma que “el material base 10 influye positivamente permitiendo desarrollar competencias matemáticas de estudiantes, específicamente con actividades que propician y despiertan el interés por aprender, los estudiantes se integran con facilidad creando un ambiente apropiado para el logro de aprendizajes” (p.25). Finalmente, Perez, (2021) afirma que “existen diferencias significativas ($p=0.001$) en la resolución de problemas de cantidad, luego de la utilización del material software JCLIC. Su utilización produce efectos positivos en la competencia de resolución de problemas de cantidad”. (p.30).

V CONCLUSIONES

La aplicación del programa “MCD” inciden en la Competencia: resuelve problemas de cantidad quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022, Amazonas 2022, este resultado se respalda con el promedio del pre test (4,75) y post test (18,45), así mismo que el valor de p sig. $0.000 < \alpha = 0,05$

La aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad: traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022, este resultado se respalda con el promedio del pre test (1,60) y post test (7,30), así mismo que el valor de p sig. $0.000 < \alpha = 0,05$.

La aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad: comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022, este resultado se respalda con el promedio del pre test (1,15) y post test (3,75), así mismo que el valor de p sig. $0.000 < \alpha = 0,05$.

La aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022, este resultado se respalda con el promedio del pre test (2,00) y post test (7,40), así mismo que el valor de p sig. $0.000 < \alpha = 0,05$.

VI RECOMENDACIONES

Se recomienda a los docentes de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martín, hacer uso de material concreto divertido, porque contribuye al lógico matemático, fortalece las habilidades y destrezas, desarrolla competencias de problemas de cálculo.

Recomiendo a la coordinadora Wendy Nelly Bada Laura, que me den la oportunidad de exponer mi propuesta en una capacitación para los estudiantes del nivel primario, con la finalidad de enseñar materiales concretos para números y que realicen operaciones .

Recomiendo a los egresados de la Facultad de Educación Intercultural y Humanidades, que realicen propuesta pedagógica mediante la investigación.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Ángeles, F.R.(2017). *El uso del material concreto en la resolución de problemas en estudiantes de primaria -tercer Grado Centro Educativo Parroquial Diocesano El Buen Pastor, UGEL 02 Los Olivos*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17668/Ang eles_SF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Acosta, D.C.(2020). *Secuencia didáctica para mejorar la competencia matemática “resolución de problemas” en niños del grado Quinto*. [Tesis de maestría, Universidad de Stander]. file:///C:/Users/Ronald%20Gamarra/Downloads/Secuencia_Didactica_Pa ra_Mejorar_la_Competencia_Matematica_%E2%80%9CResolucion_de_Problemas%E2%80%9CDen_Ni%C3%B1os_del_Grado_Quinto..pdf
- Ausubel, D. (1981). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* México: Trillas.
- Bustamante, R. y Calzado, L.F.,(2021). *Efectos del programa recuperativo “DIVERTIMÁTIC” en el desarrollo de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”*. [tesis de maestría, Universidad Femenina del Sagrado Corazón]. https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.11955/885/Bustamante%20Torrej%C3%B3n,%20R_Calzado%20Castillo,%20L_F_2021.pdf?sequence=1
- Bustamante, D. (2017). Programa “Aprendo Jugando” en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria tercer grado-, institución educativa 20793, Huaral. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16396/Bust amante_RD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cascallana, M. (1988) *Iniciación de la Matemática. Materiales y recursos didácticos*. Madrid: Santillana.

- Castillo, S. (2008). Propuesta pedagógica basada en el Constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. *Revista Latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 11(2). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-24362008000200002#:~:text=El%20individuo%20que%20aprende%20matem%C3%A1ticas,objetos%20y%20con%20otros%20sujetos.&text=De%20all%C3%AD%20la%20importancia%20del,conocimiento%20generado%20por%20
- Castillo, A.S., (2021). *El uso del material concreto de los alumnos del v ciclo de la IEP 70022 Collana I*. [Tesis de pre grado, Universidad Nacional de Altiplano]. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/17344/Castillo_Uri_arte_Andrea_Soledad.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Condori, B.G., (2017). *Programa jugando con los números para el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del cuarto grado de primaria de la I.E. 3094-1 Independencia*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/7358/Condori_CBG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Huancapaza, G. (2019). *Uso de los materiales educativos concretos en el rendimiento académico del área de matemática en los estudiantes del primer grado de la institución educativa primaria N° 70573 Central Esquen del distrito de Juliaca, Puno*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10305/EDMhualgi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Icaza, F. (23 de abril de 2019). Grupo Educar. Obtenido de El material concreto cómo base del aprendizaje: <https://www.grupoeducar.cl/noticia/el-material-concretocomo-base-del-aprendizaje/>

- Marin, S., Ojeda, P., Plaza, C., yRubilar, M. (2017). *Promover la importancia del uso de material concreto en Primer Ciclo Básico*. [Tesis pre grado, Pontificia Universidad Católica De Paraíso]. http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-0500/UCC0765_01.pdf
- Mazzilli, D., Hernández, L. y de la Hoz, S. (2016). Procedimiento para desarrollar la competencia matemática resolución de problemas. *Escenarios*, 14(2),103-119.
- Medina,B.M. (2019). Uso del material concreto para la resolución de problemas aditivos en estudiantes de primaria de la Institución Educativa 10822 Olmos. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43195/Medina_CBM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Educación (2016). *Currículo nacional*. Lima: Perú.
- Ministerio de Educación (2015b). *Rutas del Aprendizaje versión 2015 ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? III ciclo Área Curricular.Matemática 1º y 2º grados de Educación Primaria*. Lima: Autor.
- Ministerio de Educación del Perú (2017). *El Perú en PISA 2015*. Informe nacional de resultados. Lima: Oficina de Medición de Calidad de los Aprendizaje. Recuperado de http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Libro_PISA.pdf
- Ministerio de Educación (2018). Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/6614/Resultados%20de%20la%20Evaluaci%3bn%20Censal%20de%20Estudiantes%20ECE%202018.%20Regi%3bn%20San%20Mart%3adn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Munaya, J. (2015). *Materiales didácticos concretos en el desarrollo de capacidades matemáticas en estudiantes de Educación Inicial de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga*. (Tesis de

maestría).Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2017). *PISA 2015* Technical Report. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa>.

Ogalde, C. (2008). *Materiales didácticos: medios y recursos de apoyo*. México: Trillas.

Perez, E.A. (2021). *En su tesis Material didáctico usando JCLIC para la resolución de problemas de cantidad, área matemática en estudiantes de tercer grado de secundaria, I.E San Martín de Porras-CAYALTI*. [Tesis de maestría, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3792/1/TL_PerezEspinozaEduardoAmado.pdf.

Pérez R. (2006). *Evaluación de programas educativos*. Madrid-España: Editorial La Muralla.

Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.

Quintero, A. (2019). *Materiales Educativos Estructurados*. [Tesis de grado, Universidad Científica del Perú, San Juan Bautista]. http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/656/QUINTERO_TELLO_TRABAIBV_BACH_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

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

Tacuri, D. (2013). *Incidencia del didáctica concreto en el aprendizaje del bloque curricular movimiento de los cuerpos en una y dos dimensiones, de los estudiantes del primer de bachillerato general unificado de la unidad educativa anexa a la universidad nacional loja*. [Tesis de pre grado, Universidad Nacional de Loja]. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/7083/1/Tacuri%20Salazar%20Dennis%20Alcivar%20.pdf>

- Urquia, J. (2017). *Uso de Material Didáctico para el desarrollo de Capacidades Matemáticas en estudiantes del Cuarto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Aplicación Bilingüe Intercultural Yarinacocha*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, Yarinacocha, Perú.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Pléyade.
- Zorilla, M.N., (2016). *Uso del material base 10 para gestionar el desarrollo de las competencias matemáticas de los niños del III ciclo de la I.E. 10494 Chacapampa – Chadín – Chota*. [Tesis de maestría, Universidad San Pedro].
http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/14755/Tesis_65438.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VIII. ANEXOS

ANEXO 01 MATRIZ DE INVESTIGACIÓN

Programa “MCD” para mejorar la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE Y DIMENSIONES	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
Problema general: ¿De qué manera el programa “MCD” influye en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022? Problemas específicos ¿ De qué manera el programa “MCD” influye en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022? ¿ De qué manera el programa “MCD” influye en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022? ¿ De qué manera el programa “MCD” influye en la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022?	Objetivo General: Demostrar en qué medida el programa “MCD” influye en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022. Objetivos específicos: Determinar en qué medida el programa “MCD” influye en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022. Determinar en qué medida el programa “MCD” influye en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022. Determinar en qué medida el programa “MCD” influye en la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022.	Variable Independiente: Programa “MCD” Variable Dependiente: Competencia resuelve problema de cantidad (Minedu, 2016) Dimensiones: -Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Hipótesis General: La aplicación del programa “MCD” inciden en la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022 Hipótesis específicas: La aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022. La aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022. La aplicación del programa “MCD” inciden en la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022.	Tipo: Aplicada. Nivel: Explicativo. Diseño de investigación: Pre experimental. Población y muestra Población: conformado por 120 estudiantes del nivel primaria del 1° al 6° Muestra: Conformado por 28 estudiantes del quinto grado del nivel primario. Técnicas e instrumentos de recolección de datos Técnica de la prueba pedagógica con sus respectivos instrumentos: pre test y post test. Técnicas estadísticas de análisis de datos Tablas de distribución de frecuencias y sus respectivos gráficos de barras con el programa de SPS versión 23. Prueba de hipótesis La prueba de t student

Anexo N° 02: Operacionalización de Variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Programa “MCD” VI	El programa “MCD” significa: Material concreto divertido”, es una propuesta teórico y práctico que tiene mucha significancia y que aporta a la solución de desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en sus capacidades matemática (traduce cantidades a expresiones numéricas; comunica su comprensión sobre los números y las operaciones; usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo)	INICIO PROCESO CIERRE	SESION 1: CONTAMOS LO QUE PESCAMOS EN NUESTRA COMUNIDAD SESIÓN 2: AGRUPAMOS LOS PRODUCTOS DE NUESTRAS COSECHAS. SESIÓN 3: SUMAMOS Y RESTAMOS LOS ANIMALES DE NUESTRA ZONA SESIÓN 4: COSECHA DE FRUTA SILVESTRES DE NUESTRA ZONA. SESIÓN 5: JUGANDO CON REGLETA DE CUISENAIRE PARA ADICIÓN Y RESTA SESIÓN 6: JUGANDO CON REGLETA DE CUISENAIRE PARA MULTIPLICCAIÓN Y DIVISIÓN SESIÓN 7: EMPLEANDO LA BALDOSA ARITMÉTICA EN NUMEROS ENTEROS (+) Y (-). SESIÓN 8: EMPLEANDO LA BALDOSA ARITMÉTICA EN NUMEROS ENTEROS (X) y (7).	Sesiones de aprendizaje
Competencia: Resuelve problema de cantidad V.D	Esta competencia se visualiza cuando los niños y niñas muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses (Minedu, 2016)	Traduce cantidades a expresiones numéricas: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Pregunta 1. El taller de habilidades matemática de la I.E Nº00897- Yarao, San Martin, tiene 78 niños y el de habilidades comunicativas tiene 17 menos que el taller de habilidades matemáticas. ¿Cuántos niños tiene el taller de habilidades comunicativas? Pregunta 2. Rosa tiene S/. 2 y Ana tiene S/. 12 soles. ¿Cuántas veces más dinero tiene Ana que Rosa? Pregunta 3.La señorita Pamela, secretaria de la I.E Nº00897- Yarao, San Martin, ha recibido este mes 29 llamadas más que el mes pasado. Si el mes pasado atendió a 935. ¿Cuántas llamadas ha recibido este mes? Pregunta 4. Juan tiene 861 caramelos, de los cuales repartió 649. ¿Cuántos caramelos le quedaron? Pregunta 5. Observa las agrupaciones y completa los datos Pregunta 6. Completar las siguientes expresiones. Pregunta 7. Marca la alternativa que represente el número 26 Pregunta 8. ¿Qué número representa la siguiente figura? Calcula las siguientes operaciones 9. $10 + 30 =$ 11. $14 \times 3 :$ 10. $15 - 20 =$ 12. $25 \div 5 =$	En inicio (0-10). En proceso (11-17). Logro esperado(18-20) Escala del Ministerio de Educación

ANEXO 03

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN PRUEBA PRE TEST Y POST TEST

Apellidos y nombres: _____
Grado: _____ Sección _____ Fecha: / /2022

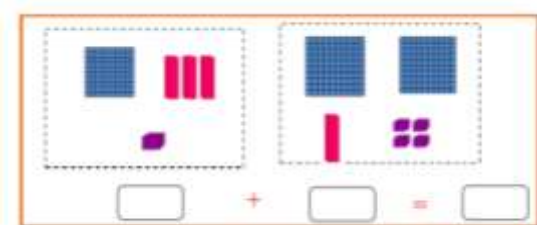
Indicaciones: Lee atentamente las preguntas que se dan a continuación y Resuelve cada ejercicio y problemas que se le presenta a continuación

TRADUCE CANTIDADES A EXPRESIONES NUMÉRICAS

1. El taller de habilidades matemática de la I.E N°00897- Yarao, San Martín, tiene 78 niños y el de habilidades comunicativas tiene 17 menos que el taller de habilidades matemáticas. ¿Cuántos niños tiene el taller de habilidades comunicativas?
2. Rosa tiene S/. 2 y Ana tiene S/. 12 soles. ¿Cuántas veces más dinero tiene Ana que Rosa?
3. La señorita Pamela, secretaria de la I.E N°00897- Yarao, San Martín, ha recibido este mes 29 llamadas más que el mes pasado. Si el mes pasado atendió a 935. ¿Cuántas llamadas ha recibido este mes?
4. Juan tiene 861 caramelos, de los cuales repartió 649. ¿Cuántos caramelos le quedaron?

COMUNICA SU COMPRENSIÓN SOBRE LOS NÚMEROS Y LAS OPERACIONES

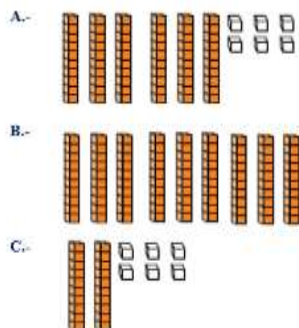
5. Observa las agrupaciones y completa los datos



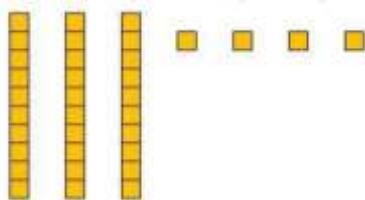
6. Completar las siguientes expresiones.



7. Marca la alternativa que represente el número 26



8. ¿Qué número representa la siguiente figura?



A) 54

B) 64

C) 34

USA ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACIÓN Y CÁLCULO

Observa y representa en forma gráfica con la baldosa aritmética la siguiente suma:

Calcula las siguientes operaciones

9. $10 + 30 =$

10. $15 - 20 =$

11. $14 \times 3 :$

12. $25 \div 5 =$

ANEXO 04
PRUEBAS DE VALIDEZ DE INSTRUMENTOS

FICHAS DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación: Programa "MCD" para mejorar la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022

1.2. Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación: Pre test y post test

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																	X			
2. Objetividad	¿Las preguntas realmente recogen los datos de las variables y los indicadores?																	X			
3. Actualidad	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?																	X			
4. Organización	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada?																		X		
5. Suficiencia	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?																		X		
6. Intencionalidad	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?																	X			
7. Consistencia	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico?																		x		
8. Coherencia	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados?																		X		
9. Metodología	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?																		X		
10. Pertinencia	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos?																		X		

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena ~~e)~~ **X) Muy buena**

Nombres y Apellidos:	JULIA CECILIA YON DELGADO	DNI N°	
Título Profesional	Lic. EN EDUCACION PRIMARIA		
Grado Académico:	DOCTOR EN CIENCIA DE LA EDUCACION		

Lugar y fecha: Pucallpa, 02/04/202

FICHAS DE VALIDACIÓN

INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación: Programa "MCD" para mejorar la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022

1.2. Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación: Pre test y post test

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

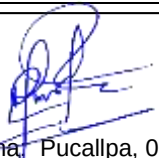
Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																	X			
2. Objetividad	¿Las preguntas realmente recogen los datos de las variables y los indicadores?																		X		
3. Actualidad	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?																			X	
4. Organización	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada?																			X	
5. Suficiencia	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?																		X		
6. Intencionalidad	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?																	X			
7. Consistencia	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico?																	X			
8. Coherencia	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados?																		X		
9. Metodología	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?																			X	
10. Pertinencia	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos?																		X		

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena **X** e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	RAYMUNDO PUELLES REYES	DNI N°	21544253
Título Profesional	Lic. EN LENGUA Y LITERATURA		
Grado Académico:	MAGISTER EN EDUCACION DE LA CREATIVIDAD		


 Lugar y fecha: Pucallpa, 05/04/2022

FICHAS DE VALIDACIÓN

INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación: Programa "MCD" para mejorar la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897- Yarao, San Martín 2022

1.2. Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación: Pre test y post test

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																			X	
2. Objetividad	¿Las preguntas realmente recogen los datos de las variables y los indicadores?																			X	
3. Actualidad	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?																	X			
4. Organización	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada?																			X	
5. Suficiencia	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?																		X		
6. Intencionalidad	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?																	X			
7. Consistencia	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico?																	X			
8. Coherencia	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados?																		X		
9. Metodología	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?																			X	
10. Pertinencia	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos?																			X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

91

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena **X** e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	NELLY MARLENE ALVITES GERONIMO	DNI N°	
Título Profesional	Lic. MATEMÁTICA		
Grado Académico:	MAGISTER EN EDUCACION MATEMATICA		



Lugar y fecha: Pucallpa, 03/04/2022

CONSTANCIA DE APLICACIÓN

El director de la Institución la Institución Educativa N° 00897-Yarao-San Martin

HACE CONSTAR

Que el bachiller Esslimon Juep Shunti, de la Escuela Profesional de Educación Primaria Bilingüe de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, ha realizado la aplicación de la tesis titulada: **Programa “MCD” para mejorar la Competencia: Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa N°00897-Yarao, San Martin 2022**; del 01 de noviembre hasta 30 de noviembre del 2022. Demostrando eficiencia, puntualidad, puntualidad y responsabilidad en el desempeño de sus funciones durante la aplicación.

Se expide la constancia, para los fines que estime conveniente.

Pucallpa, 01 de diciembre de 2022



Kasteño TUVITS Wajai
DAI. 41452139

ANEXO 5 BASE DE DATOS

VARIABLE INDEPENDIENTE : RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD (Pre test)

N°	TRADUCE CANTIDADES A EXPRESIONES NUMÉRICAS				D1	COMUNICA SU COMPRENSIÓN SOBRE LOS NÚMEROS Y LAS OPERACIONES				D2	USA ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACIÓN Y CÁLCULO				D3	TOTAL
	P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7	P8		P9	P10	P11	P12		
1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	0	0	2	4
2	2	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	2	0	2	4	7
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	2	0	2	0	0	1	0	1	0	0	2	0	2	5
5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	2	3
6	0	0	2	0	2	0	1	0	0	1	0	0	2	0	2	5
7	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
8	2	2	0	0	4	1	1	1	0	3	2	2	0	0	4	11
9	0	0	0	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	5
10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0	0	4	5
11	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
12	2	2	0	0	4	0	1	1	1	3	2	2	0	0	4	11
13	0	0	2	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
14	0	0	0	2	2	1	0	0	1	2	0	0	2	0	2	6
15	0	2	0	0	2	0	1	0	0	1	2	0	2	0	4	7
16	0	0	2	0	2	1	1	0	0	2	0	2	0	0	2	6
17	2	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	2	0	2	5
18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
19	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	4
20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	2	3

VARIABLE INDEPENDIENTE : RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD (Post test)

N°	TRADUCE CANTIDADES A EXPRESIONES NUMÉRICAS				D1	COMUNICA SU COMPRENSIÓN SOBRE LOS NÚMEROS Y LAS OPERACIONES				D2	USA ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACIÓN Y CÁLCULO				D3	TOTAL
	P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7	P8		P9	P10	P11	P12		
1	2	2	2	0	6	1	1	1	1	4	2	2	2	0	6	16
2	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	0	2	2	2	6	18
3	2	2	2	0	6	0	1	1	1	3	2	2	0	2	6	15
4	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	20
5	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	20
6	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	20
7	2	2	0	2	6	0	1	1	1	3	2	0	2	2	6	15
8	2	2	2	2	8	1	1	1	0	3	2	2	2	2	8	19
9	2	2	0	2	6	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	18
10	2	2	2	0	6	1	0	1	1	3	2	2	2	0	6	15
11	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	20
12	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	20
13	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	20
14	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	20
15	2	2	0	2	6	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	18
16	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	20
17	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	20
18	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	20
19	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	20
20	2	2	2	0	6	1	1	1	0	3	2	0	2	2	6	15

ANEXO 06

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 00897-YARAO
 1.2 DIRECTORA : Lasteña Tuwits Wajai
 1.3 DOCENTE : Esslimon Juep Shunti
 1.4 GRADO : 5TO
 1.5 FECHA :
 1.6 ÁREA : Matemática

II. NOMBRE DE LA SESION: CONTAMOS LO QUE PESCAMOS EN NUESTRA COMUNIDAD.

III. IMPLEMENTACIÓN CURRICULAR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Resuelve problemas de adición, traduce cantidades a expresiones numéricas a través de unidad, decena, centena y graficar con la yupana con precisión.	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	De orientación al bien común. Empatía. Los docentes identifican, valoran y destacan continuamente actos espontáneos de los estudiantes en beneficio de otros dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran.		

IV. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD SIGNIFICATIVO

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS
INICIO 15 MIN.	PROBLEMATIZACIÓN PROPÓSITO MOTIVACIÓN SABERES PREVIOS	El docente plantea las siguientes interrogantes: ¿Alguna vez pescaron? ¿Qué tipo de peces pescaron? Hoy resolvemos problemas de adición, base diez y con gráfica de yupana. El docente motiva a sus estudiantes a través de una canción “Los pescaditos”. El facilitador a través de lluvias de ideas se extrae los saberes previos de los educandos.

DESARROLLO
65 MIN.

**GESTION Y
ACOMPANAMIENTO**

- FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA**

Los estudiantes declaran la actividad a desarrollar con la ayuda del docente.

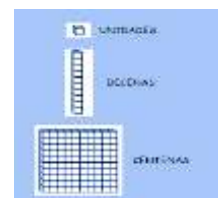
- BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS**

Adición: llamamos suma a la acción de añadir, juntar o agregar elementos.

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 2 \\ \hline 10 \end{array}$$

→ signo "mas"
→ sumando
→ suma total

Unidad 1: decena 10: centena 100



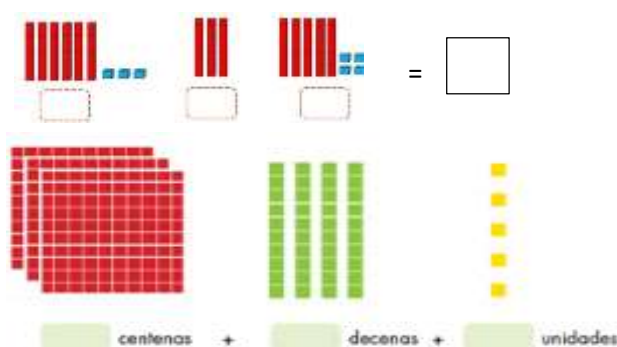
- SOCIALIZACIÓN DE REPRESENTACIONES**

-Eduardo tiene 400 tilapias, Manuel tiene 350 bagres y Shani tiene 80 boquichico. ¿Cuántos pescados hay en total?

-Tengo 180 carachamas, mi papá me da 450 carachamas y mi hermana me regala 35 carachamas más. ¿Cuántos carachamas tengo en total?

-Su papá de Gisela tiene s/. 420 soles, fue al mercado y compró un balde de sábalo a 220 soles. ¿Cuánto de dinero le queda?

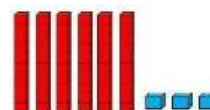
-Manuel cosecha en su piscigranja 700 gamitanas, de los cuales repartió 385. ¿Cuántos gamitanas le quedaron?



Marca la alternativa que representa el número 54



Que número representa la siguiente figura



A) 60 B) 63 C) 50

Representa en forma gráfica con la yupana las siguientes operaciones:

$$\begin{array}{l} 38 + 42 = \\ 20 \div 5 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 28 \times 25 = \\ 55 - 35 = \end{array}$$



		• REFLEXIÓN Y FORMALIZACIÓN El docente retroalimenta a los estudiantes el tema que ha desarrollado, estudiantes resuelven ejercicios planteados por el docente, luego el docente entrega practica calificada a cada estudiante y los estudiantes resuelven, después entrega hoja de practica y son evaluados por el docente • PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS Los estudiantes transcriben en su cuaderno la clase sistematizada
CIERRE 15 MIN.	EVALUACIÓN	El docente formula las siguientes interrogantes para saber el logro de los educandos: ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Qué materiales hemos utilizado para aprender? ¿Tuvimos alguna dificultad para aprender? y ¿cómo lo superamos?

V. MATERIALES

- plumón
- papelote
- copias

VI. BIBLIOGRAFIA

-LIBRO MED, internet, currículo Nacional

LISTA DE COTEJO

ÁREA: Matemática

GRADO: 5TO primaria

FECHA: / /

NOMBRE DE LA SESIÓN: CONTAMOS LO QUE PESCAMOS EN NUESTRA COMUNIDAD.							
N°	INDICADORES APELLIDOS Y NOMBRES	Resuelve problemas de adición con autonomía.		Resuelve unidad, decena y centena de los ejercicios dados.		Representa en forma gráfico los números dados con la yupana.	
		si	no	si	no	si	no
01	CHIQUN GUEVARA KEISY ALEXANDER						
02	CHIQUN GUEVARA SHIRLEY MILAGROS						
03	DAICHAP NANCHIJAM SARA						
04	DAICHAP SANTIAK CAROLINA						
05	EDMUNDO SANTIAK TANIA						
06	PIJUCH APAICO YASMIN						
07	PIJUCH DAICHAP LOIDITH						
08	RUIZ DAICHAP AQUILA						
09	TENTETS DAICHAP CLARIBALDO						
10	TENTETS DAICHAP SILMER						
11	DAICHAP NANCHIJAM KARINA						
12	PIJUCH DAICHAP ANGEL						
13	DAICHAP EDMUNDO JOEL						
14	DAICHAP NANCHIJAM IRENE						
15	DAICHAP SANTIAK MILY						
16	DAICHAP TENTETS AMERICO						
17	EDMUNDO SANTIAK ROBIN						
18	PIJUCH APAICO BELI CESIBEL						
19	RUIZ DAICHAP MILTON						
20	SANTIAK ENTSAKUA LEYDI						

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 00897-YARAO
 1.2 DIRECTORA : Lasteña Tuwits Wajai
 1.3 DOCENTE : Esslimon Juep Shunti
 1.4 GRADO : 5TO
 1.5 FECHA :
 1.6 ÁREA : Matemática

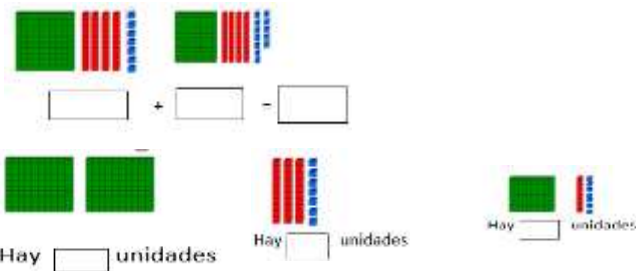
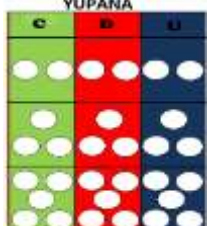
II. NOMBRE DE LA SESION: AGRUPAMOS LOS PRODUCTOS DE NUESTRAS COSECHAS.

III. IMPLEMENTACIÓN CURRICULAR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Resuelve problemas de adición, sustracción traduce cantidades a expresiones numéricas a través de unidad, decena, centena y graficar con la yupana con precisión.	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	De orientación al bien común. Empatía. Los docentes identifican, valoran y destacan continuamente actos espontáneos de los estudiantes en beneficio de otros dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran.		

IV. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD SIGNIFICATIVO

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS
INICIO 15 MIN.	MOTIVACIÓN PROBLEMATIZACIÓN PROPÓSITO SABERES PREVIOS	El profesor motiva a los estudiantes a través de una canción: “Los alimentos” El docente trae imagen de café y cacao en papelote y pega en la pizarra y plantea las siguientes preguntas: ¿en qué cosecha se obtuvieron más decenas de sacos? ¿cómo comparan las cantidades de los productos cosechados? Hoy resolvemos problemas de adición, sustracción a través de base diez y con gráfica de yupana. El facilitador a través de lluvias de ideas se extrae los saberes previos de los estudiantes.

DESARROLLO 65 MIN.	GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO	FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA Los estudiantes declaran la actividad a desarrollar con la ayuda del docente. BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS  SOCIALIZACIÓN DE REPRESENTACIONES - Fermín tiene 215 sacos de café, María tiene 430 sacos de café y Felipe tiene 100 sacos de café. ¿Cuántos sacos de café hay en total? - Tengo 200 sacos de cacao, mi hermano me da 170 sacos de cacao y mi tío me regala 60 sacos de cacao más. ¿Cuántos sacos de cacao tengo en total? - Su papá de Andrés tiene 510 soles, fue al mercado y compró tres tarros de milo a 90 soles. ¿Cuánto de dinero le queda? - Iván tiene 930 sacos de café, de los cuales repartió 780. ¿Cuántos sacos de café le quedaron? Observa las agrupaciones y completa los datos  Representa en forma gráfica con la yupana las siguientes operaciones: $22 + 24 =$ $30 \div 6 =$ $12 \times 15 =$ $60 - 20 =$  REFLEXIÓN Y FORMALIZACIÓN Estudiantes resuelven ejercicios planteados por el docente, luego el docente entrega práctica calificada a cada estudiante y los estudiantes resuelven, después entrega hoja de práctica y son evaluados por el docente. PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS Los estudiantes transcriben en su cuaderno la clase sistematizada
--------------------------------------	--	--

CIERRE 15 MIN.	EVALUACIÓN	El docente formula las siguientes interrogantes para saber el logro de los educandos: ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Qué materiales hemos utilizado para aprender? ¿Tuvimos alguna dificultad para aprender? y ¿cómo lo superamos?
---------------------------	-------------------	--

V. MATERIALES

- plumón
- papelote
- copias

VI. BIBLIOGRAFIA

-LIBRO MED, internet, currículo Nacional

LISTA DE COTEJO

ÁREA: Matemática

GRADO: 5TO primaria

FECHA: / /

NOMBRE DE LA SESIÓN: AGRUPAMOS LOS PRODUCTOS DE NUESTRAS COSECHAS.							
N°	INDICADORES APELLIDOS Y NOMBRES	Resuelve problemas de adición, sustracción con precisión.		Resuelve unidad, decena y centena de los ejercicios dados.		Representa en forma gráfico los números dados con la yupana.	
		si	no	si	no	si	no
01	CHIQIN GUEVARA KEISY ALEXANDER						
02	CHIQIN GUEVARA SHIRLEY MILAGROS						
03	DAICHAP NANCHIJAM SARA						
04	DAICHAP SANTIAK CAROLINA						
05	EDMUNDO SANTIAK TANIA						
06	PIJUCH APAICO YASMIN						
07	PIJUCH DAICHAP LOIDITH						
08	RUIZ DAICHAP AQUILA						
09	TENTETS DAICHAP CLARIBALDO						
10	TENTETS DAICHAP SILMER						
11	DAICHAP NANCHIJAM KARINA						
12	PIJUCH DAICHAP ANGEL						
13	DAICHAP EDMUNDO JOEL						
14	DAICHAP NANCHIJAM IRENE						
15	DAICHAP SANTIAK MILY						
16	DAICHAP TENTETS AMERICO						
17	EDMUNDO SANTIAK ROBIN						
18	PIJUCH APAICO BELI CESIBEL						
19	RUIZ DAICHAP MILTON						
20	SANTIAK ENTSAKUA LEYDI						

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 00897-YARAO
 1.2 DIRECTORA : Lasteña Tuwits Wajai
 1.3 DOCENTE : Esslimon Juep Shunti
 1.4 GRADO : 5TO
 1.5 FECHA :
 1.6 ÁREA : Matemática

II. NOMBRE DE LA SESION: SUMAMOS Y RESTAMOS LOS ANIMALES DE NUESTRA ZONA.

III. IMPLEMENTACIÓN CURRICULAR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Resuelve problemas de adición, traduce cantidades a expresiones numéricas a través de unidad, decena, centena y graficar con la yupana con precisión.	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	De orientación al bien común. Empatía. Los docentes identifican, valoran y destacan continuamente actos espontáneos de los estudiantes en beneficio de otros dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran.		

IV. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD SIGNIFICATIVO

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS
INICIO 15 MIN.	MOTIVACIÓN	El docente motiva a los estudiantes a través de un dibujo de “animales de la zona”.
	PROBLEMATIZACIÓN	El facilitador plantea las siguientes interrogantes: ¿Cuántas animales observan? ¿que animales conocen?
	PROPÓSITO	Hoy resolvemos problemas de adición, sustracción a través de base diez y con el gráfica de yupana para socializar con nuestros compañeros.
	SABERES PREVIOS	El facilitador a través de lluvias de ideas se extrae los saberes previos de los educandos.

DESARROLLO
65 MIN.

GESTION Y
ACOMPANAMIENTO

- **FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA**

Los estudiantes declaran la actividad a desarrollar con la ayuda del docente.

- **BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS**

Los estudiantes participan observando la imagen



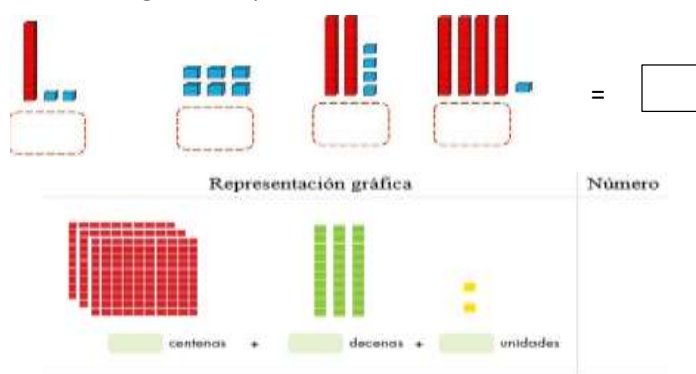
- **SOCIALIZACIÓN DE REPRESENTACIONES**

-Ángel tiene 280 añujes, Daniel tiene 450 sajinos y Timoteo tiene 120 sachavacas. ¿Cuántos animales hay en total?

-Tengo 110 tortuga, mi primo me da 360 tortugas y mi hermano me regala 15 tortuga más. ¿Cuántos tortugas tengo en total?

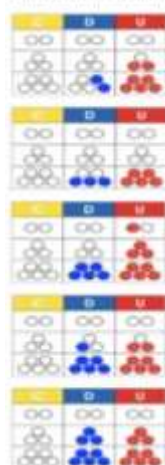
-Su papá de Tito tiene s/. 630 soles, fue al mercado y compró un armadillo a 80 soles. ¿Cuánto de dinero le queda?

-Artemio ha cazado 500 huangana, de los cuales repartió 286. ¿Cuántos huanganas le quedaron?



Representa en forma gráfica con la yupana las siguientes operaciones:

YUPANA
Une las cantidades con las representaciones en la yupana.



$$37 + 28 =$$

$$24 \div 6 =$$

$$11 \times 10 =$$

$$66 - 45 =$$



		• REFLEXIÓN Y FORMALIZACIÓN El docente retroalimenta a los estudiantes el tema que ha desarrollado, luego el docente entrega práctica calificada a cada estudiante y los estudiantes resuelven, después entrega hoja de práctica y son evaluados por el docente. • PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS Los estudiantes transcriben en su cuaderno la clase sistematizada. Y los estudiantes plantean otros ejercicios.
CIERRE 15 MIN.	EVALUACIÓN	El docente formula las siguientes interrogantes para saber el logro de los educandos: ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Qué materiales hemos utilizado para aprender? ¿Tuvimos alguna dificultad para aprender? y ¿cómo lo superamos?

V. MATERIALES

- plumón
- papelote
- copias

VI. BIBLIOGRAFIA

-LIBRO MED, internet, currículo Nacional

LISTA DE COTEJO

ÁREA: Matemática

GRADO: 5TO primaria

FECHA: / /

NOMBRE DE LA SESIÓN: SUMAMOS Y RESTAMOS LOS ANIMALES DE NUESTRA ZONA.							
N°	INDICADORES APELLIDOS Y NOMBRES	Resuelve problemas de adición, sustracción y con autonomía.		Resuelve los ejercicios de unidad y decena y centena.		Relaciona y Representa en forma gráfica los números dados con la yupana.	
		si	no	si	no	si	no
01	CHIQIN GUEVARA KEISY ALEXANDER						
02	CHIQIN GUEVARA SHIRLEY MILAGROS						
03	DAICHAP NANCHIJAM SARA						
04	DAICHAP SANTIAK CAROLINA						
05	EDMUNDO SANTIAK TANIA						
06	PIJUCH APAICO YASMIN						
07	PIJUCH DAICHAP LOIDITH						
08	RUIZ DAICHAP AQUILA						
09	TENTETS DAICHAP CLARIBALDO						
10	TENTETS DAICHAP SILMER						
11	DAICHAP NANCHIJAM KARINA						
12	PIJUCH DAICHAP ANGEL						
13	DAICHAP EDMUNDO JOEL						
14	DAICHAP NANCHIJAM IRENE						
15	DAICHAP SANTIAK MILY						
16	DAICHAP TENTETS AMERICO						
17	EDMUNDO SANTIAK ROBIN						
18	PIJUCH APAICO BELI CESIBEL						
19	RUIZ DAICHAP MILTON						
20	SANTIAK ENTSAKUA LEYDI						

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 00897-YARAO
 1.2 DIRECTORA : Lasteña Tuwits Wajai
 1.3 DOCENTE : Esslimon Juep Shunti
 1.4 GRADO : 5TO
 1.5 FECHA :
 1.6 ÁREA : Matemática

II. NOMBRE DE LA SESION: COSECHA DE FRUTAS SILVESTRES DE NUESTRA ZONA.

III. IMPLEMENTACIÓN CURRICULAR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Resuelve problemas de adición, traduce cantidades a expresiones numéricas a través de unidad, decena, centena y graficar con la yupana con precisión.	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	Inclusivo o atención a la diversidad. Equidad en la enseñanza. Disposiciones a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultado.		

IV. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD SIGNIFICATIVO

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS
INICIO 15 MIN.	MOTIVACIÓN	El docente motiva a los estudiantes a través de una imagen de “frutas silvestres”
	PROBLEMATIZACIÓN	El docente plantea las siguientes interrogantes: ¿Alguna vez cosecharon frutas? ¿Qué tipo de frutas cosecharon?
	PROPÓSITO	Hoy resolvemos problemas de adición, sustracción. unidades, decenas, centenas, y gráfica de yupana.
	SABERES PREVIOS	El facilitador a través de lluvias de ideas extrae los saberes previos de los estudiantes.

DESARROLLO 65 MIN.	GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO	• FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA Los estudiantes declaran la actividad a desarrollar con la ayuda del docente. • BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS Los estudiantes observan y participan y docente anota en la pizarra. • SOCIALIZACIÓN DE REPRESENTACIONES -Mario tiene 470 zapotes, Nabil tiene 315 aguajes y Wilmer tiene 95 caimitos. ¿Cuántos frutas hay en total? -Tengo 220 chambira, mi sobrino me da 360 chambira y mi amigo me regala 28 chambira más. ¿Cuántos chambiras tengo en total? -Su tío de Lenin tiene s/. 650 soles, fue al mercado y compró 3 sacos de aguajes a 240 soles. ¿Cuánto de dinero le queda? -José tiene 760 huacambo, de los cuales repartió 330. ¿Cuántos huacambos le quedaron? Completa las siguientes expresiones Marca la alternativa que representa el número 92 A) B) C) Qué número representa la siguiente figura B) 100 B) 154 C) 109 Representa en forma gráfica con la yupana las siguientes operaciones: 10 + 20 = 18 X 9= 15 ÷ 3 = 22 – 16=
---	--	--

		• REFLEXIÓN Y FORMALIZACIÓN El docente retroalimenta a los estudiantes el tema que ha desarrollado, el docente entrega práctica calificada a cada estudiante y los estudiantes resuelven, después entrega hoja de práctica y son evaluados por el docente. • PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS Los estudiantes transcriben en su cuaderno la clase sistematizada
CIERRE 15 MIN.	EVALUACIÓN	El docente formula las siguientes interrogantes para saber el logro de los educandos: ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Qué materiales hemos utilizado para aprender? ¿Tuvimos alguna dificultad para aprender? y ¿cómo lo superamos?

V. MATERIALES

- plumón
- papelote
- copias

VI. BIBLIOGRAFIA

-LIBRO MED, internet, Currículo Nacional

LISTA DE COTEJO

ÁREA: Matemática

GRADO: 5TO primaria

FECHA: / /

NOMBRE DE LA SESIÓN: COSECHA DE FRUTAS SILVESTRES DE NUESTRA ZONA.							
N°	INDICADORES APELLIDOS Y NOMBRES	Resuelve problemas de adición y sustracción con autonomía.		Resuelve unidad, decena y centena de los ejercicios planteados.		Representa en forma gráfico los números dados con la yupana.	
		si	no	si	no	si	no
01	CHIQUIN GUEVARA KEISY ALEXANDER						
02	CHIQUIN GUEVARA SHIRLEY MILAGROS						
03	DAICHAP NANCHIJAM SARA						
04	DAICHAP SANTIAK CAROLINA						
05	EDMUNDO SANTIAK TANIA						
06	PIJUCH APAICO YASMIN						
07	PIJUCH DAICHAP LOIDITH						
08	RUIZ DAICHAP AQUILA						
09	TENTETS DAICHAP CLARIBALDO						
10	TENTETS DAICHAP SILMER						
11	DAICHAP NANCHIJAM KARINA						
12	PIJUCH DAICHAP ANGEL						
13	DAICHAP EDMUNDO JOEL						
14	DAICHAP NANCHIJAM IRENE						
15	DAICHAP SANTIAK MILY						
16	DAICHAP TENTETS AMERICO						
17	EDMUNDO SANTIAK ROBIN						
18	PIJUCH APAICO BELI CESIBEL						
19	RUIZ DAICHAP MILTON						
20	SANTIAK ENTSAKUA LEYDI						

ANEXO N° 07
El docente explica a los estudiante la utilización del material multibase



Los estudiantes del nivel primaria realizando el taller en equipo

