

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA



TESIS:

**“USO DEL MATERIAL BASE 10 PARA MEJORAR LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ADICIÓN Y
SUSTRACCIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° GRADO DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32483 “RICARDO PALMA
SORIANO”, TINGO MARÍA, 2018”**

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

TESISTA

Bach. Ruth, ESPINOZA LOPEZ

ASESOR

Mg. Manfredo, CORONEL MAXIMILIANO

HUÁNUCO-PERÚ

2019



ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Huánuco, siendo las 15:00 horas del día 29 del mes de marzo del año 2019, en el Auditorio "Ermanno Artale Ciancio" de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad de Huánuco-La Esperanza, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

Dr. Froilan Escobedo Rivera	Presidente
Dra. Jhoysy Milu Claudio Pinedo	Secretario
Lic. Marciano Pablo Mogollon	Vocal

Nombrados mediante la Resolución N° 060-2019-D-FCEyH-UDH, para evaluar la sustentación de la Tesis intitulada: **"Uso del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2 ° grado de la Institución Educativa N° 32483 Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018"**, presentada por la Bachiller en Ciencias de la Educación Ruth ESPINOZA LOPEZ para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Básica: Inicial y Primaria.

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

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola aprobada, por unanimidad con el calificativo cuantitativo de buena y cualitativo de suficiente.

Siendo las 4:30 horas del día miércoles 29 del mes de mayo del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

.....
Presidente (a)

.....
Vocal (a)

.....
Secretario (a)

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, salud y por acompañarme en alcanzar mis metas ya que, sin él; nada de esto sería posible.

A mis padres, Esteban Espinoza López y Lucila López Chaucas, quienes fueron los que me encaminaron a perseverar con mis estudios, y el de jamás rendirse; quienes hasta el día de hoy están conmigo; les agradezco por todo el amor que me brindan.

La tesista

AGRADECIMIENTO

- A la “Universidad de Huánuco” por ser una universidad competitiva donde brinda una educación de calidad, y al mismo tiempo por contar con docentes altamente calificados y brindarnos todas las comodidades necesarias para nuestros estudios.
- Al consejero de la Facultad de Educación con la filial en la ciudad de Tingo María por su paciencia y atención en brindarnos información pedagógica y administrativa relevante y oportuna.
- A mi asesor de tesis al Mg. **Manfredo, CORONEL MAXIMILIANO** por la paciencia y su orientación en la elaboración del presente trabajo de investigación.
- A la directora; **Felisa, ÚRSULA CUDEÑA** de la Institución Educativa N° 32483 “Ricardo Palma Soriano”, Tingo María, 2018”. por brindarme la confianza y todo el apoyo en la aplicación de mis sesiones de aprendizaje.
- Finalmente agradezco a todos los que fueron mis compañeros, amigos que hice durante las clases en la universidad ya que gracias al apoyo moral han aportado mucho para seguir adelante y no rendirme en mi carrera profesional.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	ix

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Descripción del problema	13
1.2.	Formulación del problema	16
1.3.	Objetivo General	16
1.4.	Objetivos específicos	16
1.5.	Justificación de la investigación	17
1.6.	Limitaciones de la investigación	18
1.7.	Viabilidad de la investigación	18

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de la investigación	19
	a) Nivel Internacional	19
	b) Nivel Nacional	21
	c) Nivel Local	24
2.2.	Bases teóricas	25
	2.2.1 Enfoque cognitivo	25
	2.2.2 Enfoque Constructivista	28
	2.2.3 Enfoque Bio - Psicológico de Montessori	33
2.3.	Material Base Diez 10	35
	2.3.1 Representación de la base diez	37
	2.3.2 Determinación del material de base 10	37
	2.3.3 Utilización del Material de base diez	37
	2.3.4 La suma con material base diez	38
	2.3.5 La resta con material base diez	40
	2.3.6 Importancia de los materiales Educativos	42
2.4.	Resolución de Problemas de Adición y Sustracción	43

2.4.1	Resolución de problemas de adición	43
2.4.2	Resolución de problemas de sustracción	44
2.4.3	Tipos de Problemas	47
2.4.4	Problemas de Comparación	49
2.4.5	Problemas de Cambio	50
2.4.6	Adición y sustracción según Rutas de	50
2.4.7	Para qué aprender matemáticas	52
2.5.	Definiciones conceptuales	53
2.6.	Hipótesis	55
2.7.	Variables	55
2.7.1.	Variable independiente	55
2.7.2.	Variable dependiente	55
2.8.	Operacionalización de variables	56
CAPÍTULO III		
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		
3.1.	Tipos de investigación	58
3.1.1.	Enfoque	58
3.1.2.	Alcance o nivel	59
3.1.3.	Diseño	59
3.2.	Población y muestra	59
3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	61
3.4.	Técnicas para el procedimiento y análisis de la información	62
CAPÍTULO IV		
RESULTADOS		
4.1.	Resultados de la Pre test	63
a)	Referencia	63
b)	Análisis de Interpretación	67
4.2.	Resultados de Pos test	68
a)	Referencia	68
b)	Análisis de Interpretación	72
c)	Contrastación.	73

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

a)	Con el problema Formulado	76
b)	Con las Bases teóricas	77
c)	Con la Hipótesis	79

CONCLUSIONES	80
--------------	----

SUGERENCIAS	81
-------------	----

BIBLIOGRAFIA	82
--------------	----

ANEXOS	86
--------	----

Matriz de Consistencia

Ficha de Validación

Pre Test

Post Test

Sesiones

Fotografías

Nominas De Matricula

RESUMEN

La Investigación de título: **“USO DEL MATERIAL BASE 10 PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32483 “RICARDO PALMA SORIANO”, TINGO MARÍA, 2018”**.

El trabajo de investigación es de diseño cuasi experimental; el pre test y post test, de manera que, no es posible controlar de manera paralela ambos grupos; tiene el nivel experimental porque su objetivo fue demostrar trabajando en relación a la causa y el efecto; de tipo aplicada porque se caracteriza en la aplicación de los conocimientos teóricos a mejorar la resolución de problemas matemáticos de adición y sustracción, lo cual se logró con la aplicación de las 15 sesiones de aprendizaje insertando el material didáctico base 10.

La población considerada es de 147 estudiantes del 2do grado del nivel primario y la muestra elegida de manera aleatoria se consideró 23 estudiantes de la sección “E” como grupo experimental y 32 estudiantes de la sección “A” como grupo control.

El trabajo de investigación tuvo como objetivo principal Determinar la efectividad de la aplicación del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018. se aplicó las 15 sesiones de manera sistemática, lo cual se logró la adquisición de aprendizaje a través de las fichas de aplicación y la lista de cotejo. Permitted diagnosticar y evaluar los resultados en la resolución de problemas de adición y sustracción; luego de la aplicación del material base 10.

En tal sentido, se arribó a la siguiente conclusión: El material didáctico de base 10, influye significativamente en la resolución de problemas de la adición y sustracción en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018

Palabra Clave: Base 10 y resolución de problemas.

ABSTRACT

The Title Investigation: "USE OF BASIC MATERIAL 10 TO IMPROVE THE RESOLUTION OF PROBLEMS OF ADDITION AND ABDUCTION IN THE STUDENTS OF THE 2ND GRADE OF THE EDUCATIONAL INSTITUTION N ° 32483" RICARDO PALMA SORIANO ", TINGO MARÍA, 2018".

The research work is of quasi-experimental design; the pre-test and post-test, so that it is not possible to control both groups in parallel; it has the experimental level because its objective was to demonstrate working in relation to the cause and the effect; of applied type because it is characterized in the application of theoretical knowledge to improve the resolution of mathematical problems of addition and subtraction, which was achieved with the application of the 15 learning sessions inserting the base 10 teaching material.

The considered population is of 147 students of the 2nd grade of the primary level and the sample chosen in a random way was considered 23 students of the section "E" as an experimental group and 32 students of the section "A" as a control group.

The main objective of the research work was

Determine the effectiveness of the application of the base material 10 to improve the resolution of problems of addition and subtraction in the students of the 2nd grade of EI No. 32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018. The 15 sessions were applied in a systematic, which was achieved acquisition of learning through the application cards and the checklist. It allowed to diagnose and evaluate the results in the resolution of addition and subtraction problems; after the application of base 10.

In this regard, the following conclusion was reached: The didactic material, base 10, significantly influences the problem solving of addition and subtraction in the area of mathematics in the second grade students of the Institution. Educational No. 32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018

Keyword: Base 10 and problem solving.

INTRODUCCION

El solucionar problemas matemáticos requiere el desplazamiento de capacidades cognitivas de los estudiantes, debido a ello los alumnos del segundo grado consideran una travesía de nunca alcanzar para solucionarlo, es decir, que los estudiantes lo consideran como un matematomofobia (temor a las matemáticas), y a consecuencia, los resultados académicos en el área de matemática según la Unidad de Medición de Calidad Educativa y la Evaluación Censal 2017 arrojaron resultados desastrosos evidenciándose en los porcentajes obtenidos. De manera que el 49.8% han logrado un nivel satisfactorio en resolver problemas matemáticos, el 43.8 % están en proceso y el 6.5% se encuentran en inicio. La región Tacna se encuentra en primer lugar obteniendo un porcentaje satisfactorio en un 78.1%, a diferencia de nuestra región Huánuco aún no podemos superar el problema de rendimiento, se obtuvo un 31.9% en nuestros alumnos en las áreas evaluadas Ministerio de Educación, (2015: 10).

Resolver problemas matemáticos en la infancia es de vital importancia para desarrollar los procesos cognitivos en los estudiantes; su resolución ayuda a los niños a ser creativos, porque, buscan estrategias para llegar a la solución de sus problemas, es más, garantiza a la formación integral de los estudiantes en las diferentes dimensiones del saber (tecnológico, científico y humanístico). Puede emplearse para el enriquecimiento intelectual, aportando en los niños la habilidad necesaria para buscar caminos adecuados en dar solución a los problemas matemáticos planteados.

Lo que se espera, a través de la resolución de problemas matemáticos, es que los estudiantes puedan adquirir conocimientos holísticos que les permitan aplicar diversas estrategias de aprendizaje para conseguir resolver diversos problemas en la matemática. El resolver problemas en el área de matemática implica que los alumnos tienen que abordar la comprensión de los problemas para luego buscar estrategias y formar una representación, y así formalizar sus respuestas, Diseño Curricular Nacional, (2009: 168).

Los problemas identificados en los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo

Palma Soriano, Tingo María, durante el año 2018 en cuanto a la deficiencia de resolver problemas matemáticos de la adición y sustracción son las siguientes.

- Los estudiantes no desarrollaban el razonamiento matemático en situaciones funcionales.
- La redacción de los problemas planteados no era clara y tenían demasiadas imprecisiones.
- No presentaban sus problemas resueltos en forma original, es decir, copiaban del compañero.
- Sus respuestas a los problemas matemáticos de adición y sustracción no contaban con datos explícitos.
- No resolvían los problemas matemáticos de adición y sustracción de acuerdo al grado de dificultad que le corresponde.
- No proponían estrategias de aprendizaje para buscar una respuesta a los problemas matemáticos.

Es de mencionar algunas causas en la que los estudiantes mostraban estas deficiencias, una de ellas es la falta de un material didáctico que pueda despertar el interés del estudiante para mejorar su aprendizaje, también podemos mencionar el poco interés de los profesores por innovar su forma de enseñanza a sus alumnos, y el poco compromiso de los padres de familia con el aprendizaje de sus hijos, así mismo, el hacinamiento en el aula de segundo grado "E" y la falta de materiales educativos que sean adecuados para los niños, es decir, carpetas grandes, sillas pequeñas, pizarra viejas y otros.

Como consecuencia de los problemas descritos, tenemos estudiantes poco motivados por aprender, conformistas en la adquisición de aprendizaje, por lo tanto, su avance cognitivo y académico es lento y esto es notable en el área de matemática, tanto, en la adición y sustracción. Estos resultados se pudo evidenciar en los exámenes objetivos dados por el Ministerio de Educación.

De lo descrito frente a esta problemática en cuanto a las dificultades y deficiencias por resolver problemas matemáticos se propuso la aplicación del material didáctico "Base 10" como un medio de aprendizaje que permita

a los estudiantes despertar su interés para resolver problemas de adición y sustracción. La base 10 es un medio didáctico que es donado por el Ministerio de Educación debido a que su uso es controvertido y dinámico, su forma de uso es interactuar con todos los materiales que conforma la base 10, cuyo objetivo es tratar de conseguir el resultado al problema planteado; este tipo de material está relacionado estrechamente con la matemática, pues su contenido esta direccionado a la suma y resta de los números utilizados en la Base 10, de manera que los alumnos puedan aprender de manera significativa.

En su utilización nos pudimos dar cuenta del potencial que tiene la base 10 para resolver problemas matemáticos de la adición y sustracción, ya que los estudiantes demuestran todo el interés posible de resolverlos dar con la respuesta del problema

Nuestra investigación lo que busca es mejorar los resultados académicos en el área de matemática, es decir afrontar con éxito las evaluaciones nacionales, regionales y locales, por lo tanto, aporta en los estudiantes capacidades significativas en la resolución de problemas de adición y sustracción para que demuestren dentro y fuera de las aulas sus aprendizajes adquiridos.

Se planteó la siguiente pregunta.

Pregunta General

¿Cómo influye la aplicación del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018?

Siguiendo el objetivo general.

- Determinar la efectividad de la aplicación del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018?

los objetivos específicos:

- Diagnosticar el nivel de resolución de problemas de adición y sustracción antes de la aplicación del material base diez en los

estudiantes del 2º grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018

- Aplicar el material base 10 para la mejora en la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2º grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018
- Evaluar la efectividad del material base diez en la resolución de problemas de adición y sustracción a través de la aplicación del pos test en los estudiantes del 2º grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018

El contenido del trabajo de investigación está dividido en cinco capítulos y detallamos a continuación:

En el Primer Capítulo, se hace referencia a la problemática y sus repercusiones.

El Segundo Capítulo, aborda los antecedentes o experiencias previas relacionadas al estudio, así como el marco teórico acorde a la investigación en la que se detalla una serie de teorías que sirven de sustento al presente estudio, donde se describe la importancia de la Técnica de Aprendizaje Material base 10 en la resolución de problemas matemáticos de adición y sustracción.

El Tercer Capítulo, enfoca la metodología seguida para el desarrollo, describiendo al detalle el tipo, enfoque, diseño y población considerada.

El Cuarto Capítulo, refiere a los resultados obtenidos, presentados en forma descriptiva y analítica, los mismos que son presentados a través de cuadros estadísticos.

El Quinto Capítulo, refiere a la discusión de resultados, donde se contrastaron los resultados con las teorías existentes, asimismo refiere a las conclusiones y recomendaciones finales. Finalmente se describen las conclusiones, las sugerencias y presentación de anexos.

La Tesista

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Desde sus inicios, uno de los conflictos que atraviesa actualmente el Perú, es la crisis en la educación, especialmente en la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas. Es innegable la importancia y trascendencia que adquieren las estrategias utilizados por el profesor para una buena enseñanza de la matemática. En las épocas anteriores la enseñanza caracterizada como tradicional era donde el estudiante ocupaba un papel secundario en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos; es decir que el profesor era el quien resolvía los ejercicios dados más no el estudiante. (Minedu – 2009).

El creciente desarrollo científico y el avance tecnológico, hace una sociedad exigente, por ello se requiere de personas creativas y sobre todo reflexivas, de manera que les permita enfrentar a una sociedad moderna; lo que tratamos de sustentar es que, si los estudiantes tienen deficiencias en la resolución de problemas matemáticos, no serán capaces de plantear soluciones adecuadas frente a diversos problemas sociales.

En las escuelas podemos identificar múltiples problemas educativos, pero con mayor densidad son los problemas que encontramos en el área de matemática, es decir, los estudiantes tienen deficiencias para resolver y operar problemas matemáticos de manera eficaz y eficiente, por ello los estudiantes del segundo grado del nivel primario deben de saber resolver la adición y sustracción con números menores que 100. Esto en la práctica no sucede ya que la

gran cantidad de niños aún todavía no identifican los números naturales y sobre todo tienen deficiencias en la lectura matemática. Piaget y su teoría del desarrollo cognitivo, sostiene que los niños en la etapa pre operacional que abarca de los 2 a 7 años de edad, ya tienen la capacidad de desarrollar teorías lógicas, debido a que su mente ya puede operar situaciones matemáticas, por ello nuestra investigación se enmarca en los estudiantes del segundo grado del nivel primario, porque es una edad que se caracteriza por desarrollar un pensamiento simbólico e imitar juegos lógicos y sobre todo a desarrollar un lenguaje fluido. Así mismo el autor argumenta que los tipos de conocimiento que el niño debe desarrollar en esta etapa es el conocimiento social, matemático y físico.

Peña, (2015: 32) para el autor la suma viene a ser la resolución de números naturales, cuyo fin es solucionar problemas agregar, comparar y agrupar,

Peña, (2015: 44) La sustracción o resta de números naturales es una operación que consiste en quitar o separar de un número mayor otro número menor, para hallar la diferencia entre dos números. Los términos de la sustracción son: Minuendo, Sustraendo, Resto o diferencia.

Gallardo y Hernández (2007). “Los que nos dedicamos a la enseñanza, en particular a la enseñanza de las matemáticas. Debemos considerar que las operaciones de la adición y sustracción son cantidades que pueden ser manipulados de acuerdo al criterio de cada uno de los estudiantes de manera que busca dar respuesta al problema.

La ECE 2016 tuvo entre sus objetivos conocer el nivel de logro de los estudiantes en Matemática en 2°. Grado de primaria. En este sentido, la evaluación alcanzó una cobertura de 28,6% en inicio, 37,3% en proceso y 34,1% satisfactorio en las Instituciones Educativas a nivel nacional.

El Ministerio de Educación dona y provee de materiales educativos estructurados a las instituciones educativas, tal es el caso de la base 10; que viene diseñado para lograr que los estudiantes puedan

agrupar objetos y juntar que les permitan determinar una rápida respuesta a un problema planteado. También es un material estructurado creemos que la enseñanza de las matemáticas en los niños se facilita más que con el material no estructurado, puesto que este material permite establecer diferencias claras entre las unidades, decenas, centenas, el color y la forma del material permite establecer relaciones de inmediatez superior entre las unidades, es de fácil manejo no ruedan o se rompen con la manipulación como puede ocurrir con material de medio como palitos, semillas, tapas, etc. Es también claro que con este material es posible realizar de forma visible las sumas y restas.

La ECE 2016 evaluó a estudiantes en Matemática a 2° grado de primaria. La evaluación en primaria alcanzó una cobertura de 32,1% en inicio, 39,6% en proceso y 28,3% satisfactorio en Instituciones Educativas a nivel regional.

En la jurisdicción de la UGEL Leoncio Prado de acuerdo a la evaluación censal de rendimiento de los estudiantes los resultados obtenidos durante la evaluación en el área de matemática se realizó un análisis comparativo del año 2012 al 2013 se obtuvo un incremento del 8.8% en relación a la evaluación del año 2013. En matemáticas el incremento entre el año 2011 y el año 2015 en términos porcentuales es de 17.3%.

La Institución Educativa “Ricardo Palma” no es ajena a estos problemas en cuanto a la resolución de problemas matemáticos de adición y sustracción donde específicamente el aula del segundo grado los estudiantes tienen deficiencias para encontrar los resultados de los problemas de suma y resta, es decir que no tiene estrategias ni mucho menos interés por tratar de resolver los problemas dejados en el aula; muchas veces se muestran indiferentes con las practicas matemáticas debido a que no están utilizando materiales educativos para su resolución.

Una de las causas es que la docente no mantiene motivados a los niños para que puedan resolver de manera significativa las tareas del aula y sobre todo no utiliza estrategias ni metodologías

adecuadas para despertar el interés del estudiante, otra de las posibles causas es que los padres de familia no colaboran con las tareas de sus hijos y se despreocupan por el tema académico de sus hijos. Podemos mencionar que las posibles causas es que la Institución no cuenta con materiales educativos para ayudar a los niños en el área de matemática.

Como consecuencia de estos problemas es que los estudiantes están desmotivados por querer aprender y causa en ellos la matematofobia (temor por las matemáticas) no pueden resolver ningún problema de matemática tanto en la edición y la sustracción.

Pretendemos utilizar el material base 10 para salir de este flagelo educativo y mejorar el nivel académico de los estudiantes. Ya que es considerado como un material divertido y muy práctico.

Ante el suscrito planteamos el siguiente problema.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo influye la aplicación del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018?

1.3. Objetivo general

Determinar la efectividad de la aplicación del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018

1.4. Objetivos específicos

- ✓ Diagnosticar el nivel de resolución de problemas de adición y sustracción antes de la aplicación del material base diez en los estudiantes del 2º grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018
- ✓ Aplicar el material base 10 para la mejora en la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del

2º grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018

- ✓ Evaluar la efectividad del material base diez en la resolución de problemas de adición y sustracción a través de la aplicación del pos test en los estudiantes del 2º grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018

1.5. Justificación de la investigación

El desarrollo de habilidades matemáticas es muy importante para el desarrollo cognitivo y social del ser humano, ya que es una herramienta que permite resolver adecuadamente las situaciones de la vida diaria, de una u otra forma están ligadas a los avances tecnológicos del mundo globalizado. Sin embargo, esta área es poco atractiva por los educandos ya que no se obtiene un aprendizaje significativo, provocando muchas veces fracasos escolares. Por ello, es necesario que desde el aula se brinden situaciones significativas para la adquisición de estas, sobre todo en edades tempranas, cuando sus estructuras cerebrales presentan mayor plasticidad.

Por consiguiente, los docentes tenemos la obligación y la capacidad de utilizar eficazmente estrategias didácticas para desarrollar y reforzar las habilidades matemáticas en los niños. Por lo expuesto, nos vemos en la necesidad de realizar la presente investigación porque las matemáticas forman parte de nuestra vida diaria. Tiene como propósito demostrar que el material base diez facilita la resolución de problemas de adición y sustracción relacionados a las acciones diarias que realizan los estudiantes de educación primaria para generar aprendizajes duraderos, ya que estudiantes son los únicos beneficiados en la resolución de problemas de adición y sustracción utilizando el material base 10.

1.6. Limitaciones de la investigación

La presente investigación presenta las siguientes limitaciones:

a) Económico

Toda vez que la presente investigación será autofinanciada por la investigadora, el cual ha de ser superada mediante propio financiamiento.

b) Bibliográfico

No hay tiempo ya que el trabajo nos limita para visitar en tiempo completo las bibliotecas con temas referentes a nuestra investigación.

c) Factor docente.

Este referido a la resistencia que presentan los docentes al momento de aplicar el pre test por desconocer la finalidad y los alcances de la investigación a efectuarse el cual se ha de superar mediante el diálogo y entendimiento del tema.

1.7. Viabilidad de la investigación

La viabilidad o factibilidad misma del estudio; debe tomar en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales que determinarán, en última instancia, los alcances de la investigación.

Rojas, A. (2002:35)

Nuestra investigación es factible ya que contamos con docentes especializados que servirán de apoyo para realizar este proyecto de investigación "material base diez para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción para así llevarlo al campo educativo y aplicarlo. Así mismo contamos con la población de la institución educativa, director, profesores y padres de familia que nos brinda información interna de su plantel, además contamos con una gama de fuentes bibliográficas.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

a) Nivel internacional:

Díaz, J. (2004) presenta la tesis: “La resolución de problemas de adición y sustracción y el grado de abstracción en la resolución de problemas”. 2004 en la Universidad Complutense. Madrid España, quien ha llegado a las siguientes conclusiones:

- ✓ Los resultados indican que los contextos muestran un patrón evolutivo distinto en el rendimiento. Los alumnos rurales tienen mayor competencia verbal. Los escolares urbanos utilizan principalmente las estrategias hechos numéricos. Los errores conceptuales son más frecuentes en ambos contextos.
- ✓ Los alumnos urbanos y rurales tienen diferencias que no son significativas, por lo cual el contexto sociocultural no influye en su rendimiento, los escolares urbanos son más concretos y pictóricos que sus iguales rurales, mientras que estos alumnos son más verbales que aquellos.
- ✓ La propuesta en el área de matemáticas: relacionado con la enseñanza del pensamiento numérico y sistema numérico, números naturales suma y resta a través de la resolución de problemas; sirviendo como guía para el

análisis de los resultados de los dos contextos, rural y urbano.

Villalta, T. (2010 – 2011); Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador, en su tesis “Elaboración de materiales concretos en el desarrollo del aprendizaje de la matemática con niños de sexto grado de la II.EE. “Dani Villaorduña”, Parroquia Tayuza, Cantón Santiago, de la provincia de Morona Santiago, 2010 – 2011”, quien llega a las siguientes conclusiones.

- ✓ De acuerdo a los resultados obtenidos de la entrevista y la encuesta, los niños han tenido bajo rendimiento porque el profesor no utiliza material didáctico y dicen que les gustaría utilizar ya que así la clase sería más entendible.
- ✓ El trabajo colaborativo con este material contribuirá a mejorar su rendimiento escolar, promoviendo el mejoramiento de la autoestima de cada niño y niña y su valoración del otro por medio de trabajos grupales. Esto significa una alta motivación por seguir desarrollando destreza y a utilizar este tipo de recurso para recordar conocimientos adquiridos.

Castañeda S. (2011). Universidad de la Amazonia facultad de la Educación en la tesis titulada, Juegos lúdicos en la resolución de problemas y la aplicación de estrategias didácticas en el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Institución Educativa “Montañita Caqueta”

", quien llega a las siguientes conclusiones:

- ✓ Las matemáticas desempeñan un papel esencial para la adquisición de un pensamiento lógico y como herramienta que permite la aproximación hacia la comprensión del mundo que nos rodea, en síntesis es parte integral de la vida de los niños.
- ✓ Se concluye que el niño transitando el camino del contar y la adquisición cabal del concepto de número llega a la

adición. Explora su mundo circundante, cuenta con sus dedos, va pasando de una unidad a la otra hasta sobre pasar los diez dedos de sus manos y 27 alcanza la serie de los números naturales. Por eso la adición es la primera operación que realiza el niño en la escuela y con ella inicia el aprendizaje de las operaciones fundamentales sobre la que construye su edificio matemático.

- ✓ El juego se constituye como una estrategia metodológica preponderante en la educación en la etapa infantil, pues se aprende mucho más y mejor cuando las actividades se les dan en forma de juego, siendo por lo tanto el método por excelencia de la pedagogía para la primera infancia porque contribuye al desarrollo de los niños en esta edad.
- ✓ El aprendizaje significativo se basa en preparar al estudiante a partir del propio campo de actuación, o sea, del contexto, la comunidad y la sociedad, por lo que constituye un imperativo utilizar una metodología, lo cual garantiza la propiciación creativa y autónoma de los conocimientos por parte de los educandos.

b) Nivel nacional

Aguilar, E. (2012) en el título de la investigación: Programa basado en la elaboración de materiales concretos no estructurados para mejorar el aprendizaje significativo de la adición y sustracción en los alumnos de primer grado de Educación Primaria, de la I.E. N° 36569 “Escuela Concertada Serafin” Distrito del porvenir, 2014”, Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación, Escuela Académico Profesional de Educación Primaria. Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Primaria, quien llegó a las siguientes conclusiones:

- ✓ Los alumnos de segundo grado grupo experimental y control según los resultados del pre test y post test sobre

adición y sustracción nos ha demostrado que ambos grupos tienen deficiencia en dichas operaciones. Sin embargo, el grupo control estuvo en mejores condiciones que el grupo experimental.

- ✓ Los estudiantes considerados en el grupo experimental de acuerdo a los resultados del post test lograron resultados significativos para resolver problemas de adición y sustracción.
- ✓ los estudiantes considerados el grupo Control, acorde a los resultados finales en el post test mantienen sus calificaciones iniciales, es decir resultados poco significativos en las operaciones de la adición y sustracción.
- ✓ Los alumnos del grupo experimental según los resultados comparativos del pre test y post test nos demuestran que después de haber aplicado el programa lograron mejorar significativamente su aprendizaje obteniendo una diferencia significativa de 54,58%.
- ✓ Los alumnos del grupo control según los resultados comparativos del pre y post test nos demuestran que bien mejoraron su promedio esto fue mínimamente, como queda evidenciado en la diferencia significativa obtenida de 3,82%.
- ✓ Los alumnos del grupo experimental y control según resultados comparativos de las diferencias nos dan a conocer que los estudiantes del grupo experimental lograron mejorar significativamente su aprendizaje de las operaciones de adición y sustracción, usando materiales educativos no estructurados.

Depaz, R. y Fernández, M. (2011). Efectivización de la resolución de problemas matemáticos y la mejora de la sustracción en los estudiantes del 2DO grado de primaria de la Institución Educativa 32536 “Virgen del Carme” – Lima. Universidad Enrique y Valle (la cantuta), su objetivo fue diseñar y

validar un instrumento confiable para detectar habilidades a nivel de estrategias para la resolución de problemas en el área de matemática específicamente en la sustracción con estudiantes del tercer grado del nivel primaria. Se concluyó en:

- ✓ que el instrumento utilizado permitió observar las principales diferencias que presentan los estudiantes de tercer grado de primaria de un colegio particular y de un colegio estatal en la resolución de problemas matemáticos.
- ✓ los estudiantes de la institución educativa del estado con relación a la institución educativa particular, no lograron con los propósitos establecidos en la resolución de problemas matemáticos considerando que el tiempo empleado para la evaluación es insuficiente, mientras en la institución educativa particular lograron resultados significativos en función al rendimiento y resolución de problemas matemáticos.
- ✓ Respecto a la habilidad de resolución, se observó una diferencia más significativa, siendo el rendimiento del colegio privado mucho mayor respecto al del colegio estatal.

Astola, P, Salvador, A y Vera G. (2012). "Efectividad del programa GPA- RESOL en el incremento del nivel del logro en la resolución de problemas aditivos y sustractivos en los estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa San Luis.

- ✓ el resultado final en la aplicación del pos test es tanto en la institución educativa de nivel estatal Como es la institución educativa a nivel particular lograron resultados positivos aplicando el programa GPA-RESOL

- ✓ en la primera etapa de la aplicación del pre test se demostró en el grupo experimental que los estudiantes tenían deficiencias en la resolución de problemas aritméticos tanto en la adición y sustracción, del mismo modo se demostró en el grupo Control y en el grupo experimental.
- ✓ En el momento del post test el grupo experimental tiene mayor nivel, pero el interior del grupo experimental el tipo de gestión no evidencio mayor impacto en el nivel de logro en la resolución de problemas aditivos y sustractivos.

c) Nivel local:

Chuquiyaui, E. (2004) en el título de investigación: Carpeta de Ejercicios como medio en el aprendizaje de las operaciones de Adición y Sustracción de los alumnos de 2° grado de Educación Primaria en el C.E. N° 33079 Sector 5 San Luis – Amarilis, Instituto Superior Pedagógico “ Marcos Duran Martel”. Para optar el título de profesor de educación primaria, quien llevo a las siguientes conclusiones:

- ✓ La carpeta de ejercicios como medio tiene un alto grado de eficiencia en el aprendizaje en los alumnos de 2° grado de Educación Primaria, por lo tanto, podemos generalizar en todos los centros educativos de nuestro medio, los cuadros 4 y 5 así lo demuestran.
- ✓ La carpeta de ejercicios como medio para el aprendizaje de adición y sustracción es adecuado.
- ✓ La carpeta de ejercicios como medio en el aprendizaje de área lógico matemática permiten el desarrollo del pensamiento lógico en los alumnos.

Villareal Valentín; Kely Ruth. (2006), realizó su investigación sobre: Aplicación de la Taptana Numérica en el aprendizaje de la adición y sustracción de los números naturales en los

alumnos del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N°32004 “San Pedro” de Huánuco. Para optar el título de Licenciada en Educación Básica en la Universidad de Huánuco. Al terminar el presente estudio de investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- ✓ La aplicación de la Taptana Numérica como material educativo influye en el aprendizaje de la adición y sustracción de los números naturales en los alumnos del segundo grado de educación primaria de la institución educativa N°32004 “San Pedro” – 2006.
- ✓ La aplicación de la Taptana Numérica permite a los educandos desarrollarse significativamente en la construcción y elaboración de sus aprendizajes de adición y sustracción de los números naturales en los alumnos del segundo grado de educación primaria de la institución educativa ya mencionada
- ✓ La correcta aplicación de la Taptana Numérica ha mejorado significativamente (no solo en lo estadístico, sino también pedagógico didáctico) en el nivel de resolución de problemas con adición y sustracción a los alumnos del segundo grado de educación primaria de la institución educativa N°32004 “San Pedro” – 2006.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Enfoque Cognitivo

Piaget Menciona en las estructuras básicas que el juego es una fase muy importante para el desarrollo del pensamiento del hombre ya que fundamenta tres estructuras.

- Es simple ejercicio (parecido al animal)
- El juego simbólico (abstracto, ficticio)
- El juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo).

Piaget consideró fundamentalmente en el desarrollo de la cognición y no dedico mucha atención al comportamiento emocional y motivacional de niño.

Es propicio poner en juego la habilidad mental de los niños para resolver problemas en matemática, con el supuesto de que la resolución de problemas es clave para la construcción de estrategias cognitivas eficaces. (José Buendía, 2001:35)

El autor enfatizó en su trabajo de investigación priorizando la inteligencia y el desarrollo de una lógica que adoptan distintas maneras de desarrolló. A través de ellos se presenta teorías sobre el desarrollo de la persona por etapas y cada una de ellas supone una consistencia firme en sus funciones cognitivas en relación a un nivel de desarrollo específico.

Esto representa la no uniformidad hecho que supone que cada etapa posterior a otra es y cualitativamente diferente incluso teniendo en cuenta que durante el proceso de una etapa a otra se puede construir e incorporar elementos de la etapa que ya fueron vividos por los propios estudiantes.

Piaget hace una relación de los estadios del proceso cognitivo de los sujetos esto lleva a definir cuatro etapas en la que identifica la sistematización del desarrollo progresivo y sistemático de la cognición.

- Etapa sensoria motora
- La etapa pre operacional
- La etapa de las operaciones concretas
- Etapas de las operaciones formales

La etapa sensorio motriz se caracteriza por la capacidad que tiene el niño al representar y entender el mundo y por lo tanto de razonar. Sin embargo el niño aprende cosas del entorno a través de diversas actividades tanto, así como la exploración la manipulación de los objetos constantemente y de su realidad. Los estudiantes en esta etapa aprenden en forma constante gradualmente sobre aquellos objetos es decir sobre la

continuidad de la existencia de estos mismos objetos que no ven.

En la tercera etapa de las operaciones concretas los niños ya tienen la capacidad de asumir número limitado de procesos lógicos especialmente cuando el material es significativo para poder tocarlo manipularlo y captar no por lo que se clasifican de la siguiente manera.

En esta etapa la comprensión todavía va a depender de experiencias concretas con determinados hechos y objetos y No necesariamente de ideas abstractas o conjeturas hipotéticas.

En la cuarta etapa que es a partir de los 12 años se dice que las personas o los estudiantes entrando a un pensamiento operativo formal y que ello tiene cierta capacidad para poder razonar y argumentar de manera lógica formulando y comprobando hipótesis abstractas y concretas.

Piaget (1947) Sus investigaciones fórmula de hipótesis tanto como la interacción entre la madurez física y la experiencia ello conlleva a una organización de los cambios atómicos y fisiológicos del sujeto.

A través de estas experiencias no solamente vividas si no también experimentadas los niños adquieren conocimientos porque ya entiende su contexto.

A partir de ello estructura diferentes conceptos, pero en primordial entra a tallar el constructivismo como paradigma pedagógico para construir aprendizajes en los niños y niñas.

Según estas concepciones dadas y estudiadas en la filosofía y en la pedagogía el diseño curricular nacional empieza con los intereses, necesidades del aprendiz por lo que incorpora información de experiencias nuevas a conocimientos y experiencias ya vividas

En la teoría sustentada por la acción y la resolución auto dirigida de problemas directamente en los diversos y diferentes aprendizajes de desarrollo, se da a través de la relación ya que

el estudiante descubre cómo controlar el mundo y cómo aprender aprendizajes significativos.

2.2.2. Enfoque Constructivista

Para empezar a ocuparnos del significado que tiene el juego y la importancia previamente debo establecer su origen etimológico. En forma directa y sin más preámbulos podemos mencionar que la palabra juego ha sido exactamente utilizado en el latín en el sinónimo de broma esta actividad recreativa cuenta pues con la participación de muchos participantes previo conocimiento del juego.

“En el problema del aprendizaje de la matemática se destacan dos aspectos esenciales; primero, se observa en el estudiante interés de saber la utilidad de la apropiación del conocimiento matemático para la formación profesional futura y la aplicación de este conocimiento en la resolución de problemas que se estudian en clase. En el proceso escolar no existe relación entre la importancia de la matemática para el desarrollo científico y el aprendizaje de ésta”.

“En segundo lugar, ni el proceso de desarrollo cognoscitivo ni la construcción del conocimiento a nivel colectivo, cuentan con alguien, que como el maestro, para dirigir eficazmente los procesos metodológicos del acto didáctico, inherentes al aprendizaje de la matemática. El desarrollo cognoscitivo es un proceso espontáneo, mientras en la situación didáctica el docente explícitamente planea la clase”. (Mora, 1999:75)

El juego tiene como función principal de proporcionar y enriquecernos el entretenimiento y la diversión, aunque también puede cumplir diversos papeles en el ámbito educativo se dice que los juegos estimulan al aspecto mental y al desarrollo físico de los estudiantes, Podemos mencionar

también que el juego construye el desarrollo de las habilidades prácticas, físicas y psicológicas.

En la actualidad los estudiantes se relacionan con el juego ya que el objetivo es que los participantes tratan de alcanzar como por el conjunto de reglas y normas que se establece en cada uno de ellos. En la actualidad existen un signo de juegos que el docente puede aplicar con sus estudiantes ya que asume un determinado papel a la personalidad de los jugadores esta estrategia permite enriquecer la inteligencia y nos ayuda a planificar. Los estudiantes pueden desarrollar el aspecto cognitivo a través del ajedrez o del juego de dama o podemos dejar de mencionar lo que conocen como juegos populares o a los juegos tradicionales, estos son aquellos que han ido paseando pues de etapa tras etapa a lo largo de nuestros tiempos y que a pesar de todo siguen alegrándonos y entreteniendo a todas las edades

Haciendo relación de los juegos tradicionales que no han pasado de moda hasta la fecha podemos mencionar algunas de ellas como el Salta sogas, el juego del Pin Pon, juego del fútbol y el juego del billar y muchos juegos más que alegran y alegraran décadas tras décadas siglos tras siglos

Cómo es de mencionar no necesariamente estos juegos tradicionales alegran a los estudiantes, sino que son netamente para adultos ya que a través de los tiempos han sido ellos quienes han venido desarrollando la perfección habilidad de dichos juegos para su entretenimiento. Por ejemplo, tenemos al juego del billar qué es un entretenimiento de adultos pero que realmente han sido practicados y perfeccionados desde muy temprana edad también podemos mencionar al juego de los naipes que también han sido practicados por los adultos y perfeccionados de acuerdo a su edad. Según Ortega (citado en López y Bautista, 2002)

Los juegos para los niños denominados infantiles por su parte pueden implicar la utilización de algunos juguetes aunque no

es imprescindible ni es necesario un juguete puede ser un objeto que sea utilizado individualmente o en combinación con sus amigos, aunque en algunos se encuentran asociados con épocas tradicionales y de historias o culturas particulares otros poseen mucha popularidad universal por ejemplo a la muñeca Candy Hola muñeca baby y así podemos mencionar un sinfín de juguetes tradicionales que han venido contribuyendo al desarrollo intelectual de los niños y niñas. El objetivo fundamental de estos juguetes es la recreación al entretenimiento y a la dedicación significativa de los niños, pero también ayudan a la repotenciación de los aprendizajes, por otra parte podemos mencionar que existen diversas disciplinas en la matemática conocidas como las teorías del juego que se utiliza para analizar las interacciones en las estructuras formalizadas de incentivos y para llevar a cabo procesos de decisión única.

a) Iniciación del juego en la matemática

En la matemática actual se han encontrado situaciones cotidianas y que se han sido desarrolladas a través de los juegos que son propicios para utilizar y hacer uso de los números naturales hay situaciones que nos permiten mejorar el manejo de una serie de números orales el conocimiento y la utilización de diversas series escritas.

Se puede mencionar algunas actividades que se sumerge en acciones para llegar a reflexionar sobre las mismas actividades por ello es valioso utilizar el juego como medio y material educativo

Las tendencias curriculares aportan un significado muy peculiar a la utilización del juego y su relación con la matemática a través de ello se tienen rasgos comunes es por ello que es necesario tener en cuenta estos detalles al buscar estrategias métodos de enseñanza más adecuados para transmitir conocimientos significativos a los alumnos

La asignatura de matemática se desarrolla con entusiasmo para generar y transmitir aprendizajes que el niño considera aprender y para comenzar con este tipo de acciones primero hay que familiarizarse con procesos comunes de su contexto.

Para aplicar la actividad con estrategias del juego tenemos que mencionar que empieza con la introducción de ciertas normas y reglas para aplicarlo.

Constantemente introducimos el juego en la práctica pedagógica utilizando el juego para ello se requiere cierta familiarización con sus reglas relacionado unas piezas con otras en su mismo contexto el novato en matemática compara y hace interactuar los primeros elementos de la teoría como otros esos son problemas matemáticos elementales que el juego va a establecer reglas y normas para su resolución matemática.

El desarrollo de los juegos implica implementar normas y reglas en circunstancias que sean significativas y esto pues conduce al éxito. Los problemas matemáticos básicos se desarrollan en función a la familiarización de problemas sencillos que se utilizan en las aulas y por ende a su desarrollo en conjunto con sus compañeros.

Podemos mencionar teóricamente que el tipo de juegos utilizados en los diversos problemas de la matemática influyen significativamente para su desarrollo cognitivo, esto hace a su vez que en la aplicación de estrategias netamente pedagógicas se beneficia con el juego matemático.

Podemos mencionar una serie de juegos que ayudan a desarrollar expresiones matemáticas ya que ellos permitirán su mejor resolución. Entre ellos tenemos el llenado de un álbum, conteo de figuritas, juego de canicas y el juego de trompos, etc. Son excelentes oportunidades para poner en juego los números, provistos de sentido.

Podemos decir también que los juegos en el área de matemática me refiero categóricamente a su intencionalidad educativa es decir que el niño en este juego tenga la necesidad de poder pensar para poder resolver; el juego del tablero mágico va a permitir a los estudiantes a desarrollar procesos matemáticos no solamente desde un punto de vista conceptual sino también desde un punto de vista cognitivo por la cual permitirá integrarse a la interacción entre pares durante la realización y ejecución del Juego.

b) La didáctica de los juegos

Podemos mencionar que los juegos pedagógicos o llamados juegos didácticos son estrategias que se pueden utilizar en cualquier nivel o modalidad del sistema educativo peruano por lo que en general se entiende que el juego posee diversos objetivos educativos ya que se estructura como un reglado que incluyen pues momentos de acción pre-reflexiva y de simbolización o apropiación abstracta lógica de lo actuado para el logro de sus objetivos en las enseñanzas de acuerdo al diseño curricular nacional establecidos en sus mapas de progreso, los objetivos que mantiene el jugador a través de los contenidos fundamentales en el desarrollo de la creatividad

La aplicación de esta metodología a través de las estrategias persigue ciertos objetivos entre ellos la cantidad de metas que están dirigidos hacia la ejercitación y habilidades en determinadas áreas establecidas por el diseño curricular nacional. Silverio L. (1999, p 21)

En esta conceptualización sobre la importancia del juego es necesario conocer las destrezas que pueden desarrollar los estudiantes en cada una de las áreas del diseño curricular nacional por ejemplo se puede desarrollar el aspecto emocional y el aspecto cognitivo.

Es importante y muy significativo conocer las características que debe tener un juego para esto se ha manejado en su utilización y cuál sería el más adecuado para determinar a los grupos que lo practican

Una vez establecida las normas del juego conlleva a conocerlo para su mejor desenvolvimiento es ahí donde el docente se pregunta ¿Cómo podré ejecutar? el juego y ¿Cuáles son los pasos para realizarlo? y con qué materiales realizaré para su mejor utilización. Sanuy, M. (1998).

2.2.3. El Enfoque Bio - Psicológico de Montessori

Todas las estrategias a utilizar en las aulas conllevan a una norma y un reglamento establecido por los estudiantes con el apoyo y el asesoramiento del docente de alguna u otra manera puede crear la necesidad de manejar el tema de profundidad además que a partir de algunas soluciones prácticas se pueden realizar tareas de forma agradable y cómoda tanto para el docente como para el estudiante en la utilización y manejo de los juegos. De acuerdo a lo indicado el presente concepto es con el único fin de generar aprendizajes efectivos y significativos a través de la diversión de hacer referencia a los juegos es necesario realizar algunas hipótesis a través de preguntas

¿Quién no ha jugado alguna vez?,

¿Quiénes juegan con más frecuencia?

¿Qué es lo primero que hacen los niños al salir al recreo?,

¿Qué juegos conocemos?

“Los objetos concretos puede ayudar a los niños a acceder a conceptos y procesos que de otro modo podrían ser inaccesibles”, partiendo del hecho de que ya no sólo es apropiado para él sino también para el resto de niveles educativos. No obstante, sí es cierto que tiene en cuenta el hecho de que el uso de materiales manipulativos puede tener

una doble cara y es que “los niños pueden fácilmente no apreciar que lo manipulativo tiene la intención de representar otra cosa” Chavarría González (2012:64)

Establecida las preguntas a los estudiantes ellos pasan a contestarme y de acuerdo a los resultados se establece que la gran mayoría de estudiantes han realizado algún tipo de juego dentro de su vida diaria por ello ha sido importante mencionar algunos juegos que les ha ayudado a resolver situaciones matemáticas que les permiten desarrollar su aprendizaje cognitivo entre ellos tenemos al juego del bingo y otros. Newson (2004:26)

Montessori, citada en Newson (2004:26) “Autor importante dentro de la pedagogía que ha utilizado el juego como una actividad lúdica organizada para alcanzar sus objetivos y sus fines establecidos.

Existe una relación vinculada entre el juego y el aprendizaje por ejemplo ante los vocablos de ganar, llegar, adivinar, caminar y entrenarse ha pasado por mejorar y por avanzar en un sentido de dinamismo que se desarrolla a través de la palabra del juego.

La motivación en las clases deberían ser un objetivo claro del docente dentro de su actividad de aprendizaje dicha actividad hay que apuntarse desde el punto de vista médico ya que tiene que ser atractiva y motivadora para captar la atención de sus estudiantes hacia el área a desarrollar si bien.

Para desarrollar el juego significativamente es necesaria la comunicación entre los padres que están dentro del juego a través de ello generar un aprendizaje efectivo.

El desarrollo de una sesión de aprendizaje a través de sus estrategias impregna un ambiente lúdico la cual va a permitir a cada uno de los actores educativos a desarrollar sus propias estrategias de aprendizaje a través del juego Los docentes dejamos de ser el centro del Atlas los sabios en una palabra para pasar a ser facilitadores y conductores del proceso de

enseñanza y aprendizaje de nuestros estudiantes además de poder perfeccionar y potenciar con el uso del trabajo en pequeños grupos o parejas.

Para la aplicación de muchas estrategias de aprendizaje a través del juego y lograr aprendizajes significativos en nuestros estudiantes se aplicaron estrategias significativas por ejemplo el juego en las matemáticas, entendiéndose como aprendizaje un cambio significativo y estable que se realiza a través de la experiencia.

Bruner y Haste (2002:15) El docente dentro del sector educación se encarga de conducir a sus pupilos hacia niveles superiores de independencia donde desarrollan su autonomía y su capacidad para poder aprender en un contexto de colaboración y sentido comunitario que debe respaldar en todas las adquisiciones de conocimientos y habilidades desarrolladas por los mismos.

La aplicación de estas estrategias tiene el deber de permitir motivar de manera lúdica a todos los estudiantes para que se sientan con las ganas de poder aprender en este sentido se debe despertar el interés de la misma aplicando la curiosidad en los estudiantes pero a la vez hay que evitar que sea una ocasión para los estudiantes con dificultades que se sientan cohibidos, rechazados y manipulados, haciendo un paralelogramo y un cotejamiento debidamente con otros o viéndoles en la susceptibilidad de su autoestima personal constatar que suele ocurrir frecuentemente cuando no aplicamos debidamente estrategias de aprendizaje adecuados. Elizabeth Simonsen citando a Felmer, P. (2012).

2.3. Material base diez

Hull, W. (2008:46), este material estructurado fue creado en Canadá y fue utilizado por primera vez como un material que tenía poca relevancia, es decir subestimaron su utilidad. En el 2008 Zoltan Dienes creador de la base 10 perfeccionó algunas utilidades para que

tuviera mayor relevancia y que fuese considerado como un material significativo en el área de la matemática.

Actualmente es considerado como un material concreto que permiten a los estudiantes a desarrollar creativamente situaciones de adición y sustracción, es decir que a través del material concreto los niños desarrollan significativamente su nivel cognitivo, ya que la base 10 está diseñado para tal fin, de lo descrito podemos manifestar algunas características.

- Su utilización causa efecto a través de la interacción directa con el estudiante.
- Estudiante puede realizar diferentes tipos de agrupamiento e intercambiar experiencias matemáticas con otros materiales concretos.
- Relaciona conceptos matemáticos de orden superior.
- Los estudiantes muestran interés por seguir aprendiendo a través de la interacción con sus compañeros.
- Efectúa operaciones de suma y resta bajo un sistema decimal.
- El uso adecuado del material es de Vital importancia para dar vida al sistema matemático, porque a través de ello, permite crear en los estudiantes confianza en la resolución de tareas de suma y resta.
- La base 10 son empleados en la matemática con tres objetivos distintos y son.
- Adquiere satisfacción en la resolución de problemas matemáticos
- Moderniza distintas formas de resolver problemas matemáticos.
- Resuelve problemas de adición y sustracción.
- Consideramos que el conjunto de materiales concretos es representativo en la adquisición de habilidades y estrategias para resolver problemas matemáticos, de manera que, la base 10 es fundamental para que los niños trabajen en la resolución de problemas de adición y sustracción.

2.3.1. Representación de la base diez

Montessori, M. (1945:69), se componen de diferentes piezas:

UNIDAD	DIMENSIONES	REPRESENTACIÓN
Unidad	1cm por 1cm por 1cm	Cubo 
Decena	10cm por 1cm por 1cm	Barra 
Centena	10 cm por 10 cm por 1cm de grosor	Cuadrado 
Unidad de mil (millares)	10 cm por 10cm por 10cm	Cubo 

Fuente: Libro de matemáticas para el estudiante

Elaborado por: Ministerio de Educación Ecuador

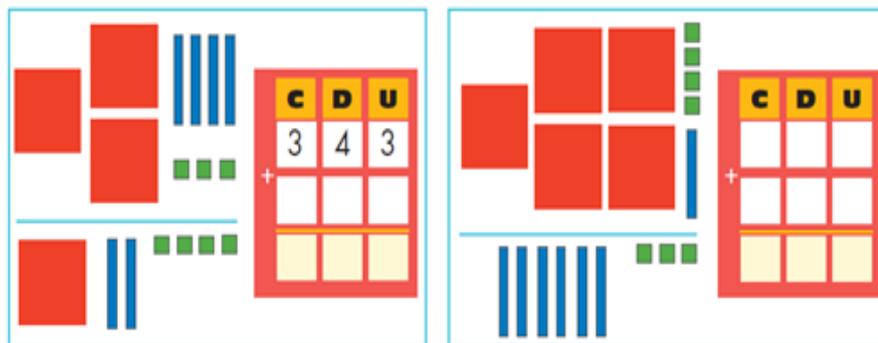
2.3.2. Determinación del material de base 10

El material didáctico ayuda a los estudiantes entender y comprender el valor posicional de los números, aplicando los procedimientos lógicos de la adición y sustracción. Asimismo, puede dar utilidad a:

- Representan números menores de 9999, es decir permite entender los conceptos matemáticos a través de una experiencia real.
- Relacional agrupación de los números entre las distintas órdenes.
- Descompone y compone números naturales.
- Identifican los principios de la adición como agregar y aumentar y de la sustracción cómo es de quitar y jalar. Asimismo, el de la multiplicación y división. (Pérez, 2007).

2.3.3. Utilización del Material de base diez.

Identifica el valor posicional en la composición y descomposición de las unidades decenas y centenas de millar



ibro de matemáticas para el estudiante

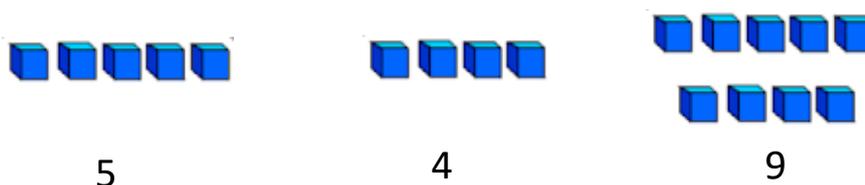
Elaborado por: Ministerio de Educación Ecuador

2.3.4. La suma con material base diez

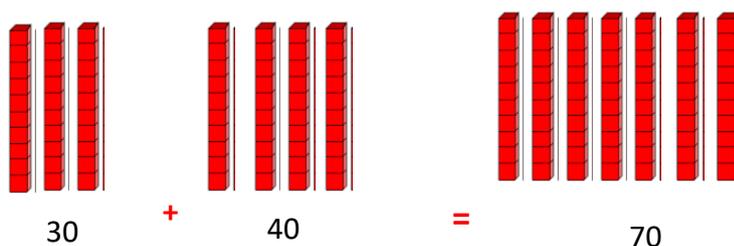
Para la aplicación del material base diez en el aula, proponemos trabajar en grupos; ya que así facilita el desempeño de los niños al manipular el material y luego formar las cantidades que se requiera para la realización de la suma o resta, para trabajar las fichas del material base diez; hemos creído conveniente realizarlo en grupos de 5, ya que así se facilita el material necesario para formar cantidades que se requieren en los procesos de suma y resta.

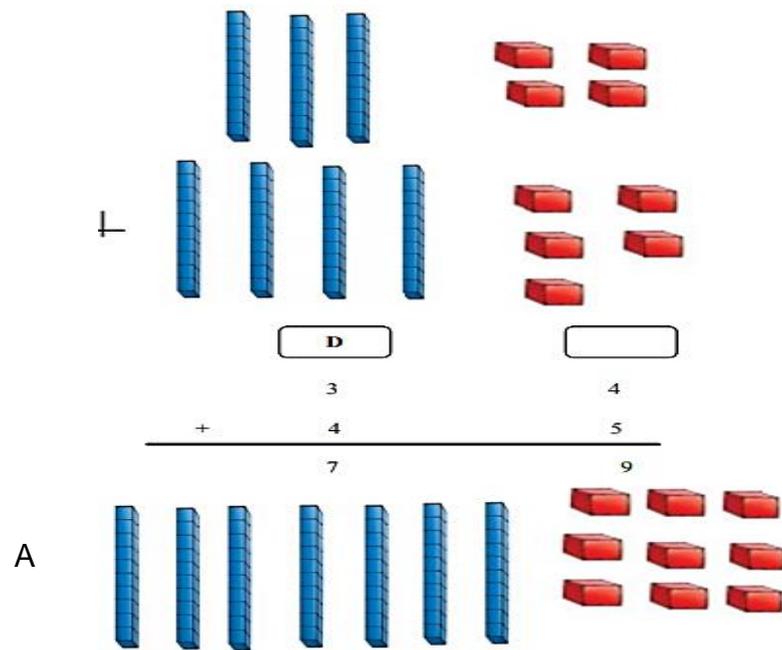
En lo que respecta a la suma con el material base 10; proponemos varias actividades que van desde lo más sencillo como es sumar unidades entre si hasta lo más complejo que es sumar centenas, decenas y unidades, aclarando que de sumar unidades, pasamos a sumar decenas hasta llegar a sumar por ultimo centenas.

A continuación, ilustraremos con un ejemplo la suma de unidades:

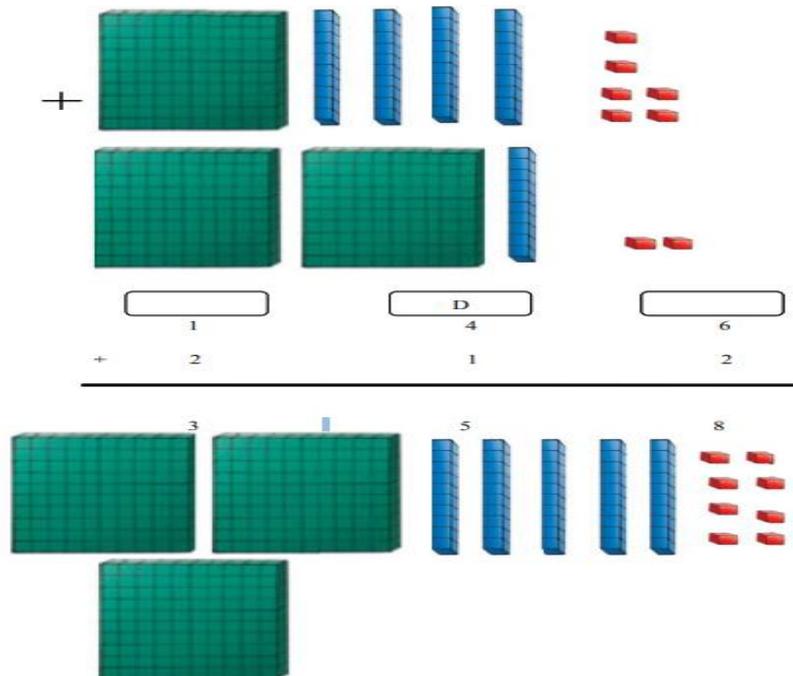


Ilustraremos con un ejemplo la suma de decenas:



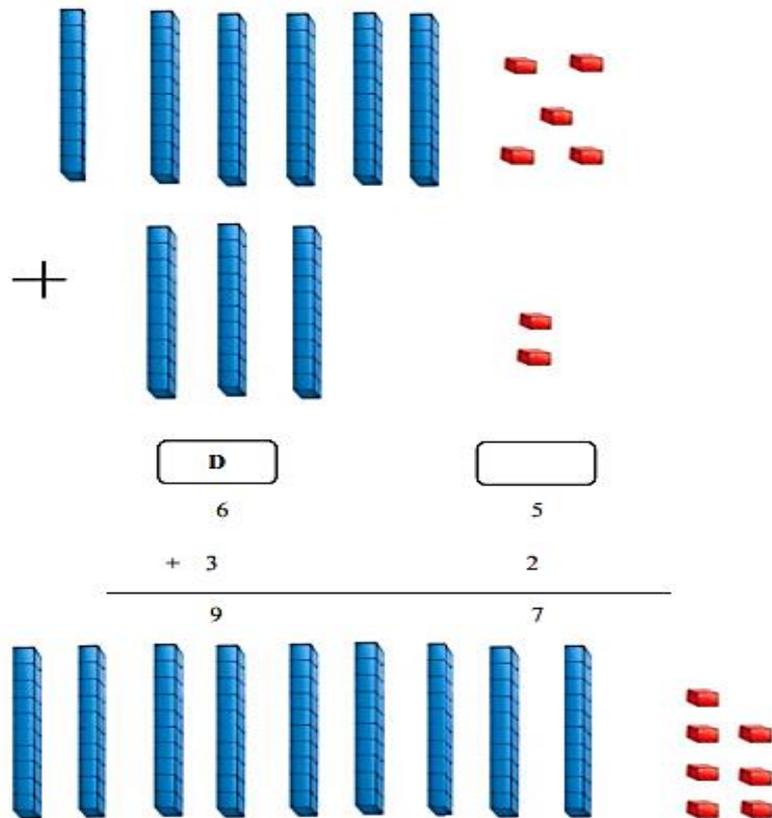


Continuación ilustraremos con un ejemplo la suma de centenas:



Resolvemos el siguiente problema utilizando material base 10

- ✓ Si Juanito tiene 65 canicas y le regalan 32. ¿Cuántas canicas tiene en total?



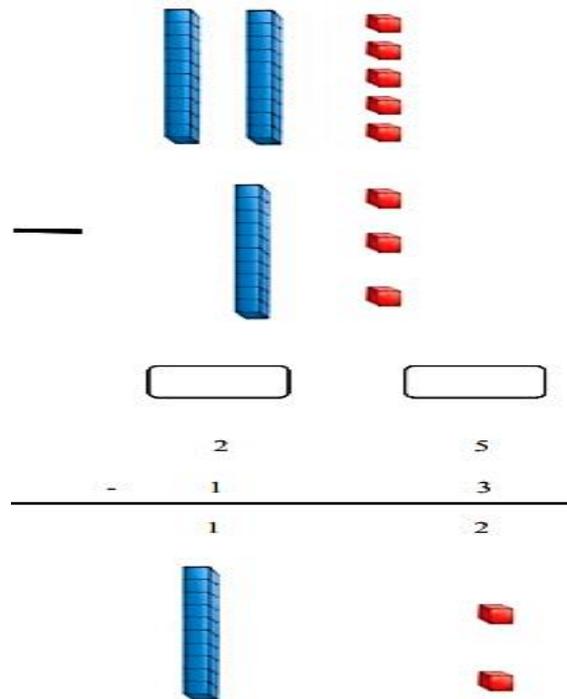
2.3.5. La resta con material base diez

En lo que respecta a la resta con el material base 10; también comenzaremos desde lo más sencillo como son las unidades; para luego ir a la resta de las decenas y unidades hasta llegar a restar centenas, decenas y unidades manejando lo que es las restas sin reagrupación y con reagrupación, con la única finalidad de que el estudiante adquiera poco a poco las destrezas necesarias para el aprendizaje de lo que es la resta.

$$\begin{array}{r}
 73 \\
 - 35 \\
 \hline
 43
 \end{array}$$

Resolvemos el siguiente problema utilizando material base 10

- Carmencita invito a 25 personas a su cumpleaños, 13 de ellas son hombres. ¿Cuántas son mujeres?



2.3.6. Importancia de los materiales educativos

Los materiales educativos son importantes porque a través de ella se puede simplificar la manera de aprender, y que su adecuada aplicación en las diferentes áreas del saber trae como resultado un aprendizaje valorativo y significativo, de lo descrito afirmamos, que si el docente emplea materiales educativos y didácticos en la transmisión de conocimientos en sus estudiantes, estos permanecerán por un largo tiempo debido a que su interacción directa con el material educativo es convertido en un aprendizaje significativo. Podemos mencionar que si el maestro en aula motiva a los estudiantes a desarrollar sus capacidades a través de los materiales estos:

- Contribuyen significativamente al logro de los aprendizajes previstos
- Motivan y estimulan a una buena comprensión y expresión.
- Estimula la participación de los estudiantes en el aula.

2.4. Resolución de Problemas de Adición y Sustracción

Es considerable mencionar que los educandos deben consolidar las nociones de la suma y la resta y crear habilidades en la solución de problemas, cuando inicien su vida escolar en la escuela, es imprescindible que resuelvan situaciones de su acontecer diario vinculados a quitar, agregar, juntar, separar, comparar e igualar, (Ministerio de Educación, 2013, 39).

La solución de problemas implica aplicar un conjunto de ayudas y procedimientos.

2.4.1. Resolución de problemas de adición

Estos problemas implican acciones de juntar, agregar, incrementar en situaciones o problemas de llevar o sin llevar. Estos problemas son verbales donde existen partes de un todo. Se puede desconocer una parte, otra parte o el todo; pero en el todo no existe ninguna diferencia conceptual en las partes, en las que se puede considerar dos tipos de situaciones de combinación: una en la que se pregunta por el todo y otra en la que una de las partes, (Ministerio de Educación, 2013, 29).

Es la operación en donde se unen dos números, dando como resultado un solo número que viene a ser la cantidad total. (Montes, 1990: 25).

Cuando se resuelve una adición hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los números deben estar colocados correctamente.
- Los objetos que se suman deben de ser de una misma especie o clase no se puede sumar manzanas con muñecos, animales con naranjas, etc.
- El resultado de la adición siempre tiene que ser mayor que los dos números que se suman.
- Para introducir la adición y otras operaciones básicas es recomendable utilizar problemas de la vida real para que los niños apliquen el aprendizaje al resolver problemas de su cotidianeidad. Asimismo, no debemos imponer al

estudiante una idea matemática frente a una operación, más por el contrario debemos considerar que la resolución de estas operaciones es sinónimo de muchas estrategias para llegar a solucionarlos. tales como: unión, separación, reagrupamientos, etc. (Cuevas, 1965: 68).

2.4.2. Resolución de problemas de sustracción

Aquí se aborda situaciones de disminuir y quitar con hechos de prestar o son prestar. Estos tipos de problemas tienen su punto de partida de una cantidad en la que se quita algo para tener como resultado una cantidad menor. Son situaciones en las que se disminuye una cantidad determinada como punto de partida y que esto genera una cantidad de salida o final, (Ministerio de Educación, 2013,40).

La solución de problemas de resta o transformación requiere que el educando identifique si hay cantidades que varían y si dicha cantidad disminuye, (D´amore, 2006: 63).

Piaget, J. (1934:46); nos refiere para que el niño pueda desarrollarse tiene que poseer dos conocimientos y ellos son los siguientes:

- El conocimiento físico: corresponde a la pertenencia de los objetos de una realidad natural, es decir que está incorporado a una abstracción empírica. este tipo de conocimiento que adquieren los niños se da a través de la interacción directa con el medio circundante que los rodea.
- El conocimiento en la lógica matemática: este tipo de conocimiento se adquiere a través de la abstracción reflexiva, es decir, que el niño construye sus aprendizajes a través de la mente y que esto tienen la simbolización en el medio natural.
- El pensamiento matemático, están clasificados por 6 aspectos, que son: la seriación, los objetos complejos, la clasificación, el alineamiento, seriación y número.

- El conocimiento social: este tipo de conocimiento está dividido en lo convencional y no convencional, es decir qué para qué el estudiante puede adquirir este tipo de conocimiento es necesario que interactúe con su medio, niño a niño, niño profesor, un niño adulto. Asimismo con este tipo de conocimiento se logra la interacción grupal.

Según Piaget (1931), en su teoría del desarrollo cognitivo sustenta que para que se produzca un aprendizaje con los números debe ser de vital importancia que se dé a través de lo vivencial, representación gráfica y simbólica, y que la adquisición de conocimientos del niño no se olvide fácilmente porque se da a través de una acción.

Thornton, S. (1998:17); “El proceso de analizar un problema hasta determinar una o varias soluciones posibles. Pero no es solo eso, ya que si ponemos atención a este proceso, vemos que desempeña un papel vital en la vida de los/as estudiantes, ya que se enfrentan a problemas en sus juegos y en sus esfuerzos por dominar los retos de su mundo físico, social y educativo”.

De acuerdo a estas definiciones, es vital el rol del docente, quien debe ser competente para guiar al estudiante en el desarrollo de estrategias, y competencias necesarias para resolver problemas cotidianos, y por lo tanto es necesaria su completa disposición a este objetivo.

Mayer A. (1983:10); la resolución de un problema produce un comportamiento que mueve al individuo desde un estado inicial a un estado final, o al menos trata de lograr ese cambio, llegando a definir directamente el pensamiento como resolución de problemas. Él plantea que los problemas tienen cuatro componentes:

- Las metas, los problemas matemáticos tienen metas bien definidas a diferencia de otras situaciones.
- Los datos, información numérica o verbal disponible con que cuenta el aprendiz.

- Las restricciones, factores que limitan la vía para llegar a la solución.
- Los métodos, procedimientos para resolver el problema.

Monereo, C. (1998:92); en la enseñanza de la resolución de problemas matemáticos, “es necesario que las situaciones que el alumno resuelva se planteen en contextos reales de acuerdo a la edad y experiencias previas de los estudiantes”. Una vez lograda las estrategias de aprendizaje sería bueno que esta sea aplicada a otro tipo de situaciones y contextos, de esa manera se comprobaría el logro de la enseñanza. Aplicado esto a enseñar a resolver problemas matemáticos, el alumno debe emplear estrategias que haya utilizado antes a nuevas situaciones de aprendizaje.

Cerdán, A. (1995:37); Se entiende por el proceso de resolución de un problema a la actividad mental desplegada por el resolutor desde el momento en que, siéndole presentado un problema, asume que lo que tiene delante es un problema y quiere resolverlo, hasta que da por acabada la tarea.

Estructura de los problemas de suma y resta. Dentro del contexto escolar es posible encontrar una gran diversidad de situaciones problemáticas a las cuales tienen que hacer frente los estudiantes de segundo grado. Estas se diferencian por la complejidad semántica.

Polya, G. (1965:19); para resolver un problema se necesita:
Comprender el problema: ¿Cuál es la incógnita?, ¿cuáles son los datos y las condiciones? Concebir un plan: ¿Conoce un problema relacionado con éste?, ¿conoce algún teorema que le pueda ser útil?, ¿podría enunciar el problema de otra forma?, ¿ha empleado todos los datos? Ejecución del plan: comprobar cada uno de los pasos, ¿puede usted ver que el paso es correcto? Visión retrospectiva: verificar el resultado.

2.4.3. Tipos de problemas.

García, F. (2007:23); la línea de muchos investigadores propone categorías de problemas de cambio o transformación, combinación, comparación e igualación.

No obstante, cada uno de estos cuatro tipos está sujeto a una cuarta característica basada en si el enunciado es canónico o no canónico, además de considerar el lugar donde se encuentra la incógnita.

a) Las nociones aditivas y la resolución de problemas

La resolución de problemas aritméticos en la ECE 2011 se evaluó mediante situaciones referidas a las nociones aditivas. Estas fueron presentadas en distintos tipos de texto y formatos, y con significados (acciones) de juntar, separar, agregar, quitar, comparar, etc.

Los niños desde muy pequeños empiezan a realizar razonamientos respecto de situaciones que implican cantidades. Estos razonamientos, que se inician antes de llegar a la escuela en sus interacciones con el entorno, constituyen la base para la resolución de los problemas aditivos. Entre estos razonamientos se pueden mencionar:

- Razonamientos de comparación: permiten hacer juicios de cantidad sin precisión numérica (más pequeño que, más grande que).
- Razonamientos de incremento-decremento: permiten identificar un cambio en una cantidad cuando se añade o se quita.
- Razonamientos de la parte y el todo: permiten entender que es más fácil trabajar con una totalidad si se la divide en partes. Es así que, desde muy pequeños, los niños pueden resolver problemas asociados a los significados de añadir, quitar, juntar, repartir, aún sin saber sumar ni restar, solamente basados en deducciones sencillas y utilizando como recurso el conteo y sus principios. Para que los niños

puedan consolidar la noción aditiva y sus habilidades en la resolución de problemas, cuando ingresen a la escuela, es necesario que resuelvan situaciones de su vida cotidiana asociadas a acciones de agregar, quitar, juntar, separar, comparar e igualar, que en la didáctica de la Matemática se organizan como Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal (PAEV por sus siglas).

Díaz, F. (2004:65); basándose en el esquema de Maza (1989). Expone una síntesis de los resultados mediante un esquema de dificultad organizados en orden decreciente. El mencionado esquema ha sido adaptado en función de los tipos de problemas trabajados en la presente investigación.

- Comparación 2: Cambio 5: Combinación 2
- Comparación 1: Cambio 3: Cambio 4
- Combinación 1: Cambio 1: Cambio 2
- combinación (CO): se trata de problemas en los que se tienen dos cantidades, las cuales se diferencian en alguna característica.
- En los problemas de combinación se puede preguntar por la cantidad total que se obtiene cuando se reúnen las anteriores, o cuando conociendo la total y una de aquellas, se quiere saber cuál es la otra.

Hay diversas clasificaciones de problemas según los distintos autores. Las diferencias residen en la forma, mas no en el contenido.

Los estudiantes de segundo grado de situación primaria deben ser capaces de resolver problemas verbales aditivos, en los cuales se presentan situaciones de suma y resta, pues ambas operaciones pertenecen al mismo campo conceptual.

Sin embargo, su desempeño no será similar ante los diferentes tipos de problemas pues numerosos estudios demuestran que los procesos cognitivos requeridos para resolverlos tienen un

proceso de desarrollo evolutivo que variará según la edad, el entorno y de la enseñanza recibida.

A continuación, se presenta la clasificación con la que se utilizó para la presente investigación. Esta clasificación se basa en la propuesta de Díaz, F. (2004:78); pero solo se detallan aquellos problemas que se han trabajado dentro de cada tipo de problema. Cabe mencionar que los problemas han sido seleccionados de las ECE 2009 y 2010.

a. Problemas de cambio o transformación

Son situaciones dinámicas en las que algunos elementos aumentan o disminuyen el valor de una cantidad. Son situaciones en las que se requiere que se transforme una cantidad sumándole o restándole otra. Las tres cantidades presentadas reciben el nombre de cantidad inicial, final y de cambio o diferencia entre inicial y final.

2.4.4. Problemas de comparación

Tipo de problema	Lugar de incógnita	Ejemplos
Comparación 1	Diferencia Desconocida Dirección: más que	Luis tiene 9 canicas. Ana tiene 4 canicas. ¿Cuántas canicas tiene Luis más que Ana?
Comparación 2	Diferencia Desconocida Dirección: menos que	Luis tiene 7 canicas. Ana tiene 5 canicas. ¿Cuántas canicas tiene Ana menos que Luis?

(García F. 2007)

2.4.5. Problemas de cambio

Cambio 1	Resultado Desconocido $a + b = x$	Incremento	Luis tenía 4 canicas, Ana le dio 5 canicas más. ¿Cuántas canicas tiene ahora Luis?
Cambio 2	Resultado desconocido $a - b = x$	Decremento	Luis tenía 7 canicas y dio 4 a Ana. ¿Cuántas canicas tiene ahora Luis?
Cambio 3	Cambio desconocido $a - x = b$	Incremento	Luis tenía 5 canicas. Después, Ana le da algunas más. Ahora Luis tiene 7 canicas ¿Cuántas canicas le dio Ana?
Cambio 4	Cambio desconocido $a \square x = b$	Decremento	Luis tenía 6 canicas. Después, le dio algunas canicas a Ana. Ahora Luis tiene 2 canicas ¿Cuántas canicas le dio a Ana?
Cambio 5	Inicio desconocido $x + a = b$	Incremento	Luis tenía algunas canicas. Después Ana le dio 5 canicas más. Ahora Luis tiene 7 canicas ¿Cuántas canicas tenía Luis al Principio?

(García, F. 2007)

2.4.6. Adición y sustracción según Rutas de aprendizaje

Según Rutas de Aprendizaje (2015: 14) de acuerdo al enfoque del modelo de aprendizaje es que se considera como un desafío para resolver un problema matemático que de antemano no se conoce cuál es su solución.

La autora brinda orientaciones para nuevos planteamientos de problemas matemáticos.

El verdadero problema: Es cuando la estudiante se le pone a situaciones nuevas de aprendizaje, lo cual no disponen de respuestas inmediatas para solucionarlas, En consecuencia

son definidas cuando el sujeto enfrenta y afronta con estrategias en la solución de estos problemas.

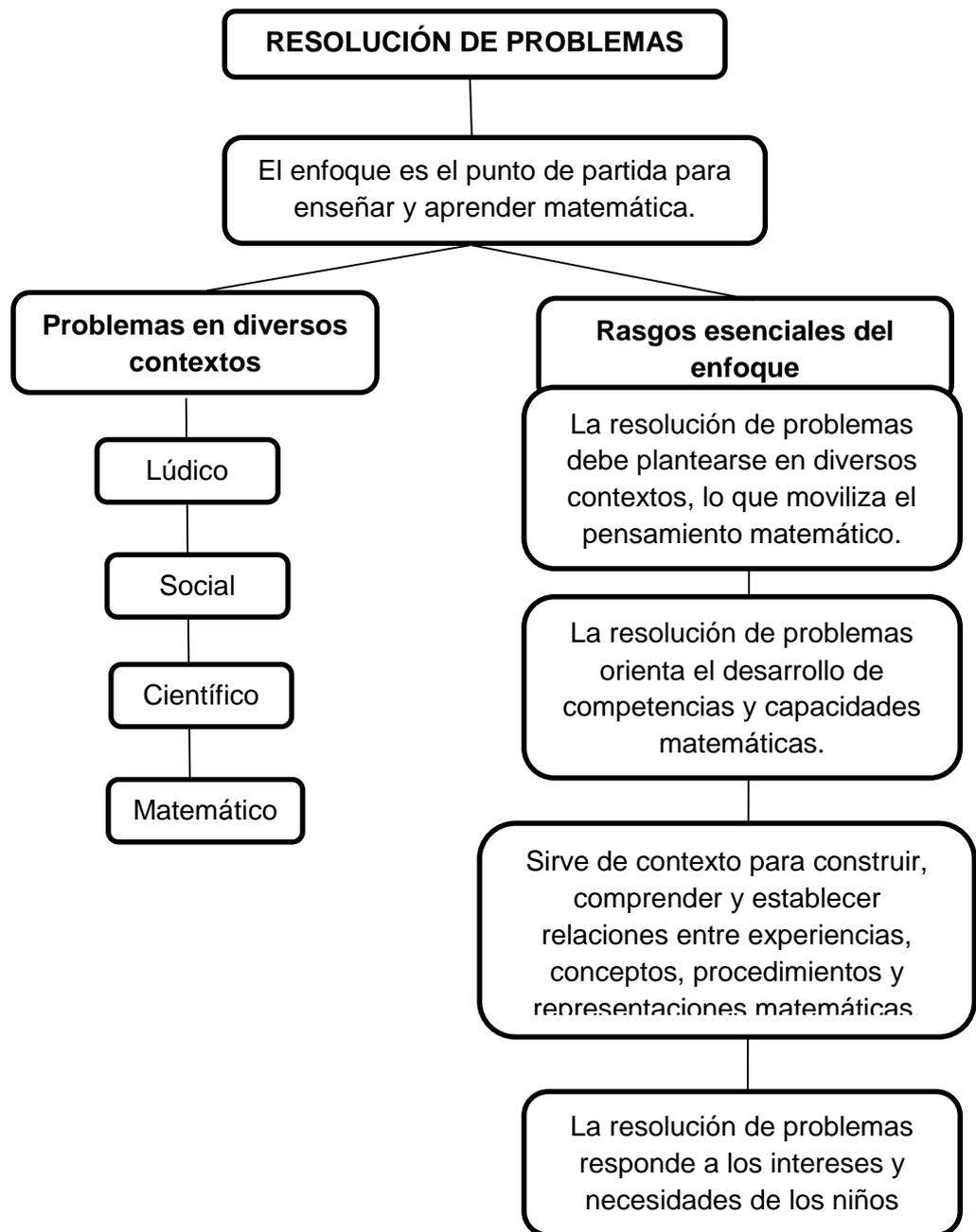
Un buen problema: es aquel accesible a la mayor parte de los estudiantes y cuya resolución admite varios métodos o caminos, tanto intuitivos como formales. Si bien el proceso de exploración es lento, lleva a una comprensión más profunda.

Para Goulin (2001) citado por Rutas de Aprendizaje (2015: 12) señala que este enfoque adquiere importancia debido a que promueve el desarrollo de aprendizajes “a través de”, “sobre” y “para” la resolución de problemas.

✓ **“A través de” la resolución de** este tipo de resolución es resuelta a través de la creatividad e inteligencia del estudiante que utiliza frente a un problema matemático, y que el aprendizaje constructivo es desarrollado efectivamente.

✓ **“Sobre” la resolución de problemas,** Explica el desarrollo del conocimiento matemático, Así mismo su desarrollo resolutivo y las estrategias que se apliquen para lograrlo. el estudiante movilizó una serie de capacidades metacognitivas para dar con la respuesta. **“Para” la resolución de problemas,** este tipo de aprendizaje ayuda a los estudiantes a enfrentar problemas en situaciones nuevas, de modo que el proceso de la resolución de problemas se diferencia por la funcionalidad que tiene la matemática en una realidad cotidiana.

Debemos considerar los maestros Al momento de trabajar problemas matemáticos con nuestros estudiantes propongamos actividades lúdicas y retadoras que les permiten a los estudiantes desafiar diferentes Campos del saber y que estos a través de ello experimentan el gusto por el descubrimiento y dar con el propósito a través de la solución de problemas planteados. Echenique (2006:21)



Fuente: MINEDU "Rutas de Aprendizaje (2015:15)

2.4.7. ¿para qué aprender matemáticas?

Según Cantoral (2000) Cuando uno piensa matemáticamente se direcciona un proceso complejo y dinámico debido a que las interacciones entre los actores del medio social se interrelacionan mutuamente, es decir que el pensamiento matemático promueve en los niños la forma de actuar y construir ideas en los números a partir de diversos contextos. Pensar en matemáticas es tener un conocimiento amplio y profundo sobre los fundamentos que interviene en los números

donde el estudiante debe entender las aproximaciones con referencia a razonar, construir, organizar, comunicarme y razonar ideas en función a los problemas matemáticos.

La matemática es funcional: Es proporcionar distintas herramientas básicas para mejorar en el área de matemática bajo el desempeño de un contexto social, es decir, que a partir de la toma de decisiones es que se va a orientar a su proyecto de vida.

La matemática es instrumental: en todas las áreas de conocimiento, se requiere de la aplicación de la matemática, qué puede ser física, estadística o pura.

La matemática es formativa: El desarrollo de las competencias en el área de matemática propicia la aplicación de muchas capacidades, conocimientos y procedimientos, Ya sé que el pensamiento del estudiante sea abierto creativo y crítico.

2.5. Definiciones conceptuales

➤ Materiales base diez.

Es un material estructurado que contribuye a desarrollar pensamientos creativos a través de la aplicación de los números, donde relacionan las ideas abstractas con relación a las figuras objetos que se pueden manipular viendo o tocando, de manera que facilita a los niños la forma de pensar y razonar.

➤ Planificación.

se considera como un proceso en la toma de decisiones en función a un propósito establecido, y que parte de una situación actual para lograr los objetivos propuestos.

➤ Ejecución

Permiten realizar diversas acciones para cumplir con un propósito o lograr un objetivo propuesto

➤ **Evaluación**

Analiza y recoge información relevante de un proceso educativo de manera que se haga una toma de decisiones para subsanar los errores y mejorarlas

➤ **Resolución de problemas**

Se considera el despliegue de las capacidades para lograr los propósitos establecidos en el área de matemática y dar una respuesta en función al problema planteado, consideramos que la resolución de problemas interviene un sinnúmero de estrategias y capacidad que permite dar con la respuesta estimulada.

➤ **Problemas de adición.**

Son como conjunto de hechos reales que permiten a los niños conseguir una respuesta a un problema matemático que tiene que intervenir en la forma de agregar, aumentar y juntar para dar con la respuesta señalada.

➤ **Problemas de sustracción.**

Son como conjunto de hechos reales que permiten a los niños conseguir una respuesta a un problema matemático que tiene que intervenir en la forma de quitar, disminuir y restar para dar con la respuesta señalada.

➤ **Problemas de combinación**

Los problemas de combinación matemática, hace referencia a la aplicación y un conjunto de aplicativos de adición sustracción, multiplicación y división, que se efectúa en diferentes problemas matemáticos, de manera que se pueda aplicar cada uno de estos aplicativos de acuerdo a las circunstancias matemáticas que se presenta.

➤ **Problemas de cambio**

En este tipo de problemas, se utiliza frecuentemente la adición en la resolución de problemas de manera que se pueda sumar y en algunas otras restar.

➤ **Problemas de comparación**

Tipos de problemas se consideran la igualdad de los números. Cuál es la similitud de los objetos que se quiera comparar, es decir establece una relación comparativa entre dos distintas cantidades que pueden ser igual, menor o mayor, y que esto se determina a través de la observación.

2.6. Hipótesis

La aplicación del material base diez mejora significativamente las habilidades de resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018.

2.7. Variables

2.7.1. Variable independiente

“El material base diez”

Es un material que se considera estructurado, ya que es proveído por el Ministerio de Educación, y que tiene la función el desarrollo cognitivo de los estudiantes a través de la interacción directa con el material, es decir, le permite sumar y restar de forma clara y precisa.

2.7.2. Variable dependiente

“Resolución de problemas de adición y sustracción”

Es un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que se utiliza para dar con una respuesta a un problema matemático utilizando las dimensiones de quitar, o agregar a un número dado.

2.8. Operacionalización de variables.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
V. Independiente: (x) Material base diez	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Manipula el material presentado. • Planifica las actividades a desarrollarse con el material base diez. • Selecciona y prioriza las actividades que se va a desarrollar. 	Sesiones de aprendizaje
	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica el material base diez en cada sesión de clase. • Resuelven problemas de adición y sustracción usando adecuadamente el material base diez. • Analiza las actividades desarrolladas después de cada sesión. 	
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Compara los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del material base diez en la resolución de problemas de adición y sustracción. • Emite conclusiones sobre la aplicación del material base diez. 	
V. Dependiente: (y) Resolución de problemas de adición y sustracción	Resolución de problemas de adición	<ul style="list-style-type: none"> • resuelve problemas de cambio 1 utilizando el material base diez • resuelve problemas de combinación 1 utilizando el material base diez • Elabora representaciones de adición de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando el material base diez. • Resuelve problemas de adición con resultados hasta 99 utilizando material base diez. • Resuelve situaciones problemáticas de adición llevando, cuyos resultados sean menores que 99, utilizando el material base diez. 	cuestionario Lista de cotejo

	Resolución de problemas de sustracción	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas de combinación 2 sin canje utilizando el material base diez • Resuelve problemas de cambio 2 con resultado menores que 100 utilizando el material base diez • Resuelve problemas de comparación 3 y 4 utilizando el material base diez • Elabora representaciones de sustracción de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando material base diez. • Resuelve situaciones problemáticas de sustracción prestando, cuyos resultados sean menores que 100, utilizando el material base diez. 	
	Resolución de problemas de adición y sustracción	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicamos estrategias para resolver problemas matemáticos que demandan acciones de separar, juntar agregar-quitar, con cantidades de hasta 99. • Resuelve problemas de cambio 3y4 utilizando el material base diez. • Emplea procedimientos de agregar y quitar con inversa de la adición con la sustracción, para encontrar equivalencia. • Plantea y resuelve problemas de adición y sustracción sobre situaciones del entorno utilizando material base diez. • Explica a través de ejemplos con apoyo concreto o gráfico, los significados sobre las operaciones de adición sustracción utilizando el material base diez. 	

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicada, esta investigación se diferencia por contener propósitos prácticos y bien definidos, de manera que se investiga, para transformar, modificar y producir cambios en un sector de la realidad. (Carrasco, S. 2010; 43).

3.1.1. Enfoque

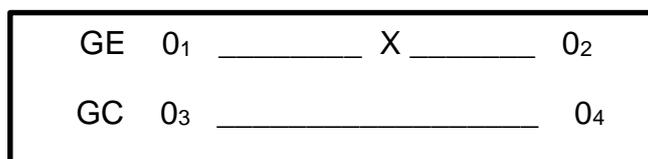
La investigación realizada presenta el enfoque cuantitativo, como lo señala Hernández, R. (2010; 4) El enfoque cuantitativo (que representa como dijimos un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, el orden es riguroso, aunque, desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea, que va acotándose y una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se desarrolla un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos) y se establece una serie de conclusiones respecto de la (s) hipótesis.

3.1.2. Alcance o nivel

Nivel experimental, es la investigación que se realizó luego de conocer las características del fenómeno o hecho que se investiga (variables) y las causas que han determinado que tengan tales y cuales características, es decir, conociendo los factores que han dado origen al problema, entonces ya se le puede dar un tratamiento metodológico. En este nivel se aplica un nuevo sistema, modelos, tratamiento, programa, método o técnicas para mejorar y corregir la situación problemática, que ha dado origen al estudio de investigación (Carrasco, S. 2010; 42).

3.1.3. Diseño

Para el desarrollo del presente estudio se ejecutó el diseño de investigación cuasi experimental, Carrasco, S.(2005) por cuanto al grupo experimental se le aplicó el material base diez para la resolución de problemas de adición y sustracción, representada de la siguiente manera:



GC : Grupo control

GE : Grupo experimental

$O_1 - O_3$: Resultado del pre test

$O_2 - O_4$: Resultados del Post test

X : Aplicación de la variable

3.2. Población y muestra

a) Población

Para Sánchez y Reyes (2002; 146) “Debe caracterizarse la población, universo o cobertura del estudio, tanto desde un punto de vista cuantitativo como cualitativo. En el presente trabajo de investigación la población está constituida por 147 estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N° 32483 “Ricardo Palma Soriano”

TABLA N° 01

TOTAL DE ALUMNOS MATRICULADOS EN EL SEGUNDO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32483 "RICARDO PALMA SORIANO TINGO MARÍA, 2018"

GRADO	TURNO MAÑANA			
	SECCION	SEXO		TOTAL
		H	M	
2°	A	18	14	32
	B	15	17	32
	C	18	12	30
	D	16	14	30
	E	13	10	23
	TOTAL	80	67	147

FUENTE: Nomina de la Institución Educativa N° 32483 "Ricardo Palma Soriano", 2018

ELABORACIÓN: Propia del tesista

b) Muestra

La muestra es no probabilística o dirigida, como señala Hernández, R. (2010; 176) quien dice: "Que la elección no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación", por cuanto los grupos ya se encuentra conformados y de manera intencionada, tomándose en cuenta al segundo grado de educación primaria Educativa N° 32483 "Ricardo Palma Soriano", constituyéndose el grupo control y experimental.

TABLA N° 02

TOTAL DE ALUMNOS DEL SEGUNDO GRADO QUE
COMPRENEN LA MUESTRA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
N° 32483 “RICARDO PALMA SORIANO TINGO MARÍA, 2018”

GRUPO	SECCION	SEXO		TOTAL
		H	M	
EXPERIMENTAL	2° E	13	10	23
CONTROL	2° A	18	14	32
TOTAL		36	26	55

FUENTE: Tabla N° 01

ELABORACION: Propia del tesista

3.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos

3.3.1. Técnicas

Prueba escrita: Esta técnica permitió recoger información sobre el aprendizaje de la resolución de problemas que presentan los alumnos de la muestra de estudio, por lo que se utilizó como instrumento la prueba de entrada y de salida que permitió comprobar el aprendizaje de la resolución de problemas que presentan los alumnos.

3.3.2. Instrumentos

Cuestionario; Es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel conteniendo una serie de preguntas con respuestas politómicas: logro destacado (AD), logro(A), proceso (B), inicio(C). Lo cual permitirá medir el grado de relación entre las variables en estudio. Se le denomina cuestionario auto-administrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador, la cual se llevó a cabo en mi Pre test y mi Post test.

3.4. Técnicas para el procedimiento y análisis de la información

La forma de presentación de los datos es a través de tablas y gráficos de barras con su correspondiente descripción, toda vez, que, en la tabulación se dispone de la suma o total de los datos. Los que deben ser ordenados y presentados de manera sistemática para facilitar su lectura y análisis.

Para el tratamiento estadístico de los datos de la investigación se utilizó.

- ✓ Cuadros de distribución de frecuencias.
- ✓ Representaciones gráficas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Resultados del Pre Test

a) Referencia

Se dan a conocer los resultados obtenidos del pre test, que se aplicó en los alumnos del 2° grado de la Institución Educativa N° 32483 “Ricardo Palma Soriano”, Tingo María, 2018. Constituyendo al grupo experimental al 2° Grado “E” con un total de 23 niños al mismo tiempo se aplicó al grupo control al segundo grado “A” con un total de 32 estudiantes, se les aplicará las 15 sesiones y se les medirá con el instrumento de la lista de cotejo, en la mejora de la resolución de problemas de adición y sustracción.

- Resuelve problemas de cambio 1 utilizando el material base diez
- Resuelve problemas de combinación 1 utilizando el material base diez
- Elabora representaciones de adición de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando el material base diez.
- Resuelve problemas de adición con resultados hasta 99 utilizando material base diez.

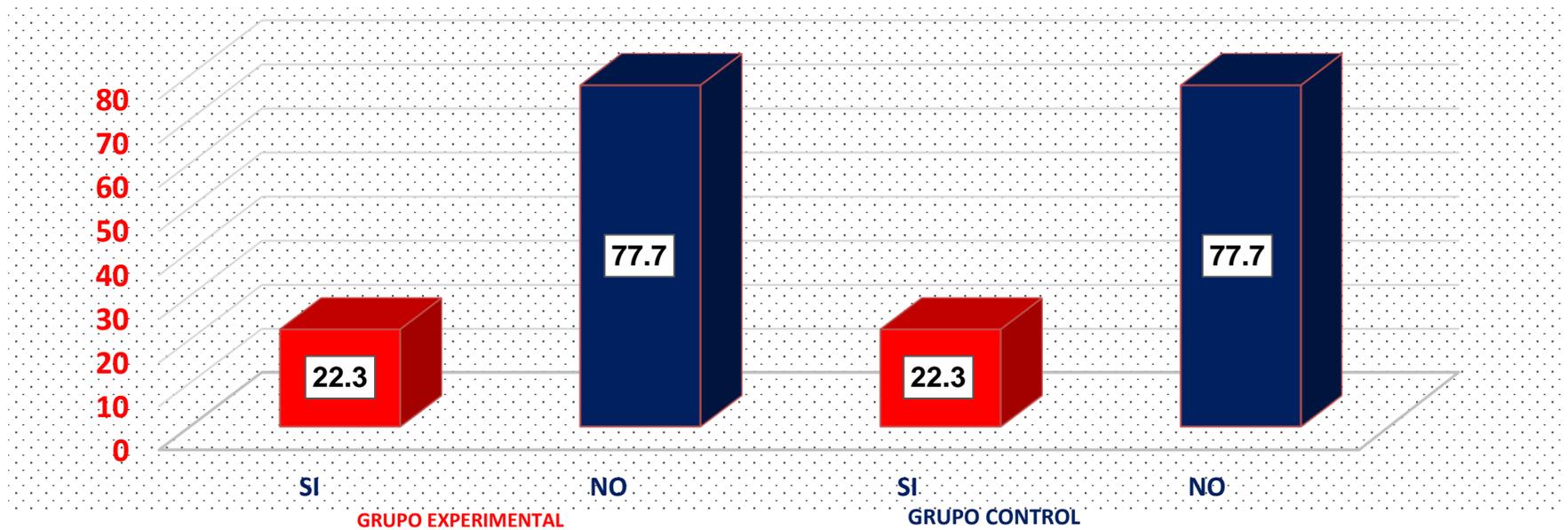
- Resuelve situaciones problemáticas de adición llevando, cuyos resultados sean menores que 99, utilizando el material base diez.
- Resuelve problemas de combinación 2 sin canje utilizando el material base diez
- Resuelve problemas de cambio 2 con resultado menores que 100 utilizando el material base diez
- Resuelve problemas de comparación 3 y 4 utilizando el material base diez
- Elabora representaciones de sustracción de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando material base diez.
- Resuelve situaciones problemáticas de sustracción prestando, cuyos resultados sean menores que 100, utilizando el material base diez.
- Aplicamos estrategias para resolver problemas matemáticos que demandan acciones de separar, juntar agregar-quitar, con cantidades de hasta 99.
- Resuelve problemas de cambio 3y4 utilizando el material base diez.
- Emplea procedimientos de agregar y quitar con inversa de la adición con la sustracción, para encontrar equivalencia.
- Plantea y resuelve problemas de adición y sustracción sobre situaciones del entorno utilizando material base diez.
- Explica a través de ejemplos con apoyo concreto o gráfico, los significados sobre las operaciones de adición sustracción utilizando el material base diez.

CUADRO 3

APLICACIÓN DEL PRE TEST: "USO DEL MATERIAL BASE 10 PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL 2º GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32483 "RICARDO PALMA SORIANO", TINGO MARÍA, 2018"

N°	DESEMPEÑOS	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
		SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
01	Resuelve problemas de cambio 1 utilizando el material base diez	3	13.0	20	87.0	23	100	8	25.0	24	75.0	32	100
02	Resuelve problemas de combinación 1 utilizando el material base diez	4	17.4	19	82.6	23	100	9	28.1	23	71.9	32	100
03	Elabora representaciones de adición de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando el material base diez.	5	21.7	18	78.3	23	100	6	18.8	26	81.2	32	100
04	Resuelve problemas de adición con resultados hasta 99 utilizando material base diez.	4	17.4	19	82.6	23	100	5	15.6	27	84.4	32	100
05	Resuelve situaciones problemáticas de adición llevando, cuyos resultados sean menores que 99, utilizando el material base diez.	6	26.1	17	73.9	23	100	8	25.0	24	75.0	32	100
06	Resuelve problemas de combinación 2 sin canje utilizando el material base diez	4	17.4	19	82.6	23	100	6	18.8	26	81.2	32	100
07	Resuelve problemas de cambio 2 con resultado menores que 100 utilizando el material base diez	5	21.7	18	78.3	23	100	8	25.0	24	75.0	32	100
08	Resuelve problemas de comparación 3 y 4 utilizando el material base diez	8	34.9	15	65.1	23	100	7	21.9	25	78.1	32	100
09	Elabora representaciones de sustracción de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando material base diez.	6	26.1	17	73.9	23	100	5	15.6	27	84.4	32	100
10	Resuelve situaciones problemáticas de sustracción prestando, cuyos resultados sean menores que 100, utilizando el material base diez.	5	21.7	18	78.3	23	100	6	18.8	26	81.2	32	100
11	Aplicamos estrategias para resolver problemas matemáticos que demandan acciones de separar, juntar agregar-quitar, con cantidades de hasta 99.	7	30.4	16	69.6	23	100	8	25.0	24	75.0	32	100
12	Resuelve problemas de cambio 3y4 utilizando el material base diez.	5	21.7	18	78.3	23	100	7	21.9	25	78.1	32	100
13	Emplea procedimientos de agregar y quitar con inversa de la adición con la sustracción, para encontrar equivalencia.	4	17.4	19	82.6	23	100	9	28.1	23	71.9	32	100
14	Plantea y resuelve problemas de adición y sustracción sobre situaciones del entorno utilizando material base diez.	6	26.1	17	73.9	23	100	7	21.9	25	78.1	32	100
15	Explica a través de ejemplos con apoyo concreto o gráfico, los significados sobre las operaciones de adición sustracción utilizando el material base diez.	5	21.7	18	78.3	23	100	8	25.0	24	75.0	32	100
		22.3 %		77.7 %		100%		22.3 %		77.7 %		100%	

GRAFICO N° 01
RESULTADOS DE LA PRE TEST: USO DEL MATERIAL BASE 10 PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS DE ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° GRADO DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA N° 32483 "RICARDO PALMA SORIANO", TINGO MARÍA, 2018"



b) Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados que se muestran al cuadro N° 03 y gráfico N° 01 con referencia a la Pre Test, observamos que, en el grupo experimental solo el 22.3 % de los estudiantes desarrollan progresivamente la resolución de problemas de la adición y sustracción mientras que el 77.7 % presentan dificultades en la solución de los problemas matemáticos con situaciones de adición y sustracción. Y en el grupo control los resultados fueron iguales, es decir que el 22.3% desarrollan eficientemente la resolución de problemas matemáticos de la adición y sustracción mientras que el 77.7 % tienen deficiencias para lograrlo.

4.2. Resultados del Post Test

b) Referencia

Se dan a conocer los resultados obtenidos del post test, que se aplicó en los alumnos del 2° grado de la Institución Educativa N° 32483 “Ricardo Palma Soriano”, Tingo María, 2018. Constituyendo al grupo experimental al 2° Grado “E” con un total de 23 niños al mismo tiempo se aplicó al grupo control al segundo grado “A” con un total de 32 estudiantes; donde se les aplicó 15 sesiones y cada una de ellas con su respectivo instrumento de medición de datos (lista de cotejo y cuestionario) en la mejora de la resolución de problemas de adición y sustracción.

- Resuelve problemas de cambio 1 utilizando el material base diez
- Resuelve problemas de combinación 1 utilizando el material base diez
- Elabora representaciones de adición de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando el material base diez.
- Resuelve problemas de adición con resultados hasta 99 utilizando material base diez.
- Resuelve situaciones problemáticas de adición llevando, cuyos resultados sean menores que 99, utilizando el material base diez.
- Resuelve problemas de combinación 2 sin canje utilizando el material base diez
- Resuelve problemas de cambio 2 con resultado menores que 100 utilizando el material base diez
- Resuelve problemas de comparación 3 y 4 utilizando el material base diez
- Elabora representaciones de sustracción de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando material base diez.
- Resuelve situaciones problemáticas de sustracción prestando, cuyos resultados sean menores que 100, utilizando el material base diez.

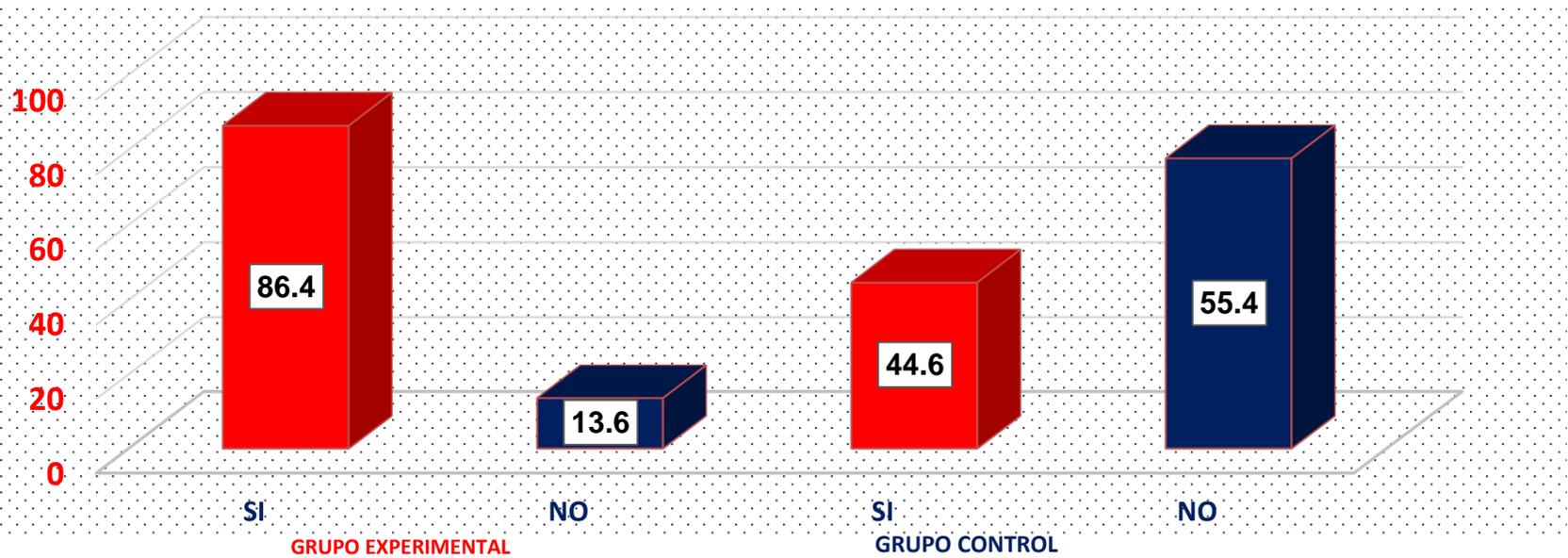
- Aplicamos estrategias para resolver problemas matemáticos que demandan acciones de separar, juntar agregar-quitar, con cantidades de hasta 99.
- Resuelve problemas de cambio 3y4 utilizando el material base diez.
- Emplea procedimientos de agregar y quitar con inversa de la adición con la sustracción, para encontrar equivalencia.
- Plantea y resuelve problemas de adición y sustracción sobre situaciones del entorno utilizando material base diez.
- Explica a través de ejemplos con apoyo concreto o gráfico, los significados sobre las operaciones de adición sustracción utilizando el material base diez.

CUADRO N° 04

APLICACIÓN DEL POST TEST: “USO DEL MATERIAL BASE 10 PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32483 “RICARDO PALMA SORIANO”, TINGO MARÍA, 2018”

N°	DESEMPEÑOS	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
		SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
01	Resuelve problemas de cambio 1 utilizando el material base diez	20	87.0	03	13.0	23	100	13	40.6	19	59.4	32	100
02	Resuelve problemas de combinación 1 utilizando el material base diez	21	91.3	02	8.7	23	100	12	37.5	20	62.5	32	100
03	Elabora representaciones de adición de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando el material base diez.	20	87.0	03	13.0	23	100	14	43.8	18	56.2	32	100
04	Resuelve problemas de adición con resultados hasta 99 utilizando material base diez.	20	87.0	03	13.0	23	100	15	46.9	17	53.1	32	100
05	Resuelve situaciones problemáticas de adición llevando, cuyos resultados sean menores que 99, utilizando el material base diez.	19	82.6	04	17.4	23	100	13	40.6	19	59.4	32	100
06	Resuelve problemas de combinación 2 sin canje utilizando el material base diez	18	78.3	05	21.7	23	100	16	50.0	16	50.0	32	100
07	Resuelve problemas de cambio 2 con resultado menores que 100 utilizando el material base diez	19	82.6	04	17.4	23	100	12	37.5	20	62.5	32	100
08	Resuelve problemas de comparación 3 y 4 utilizando el material base diez	20	87.0	03	13.0	23	100	14	43.8	18	56.2	32	100
09	Elabora representaciones de sustracción de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando material base diez.	21	91.3	02	8.7	23	100	16	50.0	16	50.0	32	100
10	Resuelve situaciones problemáticas de sustracción prestando, cuyos resultados sean menores que 100, utilizando el material base diez.	22	95.7	01	4.3	23	100	15	46.9	17	53.1	32	100
11	Aplicamos estrategias para resolver problemas matemáticos que demandan acciones de separar, juntar agregar-quitar, con cantidades de hasta 99.	18	78.3	05	21.7	23	100	13	40.6	19	59.4	32	100
12	Resuelve problemas de cambio 3y4 utilizando el material base diez.	19	82.6	04	17.4	23	100	16	50.0	16	50.0	32	100
13	Emplea procedimientos de agregar y quitar con inversa de la adición con la sustracción, para encontrar equivalencia.	20	87.0	03	13.0	23	100	15	46.9	17	53.1	32	100
14	Plantea y resuelve problemas de adición y sustracción sobre situaciones del entorno utilizando material base diez.	21	91.3	02	8.7	23	100	14	43.8	18	56.2	32	100
15	Explica a través de ejemplos con apoyo concreto o gráfico, los significados sobre las operaciones de adición sustracción utilizando el material base diez.	20	87.0	03	13.0	23	100	16	50.0	16	50.0	32	100
TOTAL		86.4		13.6		100		44.6		55.4		100	

GRAFICO N° 02
RESULTADOS DE LA POST TEST: "USO DEL MATERIAL BASE 10 PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32483 "RICARDO PALMA SORIANO", TINGO MARÍA, 2018"



b. Análisis e interpretación

En los resultados obtenidos en la Post test, después de aplicación de las sesiones de aprendizaje en el grupo experimental se tuvo los siguientes resultados. En el grupo experimental el 86.4 % los estudiantes lograron resolver problemas matemáticos de adición y sustracción y tan solo el 13.6 % mostraban deficiencias en su resolución. Esto se puede evidenciar en el cuadro N° 04 y grafico N° 02, con referencia al Post Test. En el grupo Control los resultados se mantuvieron estandarizados debido a que el 44.6% los niños lograron resolver problemas de adición y sustracción mientras el 55,4 % tuvieron deficiencias para hacerlo.

Los resultados reflejan que en el grupo experimental los estudiantes han logrado desarrollar significativamente habilidades en el área de matemática en la resolución de problemas de adición y sustracción mientras en el grupo control aun muestran deficiencias para hallar las respuestas a los problemas de adición y sustracción.

c) Contrastación.

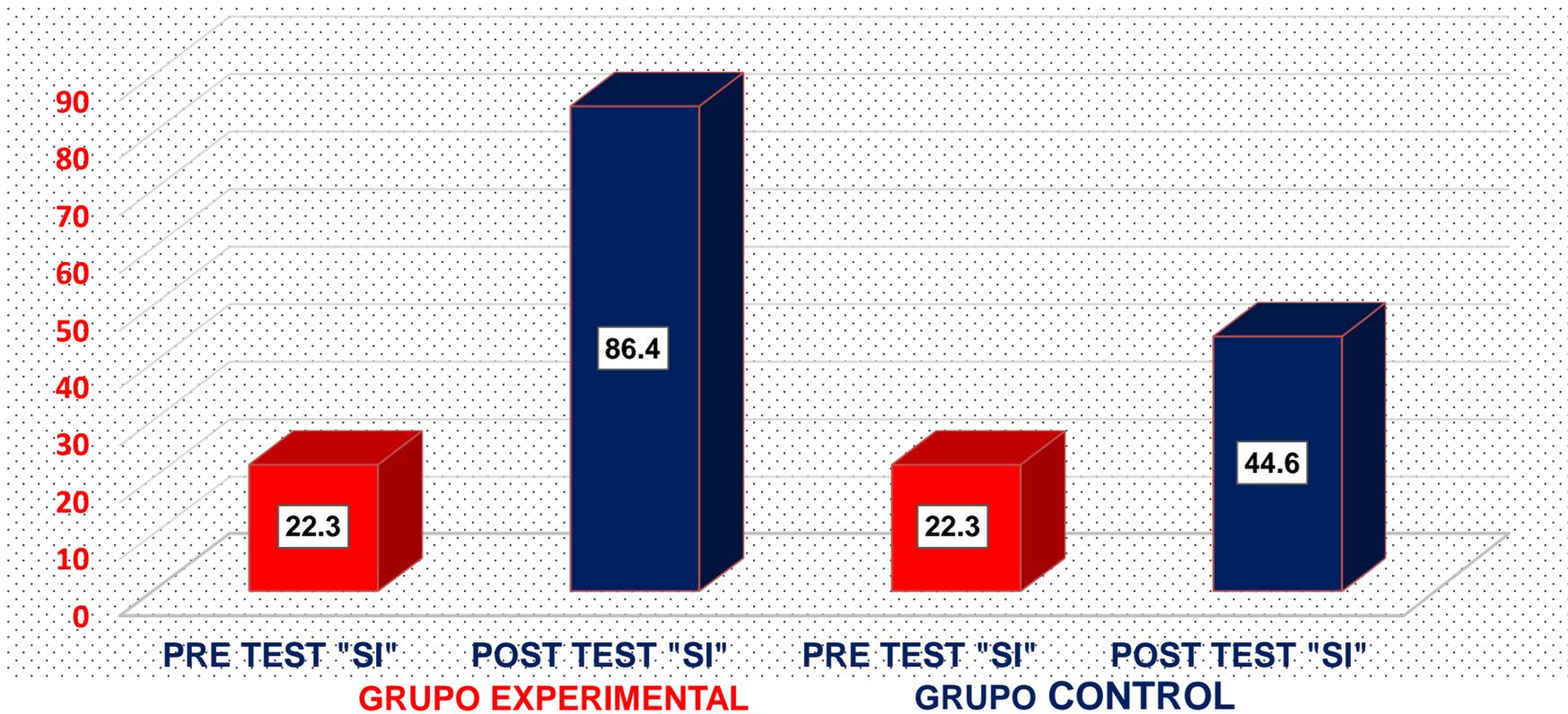
Para contrastar de los resultados se ha tomado los porcentajes que indican en la mejora de la resolución de problemas de la adición y sustracción en el área de matemática, tanto en el pre test y post test. Los resultados obtenidos son: la diferencia del grupo experimental es del 64.1 % de la pre test y pos test. A diferencia que se obtuvo los resultados en el grupo control que llegó a tan solo un 22.3 % cotejado de la pre test y post test.

CUADRO Nº 5

CUADRO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DEL PRE TEST Y POST TEST: “USO DEL MATERIAL BASE 10 PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL 2º GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 32483 RICARDO PALMA SORIANO, TINGO MARÍA, 2018”

	POR CENTAJES		DIFERENCIA
	PRE TEST	POST TEST	
	SI	SI	
EXPERIMENTAL	22.3	86.4	64.1
CONTROL	22.3	44.6	22.3

GRAFICO N° 03
COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DEL PRE TEST Y POST TEST: "USO DEL MATERIAL BASE 10
PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN EN
LOS ESTUDIANTES DEL 2° GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32483
"RICARDO PALMA SORIANO -



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

- En el cuadro N° 5 y gráfico N° 3 presentamos todos los resultados consolidados de los porcentajes finales, y únicamente en la escala que evidencia el buen nivel de desempeño de los estudiantes que han desarrollado eficientemente la resolución de problemas matemáticos en función a la adición y sustracción, de modo que presentamos los siguientes resultados.
- Respecto al grupo control, en el pre test se obtuvo un porcentaje del 22.3 % de los estudiantes que podían desarrollar problemas matemáticos con la adición y sustracción, pero el porcentaje se mantiene con relación a la post test con una mínima diferencia, de un 44.6 % de margen haciendo una diferencia de un 22.3 % incremento poco significativo en el área de matemática con referencia de la adición y sustracción, mientras en el grupo experimental se observa en la pre test el 22.3 % de estudiantes, podían lograr resolver problemas de adición y sustracción; después de la aplicación de las 15 sesiones con el uso del material de base 10, el porcentaje se incrementó considerablemente a un 86.4%. es decir, la diferencia alcanzada refleja que el nivel de resolución de problemas matemáticos con referencia de la adición y sustracción es un 64.1 %, estos resultados nos dan que entender que la aplicación del material de base 10 es significativo para que los estudiantes mejoren su rendimiento académico en el área de matemática específicamente en la resolución de problemas de adición y sustracción.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

a) Con El Problema Formulado

¿Cómo influye la aplicación del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018?

Podemos observar que los resultados en el cuadro N° 3 en referencia al grupo Experimental en el pre test, los resultados fueron paupérrimos porque solo el 22.3 % de estudiantes podían resolver problemas matemáticos con operaciones de adición y sustracción, mientras que el 77.7 % tenían deficiencias para lograrlo es decir que antes de la aplicación del material didáctico “base 10” los resultados arrojados fueron bajos. Aplicando las 15 sesiones de aprendizaje utilizando el material base 10 los resultados académicos fueron positivos ya que después de la aplicación se logró que un 86.4 % de niños podían resolver problemas de adición y sustracción. Estos resultados podemos apreciar en el cuadro N° 05 del 2° grado de la Institución Educativa N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018

b) Con el Marco Teórico

El Enfoque Cognitivo por José Buendía 2001

“Es propicio poner en juego la habilidad mental de los niños para resolver problemas en matemática, con el supuesto de que la resolución de problemas es clave para la construcción de estrategias cognitivas eficaces”.

De las argumentaciones referidas por el autor, proponen que los niños, deben desarrollar una habilidad mental desde los primeros años de vida, de manera que, puedan contar con habilidades para resolver diferentes tipos de problemas matemáticos, es decir, buscar estrategias de aprendizaje, que se correlaciona con los problemas planteados en el área de matemática.

El Enfoque Constructivista por Mora 2013

“En el problema del aprendizaje de la matemática se destacan dos aspectos esenciales; primero, se observa en el estudiante interés de saber la utilidad de la apropiación del conocimiento matemático para la formación profesional futura y la aplicación de este conocimiento en la resolución de problemas que se estudian en clase. En el proceso escolar no existe relación entre la importancia de la matemática para el desarrollo científico y el aprendizaje de ésta”.

“En segundo lugar, ni el proceso de desarrollo cognoscitivo ni la construcción del conocimiento a nivel colectivo, cuentan con alguien, que como el maestro, para dirigir eficazmente los procesos metodológicos del acto didáctico, inherentes al aprendizaje de la matemática. El desarrollo cognoscitivo es un proceso espontáneo, mientras en la situación didáctica el docente explícitamente planea la clase”.

Considera que el enfoque constructivista está relacionado con la construcción de conocimientos, al respecto señala que, para

entender mejor las matemáticas debemos de conocer dos puntos de vista muy importantes:

El primero se refiere, a que el estudiante debe estar motivado en la adquisición de conocimientos, por lo tanto, debe estar predispuesto en recepcionar el aprendizaje que se lo brinda.

El segundo, se refiere al rol importante que cumple el maestro en el proceso de enseñanza hacia sus alumnos, es decir, debe aplicar estrategias y metodologías motivadoras que los estudiantes motivados en aprender, de manera que, pueda tener un aprendizaje holístico con referencia a la resolución de problemas matemáticos que se les brinda en el aula.

El Método Montessori por Chavarría Gonzales (2012)

“Los objetos concretos puede ayudar a los niños a acceder a conceptos y procesos que de otro modo podrían ser inaccesibles”, partiendo del hecho de que ya no sólo es apropiado para la Él sino también para el resto de niveles educativos. No obstante, sí es cierto que tiene en cuenta el hecho de que el uso de materiales manipulativos puede tener una doble cara y es que “los niños pueden fácilmente no apreciar que lo manipulativo tiene la intención de representar otra cosa” Chavarría González (2012:64)

La psicóloga, hace referencia, que los materiales educativos y didácticos son muy importantes en el proceso de adquisición de conocimientos en el área de matemática, de manera que, sustenta, que no se estaría dando una buena enseñanza en el área de matemática si es que los docentes no utilizará materiales educativos, es decir, que el proceso de enseñanza y aprendizaje a los estudiantes debe enfocarse a través de un medio, y es así, que el estudiante despierta el interés por aprender, y a esto se le denomina materiales manipulativos.

c) Con la Hipótesis

La aplicación del material base diez mejora significativamente las habilidades de resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018.

De lo descrito podemos evidenciar en el cuadro N° 5 Y gráfico N° 03 que un 84.6 % de estudiantes muestran eficiencia en la resolución de problemas matemáticos de adición y sustracción, de manera que afirmamos la hipótesis planteada.

CONCLUSIONES

- Se demostró que la influencia del material didáctico “bases 10” mejora significativamente la resolución de problemas de la adición y sustracción los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018.
- Se diagnosticó que los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018, tenían deficiencias en la resolución de problemas matemáticos tanto en la adición y sustracción. Antes de la aplicación de los materiales didácticos de la base 10.
- Se aplicó los materiales didácticos “base 10” en las 15 sesiones demostrando su eficiencia y eficacia en la mejora de la resolución de problemas de la adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018.
- Se evaluó sistemáticamente la utilización del material base 10 en la mejora de la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018.
- Se ha logrado comprobar la efectividad del material didáctico “base 10” en la mejora de la resolución de problemas de la adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018. Como se muestra un 86.4 % han logrado mejorar sus habilidades en la resolución de problemas matemáticos de la adición y sustracción.

SUGERENCIAS

- A los directivos y auxiliares de la Institución Educativa propiciar el uso del material didáctico de la base 10 para desarrollar capacidades de cálculo mental y mejorar el área de matemática con referencia a la adición y sustracción, debido a que mostro su efectividad en la solución de problemas matemáticos.
- A los docentes de la Institución educativa, que utilicen reiterativas veces el material educativo “base 10” para mejorar las habilidades en la resolución de problemas de adición y sustracción asimismo practiquen su forma de aplicación adecuada para su buen funcionamiento didáctico.
- A los padres de familia que incentiven y apoyen en sus tareas académicas en la resolución de problemas matemáticos que implica la adición y sustracción con la utilización del material didáctico de la base 10.

BIBLIOGRAFIA

- Aguilar, E. (2012) en el título de la investigación: Programa basado en la elaboración de materiales concretos no estructurados para mejorar el aprendizaje significativo de la adición y sustracción en los alumnos de primer grado de Educación Primaria, de la I.E. N° 36569 “Escuela Concertada Serafin” Distrito del porvenir, 2014”, Universidad Nacional de Trujillo.
- Arias, F (2006) El proyecto de investigación. 6ta edición. Episteme
- Astola P, Salvador A y Vera G. (2012). “Efectividad del programa GPA-RESOL en el incremento del nivel del logro en la resolución de problemas aditivos y sustractivos en los estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa San Luis.
- Bruner y Haste (2002) el rol del docente en el enfoque constructivista. 3ra edición. Editorial Lima Perú.
- Carrasco, S. (2010). Metodología de la investigación científica, Editorial San Marcos, Lima, Perú.
- Castañeda S. (2011). Universidad de la Amazonia facultad de la Educación en la tesis titulada, Juegos lúdicos en la resolución de problemas y la aplicación de estrategias didácticas en el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Institución Educativa “Montañita Caqueta”
- Cerdán, A. (1995), La resolución de problemas, Colombia
- Chavarría González (2012) medios y materiales educativos en la matemática. Editorial Pisco. Lima Perú
- Chuquiyaui, E. (2004) en el título de investigación: Carpeta de Ejercicios como medio en el aprendizaje de las operaciones de Adición y Sustracción de los alumnos de 2° grado de Educación Primaria en el

C.E. N° 33079 Sector 5 San Luis – Amarilis, Instituto Superior Pedagógico “ Marcos Duran Martel”.

Cuevas (1995) “El proceso de enseñanza – aprendizaje del área lógico matemático”, Editorial Novedades Educativas, Buenos Aires.

D’amore, B. (2006). “Didáctica de la Matemática”. Bogotá: Editorial Cooperativa Magisterio.

Depaz, R. y Fernández, M. (2011). Efectivización de la resolución de problemas matemáticos y la mejora de la sustracción en los estudiantes del 2DO grado de primaria de la Institucion Educativa 32536 “Virgen del Carme” - Lima

Hull, W. (2008). Estrategias para los docentes en el área de la matemática, Lima Perú.

Díaz, J. (2004) presenta la tesis: “La resolución de problemas de adición y sustracción y el grado de abstracción en la resolución de problemas”. 2004 en la Universidad Complutense. Madrid España

Dienes Z. (2008:78); Los bloque multibase de base 10, Canada.

Gallardo y Hernández (2007). Señala que son suma y resta por parte

García, F. (2007); La resolución de problemas matemáticos, Lima – Perú

Hernández, R. (2010) Didáctica y metodología, Universidad de la laguna, Tenerife, España.

Hidalgo, M. (2007). Materiales educativos. (1a ed.). Lima.

Hull, W. (2008) Materiales bloque multibases, 23 edic., Madrid España.

José Buendía, (2001) la importancia del juego en los niños en la primera etapa. Revista Neobibliotec. Editorial laureles. Caracas - Colombia

- Newson (2004), La Resolución de Problemas como campo de investigación en Matemática Educativa, Buenos Aires, Argentina.
- MINEDU. (2014). Marco del Sistema Curricular Nacional. Tercera versión para el Diálogo. Lima.
- Ministerio de Educación (2013). ¿Qué y cómo aprenden nuestros educandos y niñas?. Fascículo de Matemática. Rutas de Aprendizaje. Lima Perú: Corporación Gráfica Navarrete S.A.
- Montessori, citada en Newson (2004); Estrategias de la resolución de problemas matemáticos, quinta edición, Guadalajara México.
- Montes, (1990) “Cómo, cuándo y dónde se produjeron los primeros encuentros con la matemática”, Buenos Aires. Editorial Aique.
- Mora, (1999). El proceso cognitivo de los estudiantes y su importancia en la etapa escolar. Editorial Navarrete Lima – Perú. 1990
- Piaget, J. (1985). Estrategias de aprendizaje en las operaciones matemáticas y desarrollo social de etapas cronológicas.
- Peña, (2015) importancia de la adición y sustracción en la vida diaria. Editorial Navarrete. Lima 2015
- Polya, G. (1965); Como ayudar a los estudiantes a pensar, Trilla, México
- Rojas, A. (2002) una investigación viable en el siglo XXI. Revista Gutiérrez. Editorial Peralta. Venezuela 2002
- Sánchez, C Y Reyes, C (2002). Metodología y diseño en la investigación científica. Lima-Perú. Editorial universitaria.

- Sánchez, C. (2006); Metodología de la investigación, San Marco, Lima Perú.
- Silverio L. (1999). Habilidades mentales en el cálculo matemático. Editorial San Rafael. Lima Perú
- Sanuy, M. (1998). Normas de juego en la matemática activa. Editorial Ecuador. Quito. Ecuador
- Thornton, S. (1998), La resolución infantil de problemas, Madrid, Morata
- Villareal; K. (2006), realizó su investigación sobre: Aplicación de la Taptana Numérica en el aprendizaje de la adición y sustracción de los números naturales en los alumnos del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N°32004 “San Pedro” de Huánuco.
- Villalta, T. (2010 – 2011); Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador, en su tesis “Elaboración de materiales concretos en el desarrollo del aprendizaje de la matemática con niños de sexto grado de la II.EE. “Dani Villaorduña”, Parroquia Tayuza, Cantón Santiago, de la provincia de Morona Santiago, 2010 – 2011”

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: “Uso del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la institución educativa N°32483 “Ricardo Palma”, Tingo María, 2018“

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿Cómo influye la Aplicación del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018?	<p>General Determinar la efectividad de la aplicación del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018</p> <p>Específicos Diagnosticar el nivel de resolución de problemas de adición y sustracción antes de la aplicación del material base diez en los estudiantes del 2º grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018</p> <p>Aplicar el material base 10 para la mejora en la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2º grado de la I.E N°32483,</p>	La aplicación del material base diez mejora significativamente las habilidades de resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018.	V.I. Material base diez	planificación	<p>TIPO Aplicado ENFOQUE Cuantitativo ALCANCE O NIVEL Experimental DISEÑO Cuasi experimental</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> $GE \quad 0_1 \quad _ \quad X \quad _ \quad 0_2$ $GC \quad 0_3 \quad _ \quad _ \quad _ \quad 0_4$ </div> <p>POBLACIÓN 147 estudiantes MUESTRA 62 estudiantes TECNICA Prueba escrita INSTRUMENTO Cuestionario</p>
			Ejecución		
			Evaluación		
			V. D. Resolución de problemas de adición y sustracción	Resolución de problemas de adición	
				Resolución de problemas de sustracción	
				Resolución de problemas de adición y sustracción	

	<p>Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018</p> <p>Evaluar la efectividad del material base diez en la resolución de problemas de adición y sustracción a través de la aplicación del pos test en los estudiantes del 2° grado de la I.E N°32483, Ricardo Palma Soriano, Tingo María, 2018?</p>				
--	---	--	--	--	--



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
E.A.P. EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS: SESIONES DE APRENDIZAJES

Título de la investigación: "Uso del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N° 32483 "Ricardo Palma Soriano", Tingo María, 2018"

DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres : Manfredo Coronel, Maximiliano
Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
Nombre del Instrumento de Evaluación : cuestionario
Teléfono : 949636878
Autor del Instrumento : Espinoza López, Ruth

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Si	No
Momentos Pedagógicos	Los indicadores están formados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Estrategias	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Indicadores de evaluación	El problema que se está investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Ficha de evaluación – aplicación	Los Ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Aspectos Curriculares	Abarca todos los aspectos en cantidad y claridad.	✓	

II. OPINIÓN GENERAL DE LAS SESIONES

III. OTROS ASPECTOS QUE CONSIDERA QUE TAMBIEN SE DEBA EVALUAR

IV. RECOMENDACIONES

Tingo María, 19 de octubre del 2018

Firma del experto
DNI: 22517814



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
http://www.udh.edu.pe



matriz

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
E.A.P. EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

CUESTIONARIO

Título de la investigación: "Uso del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N° 32483 "Ricardo Palma Soriano", Tingo María, 2018"

V. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y nombres : Manfredo Coronel Maximiliano
Cargo o Institución donde labora : docente - UDH
Teléfono : *949636878*
Autor del Instrumento : Espinoza Lopez, Ruth

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios		
		SI	NO
11. Claridad	Los indicadores están formados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
12. Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
13. Contextualización	El problema que se está investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
14. Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
15. Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y claridad.	✓	
16. Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias.	✓	
17. Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos.	✓	
18. Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable.	✓	
19. Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación.	✓	
20. Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado.	✓	

VII. OPINIÓN GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS

VIII. RECOMENDACIONES

Tingo María.....*19* de *Octubre* de 2018

[Firma manuscrita]

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
SEDE TINGO MARÍA

Firma del experto

DNI N° *22517804*



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
E.A.P. EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA**

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS: SESIONES DE APRENDIZAJES

Título de la investigación: “Uso del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N° 32483 “Ricardo Palma Soriano”, Tingo María, 2018”

DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres : Guzmán Díaz, Héctor
Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
Nombre del Instrumento de Evaluación : Guía de observación
Teléfono : 943105485
Lugar y fecha : Tingo María
Autor del Instrumento : Espinoza López, Ruth

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Si	No
Momentos Pedagógicos	Los indicadores están formados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Estrategias	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Indicadores de evaluación	El problema que se está investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Ficha de evaluación – aplicación	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Aspectos Curriculares	Abarca todos los aspectos en cantidad y claridad.	✓	

II. OPINIÓN GENERAL DE LAS SESIONES

III. OTROS ASPECTOS QUE CONSIDERA QUE TAMBIEN SE DEBA EVALUAR

IV. RECOMENDACIONES

Tingo María, 20 de octubre del 2018

Firma del experto
DNI: 08676632



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
E.A.P. EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA**

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
CUESTIONARIO**

Título de la investigación: “Uso del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N° 32483 “Ricardo Palma Soriano”, Tingo María, 2018”

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y nombres : Guzmán Díaz, Héctor
 Cargo o Institución donde labora : docente - UDH
 Teléfono : 943105485
 Autor del Instrumento : Espinoza Lopez, Ruth

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	SI	NO
		✓	
2. Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
3. Contextualización	El problema que se está investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
4. Organización	Los Ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
5. Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y claridad.	✓	
6. Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias.	✓	
7. Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos.	✓	
8. Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable.	✓	
9. Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación.	✓	
10. Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado.	✓	

III. OPINIÓN GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Tingo María...²⁰ de...^{octubre} de 2018



 Firma del experto
 DNI N° 08676632



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
E.A.P. EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS: SESIONES DE APRENDIZAJES

Título de la investigación: "Uso del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N° 32483 "Ricardo Palma Soriano", Tingo María, 2018"

DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres : Gómez Baldeon, Magno
Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
Nombre del Instrumento de Evaluación : cuestionario
Teléfono : 962289784
Autor del Instrumento : Espinoza López, Ruth

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Si	No
Momentos Pedagógicos	Los indicadores están formados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Estrategias	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Indicadores de evaluación	El problema que se está investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Ficha de evaluación – aplicación	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Aspectos Curriculares	Abarca todos los aspectos en cantidad y claridad.	✓	

II. OPINIÓN GENERAL DE LAS SESIONES

III. OTROS ASPECTOS QUE CONSIDERA QUE TAMBIEN SE DEBA EVALUAR

IV. RECOMENDACIONES

Tingo María, 20 de octubre del 2018


.....
Firma del experto
DNI: 42246377



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
E.A.P. EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA**

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

CUESTIONARIO

Título de la investigación: “Uso del material base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa N° 32483 “Ricardo Palma Soriano”, Tingo María, 2018”

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y nombres : Gómez Baldeon, magno
 Cargo o Institución donde labora : docente - UDH
 Teléfono : 962289784
 Autor del Instrumento : Espinoza Lopez, Ruth

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	SI	NO
1. Claridad	Los indicadores están formados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
2. Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
3. Contextualización	El problema que se está investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
4. Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
5. Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y claridad.	✓	
6. Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias.	✓	
7. Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos.	✓	
8. Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable.	✓	
9. Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación.	✓	
10. Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado.	✓	

III. OPINIÓN GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Tingo María 20 de octubre de 2018



 Firma del experto
 DNI N° 42246377



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32483 RICARDO
PALMA SORIANO
TINGO MARÍA**



CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Que, la alumna Ruth Espinoza López Identificada con DNI N° 75431004 aplico el Proyecto de tesis Titulado Uso del material Base 10 para mejorar la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 2° grado en la Institución Educativa N° 32483 "Ricardo Palma Soriano", Tingo María, 2018.

Demostrando: Puntualidad, responsabilidad y esmero en su preparación profesional.

Se expide la presente constancia, a solicitud de la parte interesada, para los fines convenientes.

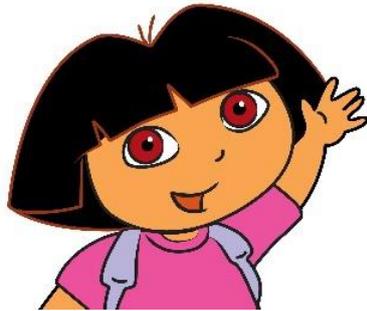
Tingo María, 23 de Noviembre del 2018

Atentamente



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

PRE TEST



Hola, yo me llamo Dora
y estaré
acompañándote en
esta prueba.

- Lee cada pregunta con mucha atención.
- Luego, resuelve cada problema y marca con X la respuesta correcta.
- Si lo necesitas, puedes volver a leer el problema.
- Solo debes marcar una respuesta por cada problema.
- Si no puedes resolver el problema, puedes pasar al siguiente.

Resuelve los siguientes problemas de forma concreta y simbólica (representar las cantidades con el material Base Diez) y usando el Tablero Base Diez.

1. Pedro y Susana leían un hermoso cuento. En la mañana leyeron 75 páginas y en la tarde del mismo día leyeron 19 páginas, ¿Cuántas páginas leyeron en el día?

- a. 100
- b. 85
- c. 94
- d. 56





**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

2. El papá de Jorge vende juguetes en la feria.

		
S/.80	S/.60	S/.60

- La mamá de Lalo comprará un camión y un tren **¿Cuánto pagará?**
 - 154
 - 180
 - 140
 - 110

3. Juan elaboró cerámicas. El registra las que hace en una tabla. **¿Cuántos vasos elaboró entre el viernes y el sábado?**

artesanías	jarrones	vasos
viernes	115	84
sábado	76	18

- 102
- 84
- 66
- N.A



LDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.uhf.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

4. En un bosque de tingo María, sembraron 96 árboles y en Venenillo 45. **¿Cuántos árboles más sembraron en Tingo María?**

- a. 101
- b. 11
- c. 45
- d. 51

5. La Mamá de Ruth va a la feria a comprar fruta para darnos de postre después de almuerzo. Compró 1 kilo de manzanas en 155 soles y 1 kilo de peras en 98 soles. **¿Cuánto dinero gastó la mamá de Ruth en la compra de los 2 kilos de fruta?**

- a.20
- b. 253
- c. 200
- d. N.A



LDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.uhf.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

6. Al colegio Túpac Amaru asisten 98 estudiantes en el turno de la mañana y 66 estudiantes menos en el turno de la tarde. **¿Cuántos estudiantes asisten en la tarde?**

- a. 31
- b. 32
- c. 164
- d. N.A



7. En una granja de animales, 83 pollitos y 29 patitos. **¿Cuántos patitos menos que pollitos hay?**

- a. 54
- b. 66
- c. 111
- d. N.A





**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

8. Claudia compró en la tiendita del aula 48 paquetes de galletas para invitar a sus amigas y luego doce para sus amigos. **¿Cuántos paquetes de galletas compró?**

- a. 36
- b. 60
- c. 48
- d. N.A

9. Nicolás jugó en el camino numérico con Marisol. Él estaba en la casilla 7; después de haber lanzado el dado, puso su ficha en la casilla 11. **¿Qué ocurrió?: avanzó o retrocedió ¿Cuántas casillas?**

- a. 4
- b. 18
- c. 22
- d. N.A



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

10. Julio Cesar es muy aficionado a la caza, ayer salió a cazar con sus dos perros. por la mañana, antes de almorzar cazo 7 conejos, al acabar el día había cazado 28 conejos. **¿Cuántos conejos cazo después de almorzar?**

- a. 35
- b. 21
- c. 30
- d. N.A



11. José compra **46** limones para preparar un ceviche, luego decide comprar **12** limones para hacer una jarra de limonada para los invitados que recibirá en su casa. **¿Cuántos limones tiene ahora?**

- a) 58
- b) 48
- c) 68
- d) N.A





FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA

12. Ana y Sebastián son médicos de un centro de salud. Esta es la tabla con el informe de atención a los pacientes.



TURNO	ANA	SEBASTIAN
MAÑANA	54	57
TARDE	35	22

¿A cuántos pacientes atendió Sebastián? ¿A cuántos pacientes atendió Ana? Si en la tarde Ana hubiera atendido a cinco pacientes, ¿Cuántos habría atendido en ese turno?



13. Un panadero ha vendido cincuenta y ocho panes y las noventa y siete que tenía. ¿Cuántos panes le quedan por vender?

- a) 45
- b) 39
- c) 59
- d) N.A



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA

14. María Luisa juega en el ludi- camino. Ella está en la casilla 39. Si lanza el dado y dale 6. **¿Hasta qué casillero avanzara?**



- a. 45
- b. 34
- c. 44
- d. N.A

15. Un artesano de la región Áncash vendió 28 monederos de cuero, 17 monederos tejidos y 13 guantes de alpaca. **¿Cuántos monederos vendió? ¿Cuántas artesanías vendió en total?**





**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

16. En el juego del Tumbalatas cada lata derribada vale un punto. El equipo “Los ganadores” dice que ganaron **49** puntos, porque derribaron **49** latas; sin embargo, el árbitro manifiesta que **22** latas no se han caído, solamente se han inclinado una sobre otra. **¿Cuál es el puntaje real del equipo “Los ganadores”?**

- a) 71
- b) 27
- c) 37
- d) N.A

17. Un tendero tenía una caja con 42 botellas de aceite y ha vendido 6 a una señora y 7 a otra. **¿Cuántas botellas le quedan para vender?**



- a. 51
- b. 27
- c. 28
- d. N.A



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

18. Silvia se dedica a la crianza de diferentes aves. En su coral tiene:

		
20	87	38

¿Cuántas palomas más que patos tiene Silvia?

- a) 125
- b) 49
- c) 52
- d) N.A

19. Pedro infló 76 globos para su fiesta. Ahora se reventaron algunos globos. ¿Cuántos globos se le reventaron?



- a. 125
- b. 49
- c. 52
- d. N.A



LDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.uhh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

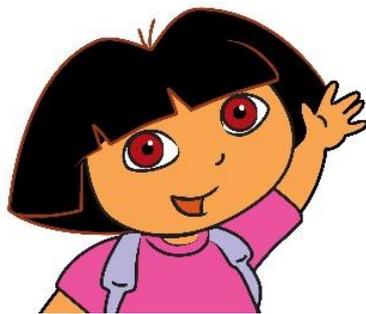
20. Para el festival de cometas se han inscrito 23 estudiantes el lunes y 26 el martes. El miércoles, 9 se retiraron del festival. Hasta el momento, **¿Cuántos estudiantes hay inscrito?**



- a) 25
- b) 38
- c) 40
- d) N.A

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA

POS TEST



Hola, yo me llamo Dora
y estaré
acompañándote en
esta prueba.

- Lee cada pregunta con mucha atención.
- Luego, resuelve cada problema y marca con X la respuesta correcta.
- Si lo necesitas, puedes volver a leer el problema.
- Solo debes marcar una respuesta por cada problema.
- Si no puedes resolver el problema, puedes pasar al siguiente.

Resuelve los siguientes problemas de forma concreta y simbólica (representar las cantidades con el material Base Diez) y usando el Tablero

2. Pablo y Susan leían un hermoso cuento. En la mañana leyeron 85 páginas y en la tarde del mismo día leyeron 29 páginas, **¿Cuántas páginas leyeron en el día?**

- a) 114
- b) 85
- c) 94
- d) 56

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

3. El papá de Miguel vende juguetes en la feria.

		
S/.80	S/.60	S/.60

- La mamá de Lalo comprará un camión y un oso ¿Cuánto pagará?
 - 154
 - 180
 - 140
 - 110

3. Pedro elaboró cerámicas. El registra las que hace en una tabla. ¿Cuántos jarrones elaboro entre el lunes y el martes?

artesanías	jarrones	vasos
lunes	75	54
martes	56	18

- 131
- 84
- 66
- N.A

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

4. En un lugar de Castillo Grande, sembraron 97 árboles y en Monzón 28. **¿Cuántos árboles más sembraron en Castillo Grande?**

- a) 101
- b) 69
- c) 45
- d) 51

5. La Mamá de Rocío va a la feria a comprar tubérculos para preparar un almuerzo por su cumpleaños. Compró 18 kilo de camotes en 145 soles y 5 kilos de papas en 88 soles. **¿Cuánto dinero gastó la mamá de Rocío en la compra de los 23 kilos de tubérculos?**

- a. 233
- b. 242
- c. 200
- d. N.A



LDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

6. Al colegio Ramón Castillo asisten 96 estudiantes en el turno de la mañana y 57 estudiantes menos en el turno de la tarde. **¿Cuántos estudiantes asisten en la tarde?**

- a) 31
- b) 39
- c) 164
- d) N.A

7. En una granja de animales, 93 patitos y 49 pavos. **¿Cuántos pavos menos que patitos hay?**

- a. 54
- b. 44
- c. 111
- d. N.A



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

8. Claudia compró en la tiendita del aula 78 paquetes de pulpin para invitar a sus amigas y luego catorce para sus amigos. ¿Cuántos paquetes de pulpin compró?

- a) 36
- b) 64
- c) 92
- d) N.A

9. Rody jugó en el camino numérico con Marisol. Él estaba en la casilla 6; después de haber lanzado el dado, puso su ficha en la casilla 14. ¿Qué ocurrió?: avanzó o retrocedió ¿Cuántas casillas?

- a) 4
- b) 18
- c) 8
- d) N.A



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

10. María Angélica es muy aficionado a la caza, ayer salió a cazar con sus dos perros. Por la mañana, antes de almorzar cazo 12 conejos, al acabar el día había cazado 28 conejos. **¿Cuántos conejos cazo después de almorzar?**

- a) 35
- b) 21
- c) 40
- d) N.A

11. José compra **56** limones para preparar un ceviche, luego decide comprar **18** limones para hacer una jarra de limonada para los invitados que recibirá en su casa. **¿Cuántos limones tiene ahora?**

- a. 58
- b. 48
- c. 74
- d. N.A



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

12. Ana y Sebastián son médicos de un centro de salud. Esta es la tabla con el informe de atención a los pacientes.

TURNO	ANA	SEBASTIAN
MAÑANA	54	57
TARDE	25	22

¿A cuántos pacientes atendió Ana? Si en la tarde Ana hubiera atendido a seis pacientes, **¿Cuántos habría atendido en ese turno?**

13. Un panadero tiene noventa y siete panes y ha vendido cincuenta y ocho panes. **¿Cuántos panes le quedan por vender?**

- a. 45
- b. 39
- c. 59
- d. N.A

14. María Luisa juega en el ludi- camino. Ella está en la casilla **59**. Si lanza el dado y dale **6**. **¿Hasta qué casillero avanzara?**

- a) 65
- b) 34
- c) 44
- d) N.A

15. Un artesano de la región Áncash vendió 38 monederos de cuero, 15 monederos tejidos y 12 guantes de alpaca. **¿Cuántos monederos vendió? ¿Cuántas artesanías vendió en total?**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

16. En el juego del Tumbalatas cada lata derribada vale un punto. El equipo “Los amigos” dice que ganaron **39** puntos, porque derribaron **39** latas; sin embargo, el árbitro manifiesta que **22** latas no se han caído, solamente se han inclinado una sobre otra. **¿Cuál es el puntaje real del equipo “Los amigos”?**

- a. 71
- b. 17
- c. 37
- d. N.A

17. Un tendero tenía una caja con 42 botellas de aceite y ha vendido 7 a una señora y 14 a otra. **¿Cuántas botellas le quedan para vender?**

- e. 51
- f. 21
- g. 28
- h. N.A



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**

18. Silvia se dedica a la crianza de diferentes aves. En su coral tiene:

		
20	97	48

¿Cuántos pavos más que patos tiene Silvia?

- a. 125
- b. 49
- c. 52
- d. N.A

19. Pedro infló 97 globos para su fiesta y se le reventaron algunos globos. Ahora solo tiene 39 globos. **¿Cuántos globos se le reventaron?**

- e. 125
- f. 58
- g. 52
- h. N.A



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA

20. Para el festival de yaces se han inscrito 48 estudiantes el lunes y 28 el martes. El miércoles, 12 se retiraron del festival. Hasta el momento, **¿Cuántos estudiantes hay inscrito?**

- e) 25
- f) 64
- g) 40
- h) N.A



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°1

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano”
1.2. Grado/ Sección : 2ª E
1.3. Director : Sila Felisa Úrsula Cudeña
1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
1.5. Alumna : Ruth Espinoza López
1.6. Fecha : 29 / 10 /18

2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Resuelve problemas de adición con material base diez
PROPOSITO	Que los niños aprendan a sumar
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	Matematiza situaciones Comunica y Representa ideas matemáticas Elabora y usa estrategias Razona y argumenta generando ideas matemáticas
INDICADOR	Resuelve problemas de adición con resultados de hasta 99v utilizando material base diez.
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (Ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS Y MATERIALES														
<p>INICIO</p>	<p>-Saberes previos la profesora da a conocer que jugaran a la tiendita de manera libre, cada uno de ellos compraran diferentes cosas luego realizamos preguntas sobre sus experiencias.</p> <p>¿Qué hicimos?</p> <p>¿Les gusto?</p> <p>¿Qué cosas compraron?</p> <p>¿Cuánto pagaron?</p> <p>¿Qué hicieron para saber cuánto pagar?</p> <p>-Comunica el propósito de la sesión hoy aprenderán a sumar utilizando el material base diez.</p> <p>Acuerdan con los estudiantes algunas normas de convivencia que los ayudaran a trabajar y a aprender más.</p>	<p>Recursos humanos</p>														
<p>DESARROLLO</p>	<p>-comprensión del problema Realizamos el juego de la tiendita con consigna para ello la maestra pone los precios:</p> <table border="1" data-bbox="638 1406 1042 1800"> <tbody> <tr> <td>Leche</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Azúcar</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Aceite</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Atún</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Avena</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Fréjoles 1k</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Arroz 1k</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cada niño debe comprar 3 cosas y luego cada comprador saca su cuenta al pagar, para ello representan la situación vivenciada concretamente.</p>	Leche	2	Azúcar	3	Aceite	7	Atún	6	Avena	4	Fréjoles 1k	7	Arroz 1k	3	<p>Papelotes</p> <p>Material base diez</p> <p>Limpia tipo</p> <p>Plumones</p>
Leche	2															
Azúcar	3															
Aceite	7															
Atún	6															
Avena	4															
Fréjoles 1k	7															
Arroz 1k	3															

La profesora plantea problemas con los niños:

1. Wilmer y lucia compraron 2 tarros de leche y 1k de frejoles ¿Cuánto dinero gastaron?

-Búsqueda de estrategias

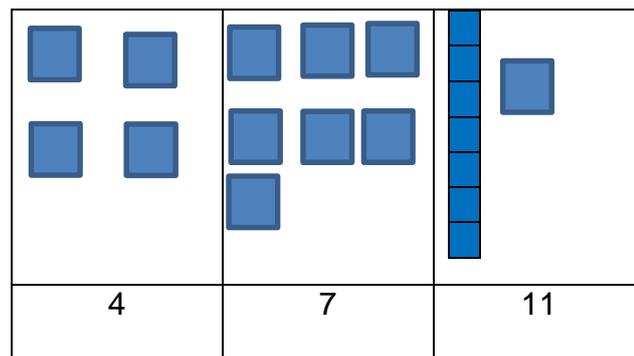
Mediante estas preguntas: ¿Qué es lo que hicimos?, ¿Qué compraron?, ¿cuánto cuestan los productos que compraron?, ¿cuánto gastaron?,¿Qué es lo que hicieron para saber cuánto gastaron?

Representación La profesora ordena que formen grupos, luego coloca el material concreto en un lugar accesible para que puedan resolver el problema y que los niños vivencien la experiencia utilizando material concreto.

Resolución:

2 tarros de leche = 4.00

Frejoles =7.00



-formaliza luego, colocan en papelote el problema para pegarlo en el lugar que corresponde la profesora realiza las siguientes preguntas:¿Qué material utilizaron para resolver el problema?, ¿Qué operación

	<p>se utiliza?</p> <p>Propicia la reflexión sobre la forma como lograron resolver el problema mediante preguntas.</p> <p>¿le pareció difícil o fácil resolverlo?, ¿el material utilizado los ayudaron?, ¿pensaron en alguna forma de hacerlo?</p> <p>-transferencia resolver los siguientes problemas utilizando material base diez.</p>	
CIERRE	<p>Propiciamos un diálogo sobre las actividades desarrolladas con base en las siguientes preguntas: ¿qué hicimos hoy?, ¿les gustó?, ¿por qué?, ¿creen que les será útil lo aprendido?, ¿por qué motivos?</p>	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
 ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad? ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje



Mag. Sila F. Cudeña Ursula
 AD1181880
 DIRECTORA

Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa

Directora



Prof. VELA LOPEZ, Milena

Profesora



ESPINOZA LOPEZ, Ruth

Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.ush.edu.pe>



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

FICHA DE APLICACIÓN N°1

NOMBRE:.....

GRADO Y SECCION:.....**FECHA:**.....

Lee y resuelve los siguientes problemas de adición utilizando el tablero posicional y material base diez.

1. Del gallinero he cogido **36** huevos por la mañana y **23** por la tarde.
¿Cuántos huevos he cogido en todo el día?
a) 55
b) 55
c) 59

2.

En una granja hay 7 gallos, 5 gallinas, 9 pavos, 8 cerdos y 10 caballos.

¿Cuántos animales hay en la granja?

3. Pedro y Susana leían un hermoso cuento. En la mañana leyeron **41** páginas y en la tarde del mismo día leyeron **17** páginas, **¿Cuántas páginas leyeron en el día?**
a) 58
b) 48
c) 65



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
Y PRIMARIA



LISTA DE COTEJO 1

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Resuelve problemas de adición con resultados de hasta 99 utilizando material base diez.	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar	✓	
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal		✓
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid		✓
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro	✓	
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan	✓	
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel		✓
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori		✓
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena		✓
14	MELLENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abraham		✓
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley	✓	
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis	✓	
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene	✓	
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz	✓	
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	✓	



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>



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

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°2

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano”
1.2. Grado/ Sección : 2ª E
1.3. Director : Cudeña Úrsula Sila Felisa
1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
1.5. Alumna : Ruth Espinoza López
1.6. Fecha : 30 / 10 /18

2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Resuelve problemas de adición
PROPOSITO	Que los niños aprendan a sumar
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	Matematiza situaciones Comunica y Representa ideas matemáticas Elabora y usa estrategias Razona y argumenta generando ideas matemáticas
INDICADOR	Resuelve problemas de combinación 1 de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando material base diez.
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (Ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>Realizo las rutinas diarias: El saludo, el rezo, la asistencia, etc.</p> <p>Motivación: Organizo a mis estudiantes y jugamos a “Simón dice”</p> <p>Simón dice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que se pongan de pie todas las mujeres - Que den un saltito todos los varones <p>Rescate de saberes previos: ¿Cuántos niños hay? ¿Cuántas niñas hay? ¿Cuántos estudiantes abra en total?</p> <p>Comunica el propósito de la sesión, hoy aprenderán a resolver problemas de adición.</p> <p>Normas de Convivencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Levantar la mano para hablar, no gritar ➤ Trabajar en equipo ➤ Estar atento. 	Recursos humanos
DESARROLLO	<p>Comprensión del problema La maestra Dialoga con los niños y las niñas con relación a sus expectativas sobre lo que aprenderán.</p> <p>“Luisa tiene veinticuatro bombones rellenos y doce normales. ¿Cuántos bombones tiene Luisa en total?”</p> <p>Búsqueda de estrategias la profesora plantea una serie de preguntas: ¿Cuántos bombones tiene luisa?, ¿Cuántos bombones normales tiene?, ¿Cuántos tendrá en total?, ¿nos ayudara algún material?, ¿Cuál?</p>	<p>Papelotes</p> <p>Material base diez</p> <p>Limpia tipo</p> <p>Plumones</p> <p>hojas de cuaderno</p> <p>lápiz</p>

Presentación para llegar a la respuesta la profesora propone que utilicen material base diez.

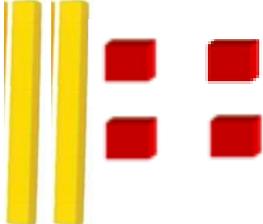
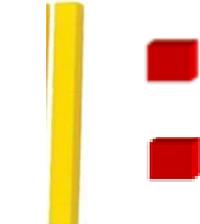
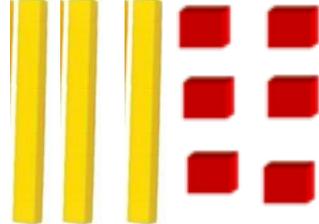
DATOS:

24 bombones rellenos

12 bombones normales

? total

SOLUCION:

	D	U	
	2	4	+
	1	2	
	3	6	

Formaliza Después a cada equipo les brindo un papelote y que un representante de cada equipo elija un color de tarjeta y que resuelva el problema que hay dentro en equipo respetando las normas de convivencia.

Propicia la **reflexión** Culminado el tiempo cada equipo pegara su papelote en la pizarra y uno de ellos saldrá a exponer

borrador

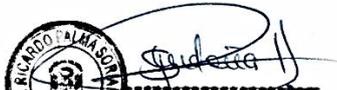
	como trabajaron, les fue fácil resolver el problema, que material usaron, quien se equivocó, etc. Finalmente les brindo la ficha aplicativa.	
CIERRE	Transferencia Para reforzar lo aprendido resolvemos el cuaderno de trabajo de matemática 2. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿Por qué lo aprendimos?	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

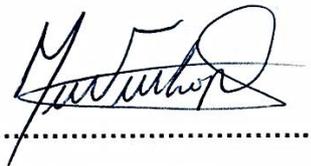
- Rutas de aprendizaje



Mag. Sila F. Cudeña Ursula
A01181680
DIRECTORA

Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa

Directora



Prof. VELA LOPEZ, Milena

Profesora



ESPINOZA LOPEZ, Ruth

Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>



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

FICHA APLICATIVA Nº 2

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

GRADO Y SECCIÓN: **FECHA:**

Resuelve los siguientes problemas utilizando el tablero posicional más el material base diez:

1. Diana compró 35 caramelos, 40 chupetines, 10 galletas para su fiesta. **¿Cuántos dulces compro Diana para su fiesta?**
a) 60
b) 50
c) 53

2. José compra 46 limones para preparar un ceviche, luego decide comprar 12 limones para hacer una jarra de limonada para los invitados que recibirá en su casa. **¿Cuántos limones tiene ahora?**
a) 58
b) 48
c) 68

3. En una canasta había 38 peras. Si una niña coloca 11 peras en esa canasta. **¿Cuántas peras hay ahora en dicha canasta?**
a) 49
b) 50
c) 48

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
 PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
 Y PRIMARIA

LISTA DE COTEJO 2

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Resuelve problemas de combinación 1 de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando material base diez.	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar	✓	
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria		✓
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid		✓
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro		✓
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander		✓
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan		✓
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel	✓	
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELLENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan		✓
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley		✓
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis	✓	
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene		✓
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz		✓
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	✓	



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.uth.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°3

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano”
- 1.2. Grado/ Sección : 2ª E
- 1.3. Director : Cudeña Úrsula Sila Felisa
- 1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
- 1.5. Alumna : Ruth Espinoza López
- 1.6. Fecha : 31 /10 /18

2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	problemas de suma llevando
PROPOSITO	Que los niños aprendan a sumar llevando
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	Matematiza situaciones Comunica y Representa ideas matemáticas Elabora y usa estrategias Razona y argumenta generando ideas matemáticas
INDICADOR	<ul style="list-style-type: none">• Resuelve problemas de adición llevando, con resultados menores que 99, haciendo uso de material concreto. (material base diez).
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (Ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>Realizo las rutinas diarias: El saludo, el rezo, la asistencia, etc.</p> <p>Motivación: se desina a los estudiantes para que busquen revistas, recorten figuras de dos tipos de frutas (plátanos y manzanas) y digan cuantas frutas hay. Luego, deberán recortar más figuras de una de las frutas.</p> <p>Rescate de saberes previos: ¿Cuántas manzanas hay? ¿Cuántos plátanos hay? ¿Cuántas frutas abra en total? ¿Cómo resolvimos el problema?</p> <p>Comunica el propósito de la sesión, hoy aprenderán a resolver problemas de adición llevando.</p> <p>Normas de Convivencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Levantar la mano para hablar, no gritar ➤ Trabajar en equipo 	Recursos humanos
DESARROLLO	<p>Comprensión del problema La maestra Dialoga con los niños y las niñas con relación a sus expectativas sobre lo que aprenderán.</p> <p>¿Para qué es útil la adición?, ¿en qué situaciones las pueden utilizar?</p> <p>Luego plantea la siguiente pregunta:</p> <p>María se fue a comprar en la tienda. Ella compró 8 kl. de uva a 75 soles y 12 kls. de plátanos a 25 soles. ¿Cuánto gasto María en todo la compra?</p> <p>Búsqueda de estrategias la profesora plantea una serie de preguntas:</p> <p>¿Cuántos kilos de frutas compró María? ¿Cuánto pagó María? ¿nos ayudara algún material?, ¿Cuál?</p>	Papelotes Material base diez Limpia tipo Plumones hojas de cuaderno lápiz borrador

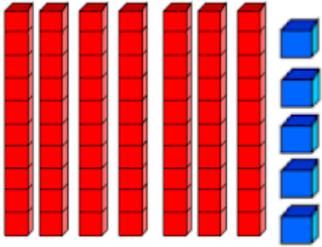
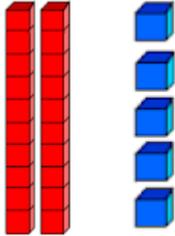
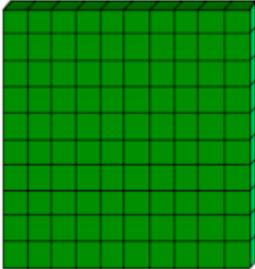
Presentación para llegar a la respuesta la profesora propone que utilicen material base diez.

DATOS:

8kls de uvas a 75 soles

12kls de plátanos a 25 soles

SOLUCION:

	C	D	U	
		2	5	
	1	0	0	

Formaliza los aprendizajes junto con los estudiantes. Menciona que lo que han aplicado al resolver el problema.

Propicia la **reflexión** sobre la forma como lograron resolver el problema mediante preguntas.

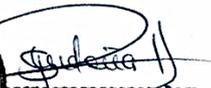
	¿Le pareció difícil o fácil resolverlo?, ¿el material utilizado los ayudaron?, ¿pensaron en alguna forma de hacerlo?	
CIERRE	Transferencia Para reforzar lo aprendido resolvemos el cuaderno de trabajo de matemática 2. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿Por qué lo aprendimos?	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
 ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
 ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

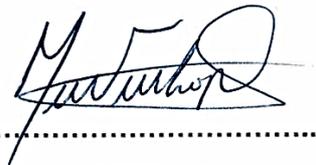
b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje




Mag. Sila F. Cudeña Ursula
 A01181680
 DIRECTORA

.....
 Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa
 Directora



.....
 Prof. VELA LOPEZ, Milena
 Profesora



.....
 ESPINOZA LOPEZ, Ruth
 Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>



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

FICHA APLICATIVA N° 3

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

GRADO Y SECCIÓN: **FECHA:**

Resuelve los siguientes problemas utilizando el tablero posicional más el material base diez:

1) Claudia compró **56** paquetes de galletas para invitar a sus amigas y luego **35** para sus amigos. **¿Cuántos paquetes de galletas compró?**

2) Ana y Sebastián son médicos de un centro de salud. Esta es la tabla con el informe de atención a los pacientes.

TURNO	ANA	SEBASTIAN
MAÑANA	54	57
TARDE	35	22

¿A cuántos pacientes atendió Ana? Si en la tarde Ana hubiera atendido a cinco pacientes, **¿Cuántos habría atendido en ese turno?**

3) En una florería compraron claveles y se secaron **64**. Ahora quedan **278** claveles. **¿Cuántos claveles compraron en total?**



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
Y PRIMARIA



LISTA DE COTEJO 3

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Resuelve problemas de adición llevando, con resultados menores que 99, haciendo uso de material concreto. (Material base diez).	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar	✓	
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony		✓
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid	✓	✓
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro		✓
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan	✓	
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel	✓	
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELLENDEZ VARGAS, Mario Maximo		✓
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan		✓
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley	✓	
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis	✓	
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena		✓
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene		✓
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz	✓	
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	✓	



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL Y PRIMARIA



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°4

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano”
1.2. Grado/ Sección : 2ª E
1.3. Director : Cudeña Úrsula Sila Felisa
1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
1.5. Alumna : Ruth Espinoza López
1.6. Fecha : 05/ 11 /18

2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Resolviendo problemas de combinación
PROPOSITO	Que los niños aprendan a resolver problemas de combinación 2 utilizando material base diez
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	-Matematiza situaciones -Comunica y Representa ideas matemáticas -Elabora y usa estrategias -Razona y argumenta generando ideas matemáticas
INDICADOR	Resuelve problemas de combinación 2 sin canje utilizando material base 10.
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (Ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>Realizo las rutinas diarias: El saludo, el rezo, la asistencia, etc.</p> <p>Motivación: Organizo a mis estudiantes y presento una caja y les digo que hay 40 caramelos, luego elijo a un niño y que saca con una mano un puño de caramelo, en seguida les pregunto:</p> <p>Rescate de saberes previos: ¿Cuántos caramelos saco su compañero? ¿Ahora cuanto habrá en la caja?, ¿pueden resolverlo? ¿Qué material usaremos?</p> <p>Propósito: Que todos los estudiantes usando el material base diez resuelvan problemas de combinación 2 sin canje</p> <p>Normas de Convivencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Levantar la mano para hablar, no gritar ➤ Trabajar en equipo ➤ Estar atento. 	Recursos humanos
DESARROLLO	<p>Comprensión del problema La maestra Dialoga con los niños y las niñas con relación a sus expectativas sobre lo que aprenderán.</p> <p>Luego plantea la siguiente pregunta:</p> <p>Hay 43 estudiantes en el aula del segundo grado, de los cuales 19 se lavaron la mano. ¿Cuántos no se lavaron la mano?</p> <p>¿De qué trata el problema?, ¿Cuántos estudiantes hay en el aula?, ¿Cuántos estudiantes se lavaron la mano?, ¿Cuántos estudiantes faltara lavarse la mano?, ¿Qué operación vamos a</p>	<p>Papelotes</p> <p>Material base diez</p> <p>Limpia tipo</p> <p>Plumones</p> <p>hojas de cuaderno</p> <p>lápiz</p> <p>borrador</p>

resolver?

Búsqueda de estrategias la profesora mediante una dinámica del REY MANDA forman nuevos grupos, la docente pega en la pizarra una tarjeta meta plan.

¿Qué haremos para resolver el problema?

¿Qué haremos primero?

¿Que necesitaremos?

Luego junto con los niños responden las respuestas

Presentación para llegar a la respuesta la profesora propone que utilicen material base diez.

DATOS:

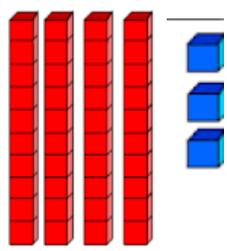
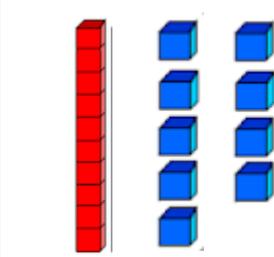
43 estudiantes en el aula de 2° grado

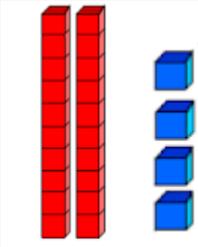
19 lavaron la mano

¿? No se lavaron la mano

¿Cuántos no se lavaron la mano?

SOLUCION:

	D	U	-
	4	3	
	1	9	

	 <table border="1" data-bbox="906 174 1109 504"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Formaliza los aprendizajes junto con los estudiantes. Menciona que lo que han aplicado al resolver el problema. ¿Cómo encontraste la respuesta?, ¿cómo te sentiste al resolver el problema? ¿Porque?</p> <p>Propicia la reflexión sobre la forma como lograron resolver el problema mediante preguntas.</p> <p>¿Le pareció difícil o fácil resolverlo?, ¿Qué dificultades tuviste? ¿el material utilizado los ayudaron?, ¿pensaron en alguna forma de hacerlo?</p>						2	4						
	2	4												
CIERRE	<p>Transferencia</p> <p>Para reforzar lo aprendido resolvemos el cuaderno de trabajo de matemática 2.</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿Por qué lo aprendimos?</p>													

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
 ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
 ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje



Mag. Sila F. Cudeña Ursula
AD1181680
DIRECTORA

Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa

Directora



Prof. VELA LOPEZ, Milena

Profesora



ESPINOZA LOPEZ, Ruth

Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



FICHA APLICATIVA N° 4

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

GRADO Y SECCIÓN: **FECHA:**

Resuelve los siguientes problemas utilizando el tablero posicional más el material base diez:

1. Un panadero ha vendido cuarenta y cinco panes de las setenta que tenía. ¿Cuántas le quedan por vender?

GRÁFICO	SIMBÓLICO

2. En un autobús había quince personas. Se bajaron ocho personas. ¿Cuántas personas quedaron en el autobús?

GRÁFICO	SIMBÓLICO

3. Un árbol tiene cuarenta y dos kilos de peras. Si el dueño recoge veinticinco kilos de peras. ¿Cuántos kilos de peras quedan en el árbol?

GRÁFICO	SIMBÓLICO



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
Y PRIMARIA



LISTA DE COTEJO 4

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Resuelve problemas de combinación 2 sin canje utilizando material base 10.	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar	✓	
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry		✓
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony		✓
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid	✓	
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro		✓
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan	✓	
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel	✓	
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori		✓
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan	✓	
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley		✓
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis	✓	
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene		✓
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz		✓
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	✓	



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.uth.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°5

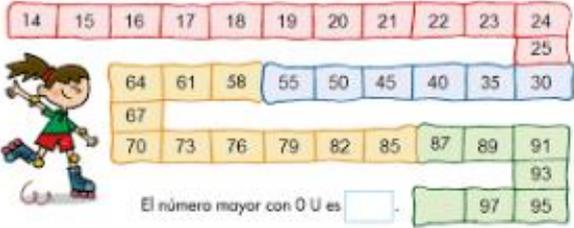
1. DATOS INFORMATIVOS:

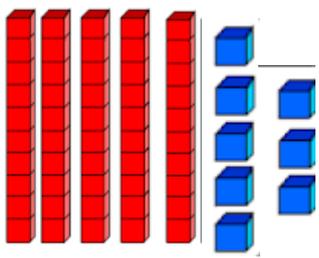
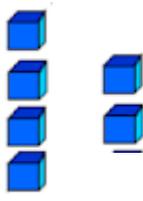
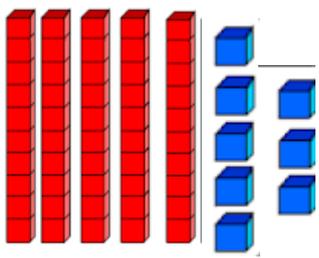
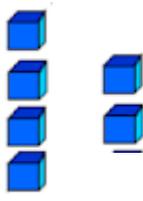
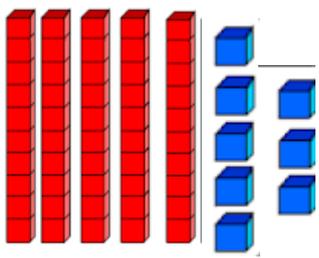
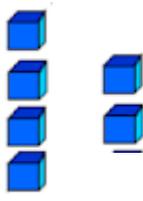
- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano”
1.2. Grado/ Sección : 2ª E
1.3. Director : Cudeña Úrsula Sila Felisa
1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
1.5. Alumna : Ruth Espinoza López
1.6. Fecha : 06/ 11 /18

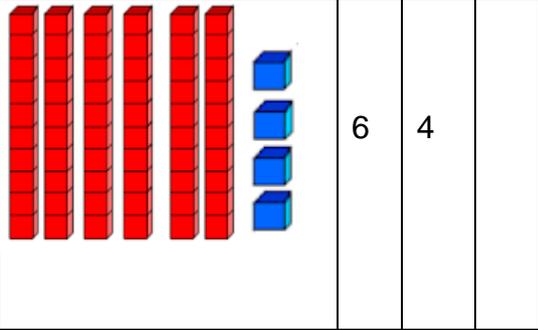
2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Reforzando problemas de cambio 1
PROPOSITO	Que los niños aprendan a resolver problemas de cambio 1 utilizando material base diez
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	-Matematiza situaciones -Comunica y Representa ideas matemáticas -Elabora y usa estrategias -Razona y argumenta generando ideas matemáticas
INDICADOR	Resuelve problemas de cambio 1 utilizando material base diez
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (Ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
<p>INICIO</p>	<p>Realizo las rutinas diarias: El saludo, el rezo, la asistencia, etc.</p> <p>Motivación: Organizo a mis estudiantes y les presenté “el ludi- camino” las fichas, las tarjetas y el dado. Después empezamos a jugar que fila gana. Ellos lanzan el dado y avanzan la cantidad que sale luego saca una tarjeta y tiene que resolver un problema de cambio 1.</p>  <p>Rescate de saberes previos: ¿Pudieron resolverlo? ¿Qué material usaron?</p> <p>Propósito: Que todos los estudiantes usando el material base diez resuelvan problemas de cambio 1</p> <p>Normas de Convivencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Levantar la mano para hablar, no gritar ➤ Trabajar en equipo ➤ Estar atento. 	<p>Recursos humanos</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>Comprensión del problema La maestra Dialoga con los niños y las niñas con relación a sus expectativas sobre lo que aprenderán. Luego plantea la siguiente pregunta:</p>	<p>Papelotes</p> <p>Material base diez</p>

	<p>Mayumi jugo en el ludi-camino. Ella está en la casilla 58. Si lanza el dado y sale 6. ¿A qué casilla avanzara?</p> <p>¿De qué trata el problema?, ¿en qué casilla estaba Mayumi?, ¿en qué numero cayó el dado?, ¿Qué nos pide?, ¿Qué operación vamos a resolver?</p> <p>Búsqueda de estrategias la profesora realiza una serie de preguntas: ¿Cómo resolveremos el problema?, ¿podremos dibujar la situación? ¿Podemos utilizar base 10?</p> <p>Presentación para llegar a la respuesta la profesora propone que utilicen material base diez.</p> <p>DATOS:</p> <p>Mayumi está en la casilla 58</p> <p>Lanza el dado y sale 6</p> <p>¿a qué casilla avanzara?</p> <p>SOLUCION:</p> <table border="1" data-bbox="566 1326 1109 2042"> <tr> <td data-bbox="566 1326 906 1758">  </td> <td data-bbox="906 1326 970 1460">D</td> <td data-bbox="970 1326 1040 1460">U</td> <td data-bbox="1040 1326 1109 2042" rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="566 1758 906 2042">  </td> <td data-bbox="906 1460 970 1758">5</td> <td data-bbox="970 1460 1040 1758">8</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="566 1758 1040 1792" style="text-align: center;">+</td> <td data-bbox="1040 1758 1109 2042"></td> </tr> </table>		D	U			5	8	+				<p>Limpia tipo</p> <p>Plumones</p> <p>hojas de cuaderno</p> <p>lápiz</p> <p>borrador</p>
	D	U											
	5	8											
+													

	 <p>Formaliza los aprendizajes junto con los estudiantes.</p> <p>Después a cada equipo les brindo un problema de cambio 1 y ellos tendrán que resolver, con mi ayuda y mi supervisión.</p> <p>Menciona que lo que han aplicado al resolver el problema. ¿Cómo encontraste la respuesta?, ¿cómo te sentiste al resolver el problema? ¿Porque?</p> <p>Propicia la reflexión sobre la forma como lograron resolver el problema mediante preguntas.</p> <p>¿Le pareció difícil o fácil resolverlo?, ¿Qué dificultades tuviste? ¿El material utilizado los ayudó?, ¿pensaron en alguna forma de hacerlo?</p>	
CIERRE	<p>Transferencia</p> <p>Para reforzar lo aprendido resolvemos el cuaderno de trabajo de matemática 2.</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿Por qué lo aprendimos?</p>	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje



Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa
Directora



Prof. VELA LOPEZ, Milena
Profesora



ESPINOZA LOPEZ, Ruth
Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>



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

FICHA APLICATIVA N° 5

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

GRADO Y SECCIÓN: **FECHA:**

Resuelve los siguientes problemas utilizando el tablero posicional más el material base diez:

- 1) María Luisa juega en el ludi- camino. Ella está en la casilla **38**. Si lanza el dado y dale **6**. **¿Hasta qué casillero avanzara?**

- 2) Había **47** personas esperando el tren. Luego llegaron **34** personas más. **¿Cuántas personas hay ahora esperando el tren?**

- 3) El comedor del colegio tenía **53** mesas. Como han venido niños nuevos, han puesto **19** mesas más. **¿Cuántas mesas tiene ahora el comedor del colegio?**



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL



Y PRIMARIA

LISTA DE COTEJO 5

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Resuelve problemas de cambio 1 utilizando material base diez	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar	✓	
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria		✓
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra		✓
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid	✓	
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro	✓	
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan		✓
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel	✓	
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abraham	✓	
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley		✓
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis		✓
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene		✓
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz	✓	
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy		✓
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	✓	



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°6

1. DATOS INFORMATIVOS:

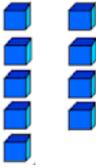
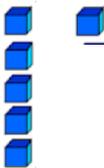
- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano”
1.2. Grado/ Sección : 2ª E
1.3. Director : Cudeña Úrsula Sila Felisa
1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
1.5. Alumna : Ruth Espinoza López
1.6. Fecha : 07/ 11 /18

2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Resolvemos problemas se suma
PROPOSITO	Hoy resolveremos problemas que implican juntar objetos para hallar cantidades.
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	-Matematiza situaciones -Comunica y Representa ideas matemáticas -Elabora y usa estrategias -Razona y argumenta generando ideas matemáticas
INDICADOR	Elabora representaciones de adición de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando material base diez.
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (Ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>Realizo las rutinas diarias: El saludo, el rezo, la asistencia, etc.</p> <p>Motivación: Organizo a mis estudiantes y les presenté un pequeño problema: Si un artesano de la región Áncash vendió durante un día 6 llaveros de Estelas de Raimondi, 5 llaveros de cabezas clavadas y 4 llaveros de cerámicas.</p> <p>Rescate de saberes previos: ¿Qué cantidad de llaveros vendió durante todo el día?, ¿qué podemos hacer para averiguarlo?</p> <p>Propósito: Que todos los estudiantes aprendan a resolver problemas de suma.</p> <p>Normas de Convivencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Levantar la mano para hablar, no gritar ➤ Trabajar en equipo ➤ Estar atento. 	Recursos humanos
DESARROLLO	<p>Comprensión del problema La maestra Dialoga con los niños y las niñas con relación a sus expectativas sobre lo que aprenderán. Luego plantea la siguiente pregunta: En la Feria de Artesanía Ancashina, Ricardo vendió 9 réplicas de huacos de piedra, 6 réplicas de huacos de yeso y 7 tinajas.</p>	<p>Papelotes</p> <p>Material base diez</p> <p>Limpia tipo</p> <p>Plumones</p>

	<p>¿Cuántas réplicas de huacos vendió? ¿Cuántas artesanías vendió en total? ¿Qué dice el problema?, ¿qué nos pide?, ¿cuáles son los datos del problema?, ¿es posible resolverlo con el material base diez?</p> <p>Búsqueda de estrategias Oriéntalos para que usen el material base diez para resolver el problema. Luego, pregunta: ¿qué regleta representará las réplicas de huacos de piedra?, ¿qué material base diez representará las réplicas de huacos de yeso?, ¿qué material base diez representarán el total de artesanías vendidas?</p> <p>Presentación para llegar a la respuesta la profesora propone que utilicen material base diez.</p> <p>DATOS:</p> <p>9 réplicas de huacos de piedra</p>  <p>6 réplicas de huacos de yeso</p>  <p>7 tinajas.</p>	hojas de cuaderno lápiz borrador
--	--	---



SOLUCION:

¿Cuántas réplicas de huacos vendió Ricardo?

	D	U	
		9	+
		6	
	1	5	

¿Cuántas artesanías vendió Ricardo en total?

	D	U	
		9	+
		6	
		7	
	2	2	

Formaliza aprendizajes de los

	<p>estudiantes. Para ello, pregúntales: ¿qué hicimos para saber cuántos huacos vendió?, ¿cuántas veces sumamos?; ¿y cuántas veces sumamos para saber la cantidad de artesanías que vendió?</p> <p>Propicia la reflexión sobre la forma como lograron resolver el problema mediante preguntas.</p> <p>¿Te fue fácil encontrar la respuesta?, ¿cómo lo lograste?, ¿te ayudó utilizar el material base diez?; ¿crees que hay otro modo de resolver este problema?, ¿cuál?</p>	
CIERRE	<p>Transferencia</p> <p>Para reforzar lo aprendido resolvemos el cuaderno de trabajo de matemática 2.</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿Por qué lo aprendimos?</p>	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
 ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
 ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje



Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa
Directora

Prof. VELA LOPEZ, Milena
Profesora

ESPINOZA LOPEZ, Ruth
Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



FICHA APLICATIVA N° 6

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

GRADO Y SECCIÓN: **FECHA:**

Resuelve los siguientes problemas utilizando el tablero posicional más el material base diez:

- 1) Un artesano de la región Áncash vendió 28 monederos de cuero, 17 monederos tejidos y 13 guantes de alpaca. **¿Cuántos monederos vendió? ¿Cuántas artesanías vendió en total?** representar con el material base diez

- 2) De los plátanos para el almuerzo escolar, se repartieron primero 22 y luego 28. **¿Cuántos plátanos repartieron en total?**

- 3) En una bolsa hay 65 caramelos de limón, 28 de fresa y 7 de café **¿Cuántos caramelos hay en total?** Representar con material base diez



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
Y PRIMARIA

LISTA DE COTEJO 6

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Elabora representaciones de adición de hasta dos cifras en forma concreta y pictórica utilizando material base diez.	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar	✓	
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid		✓
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro	✓	
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan		✓
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel		✓
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELLENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan		✓
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley	✓	
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis	✓	
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick		✓
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene	✓	
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz		✓
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel		✓



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL Y PRIMARIA



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°7

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano”
1.2. Grado/ Sección : 2ª E
1.3. Director : Sila Felisa Cudeña Úrsula
1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
1.5. Alumna : Ruth Espinoza López
1.6. Fecha : 08 /11 /18

2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Resolvemos problemas quitando
PROPOSITO	Hoy resolveremos problemas que implican agregar objetos.
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	-Matematiza situaciones -Comunica y Representa ideas matemáticas -Elabora y usa estrategias -Razona y argumenta generando ideas matemáticas
INDICADOR	Resuelve problemas de cambio 2 con resultados menores que 100 utilizando Material base diez.
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (Ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>Realizo las rutinas diarias: El saludo, el rezo, la asistencia, etc.</p> <p>Motivación: Organizo a mis estudiantes y les presenté un pequeño problema: Tengo 10 manzanas en la mesa y deseo invitar a mis padres 4 manzanas.</p> <p>Rescate de saberes previos: ¿Cómo podré saber cuántas manzanas me quedarán?</p> <p>Propósito: hoy aprenderán a representar la cantidad que queda cuando se quitan elementos a otra cantidad, utilizando material concreto</p> <p>Normas de Convivencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Levantar la mano para hablar, no gritar ➤ Trabajar en equipo ➤ Estar atento. 	Recursos humanos
DESARROLLO	<p>Comprensión del problema La maestra Dialoga con los niños y las niñas con relación a sus expectativas sobre lo que aprenderán.</p> <p>Luego plantea la siguiente pregunta:</p> <p>En el juego del Tumbalatas cada lata derribada vale un punto. El equipo “Los amigos” dice que ganaron 28 puntos, porque derribaron 28 latas; sin embargo, el árbitro manifiesta que 10 latas no se han caído, solamente se</p>	<p>Papelotes</p> <p>Material base diez</p> <p>Limpia tipo</p> <p>Plumones</p> <p>hojas de cuaderno</p>

han inclinado una sobre otra. ¿Cuál es el puntaje real del equipo “Los amigos”?

lápiz

¿Cuántas latas dice haber derribado el equipo “Los amigos”? ¿qué dice el árbitro?, ¿qué se pide en el problema?; si se considera lo que dice el árbitro, ¿el equipo obtendrá más o menos puntos de lo que dice? ¿es posible resolverlo con el material base diez?

borrador

Búsqueda de estrategias Oriéntalos para que usen el material base diez para resolver el problema. Luego, pregunta: ¿este material les servirá para resolver el problema?, ¿cómo lo usarían?, ¿qué harían primero?, ¿qué harían después?

Monitorea las elaboraciones de los estudiantes, en función de los indicadores. Verifica que exista concordancia entre el modelo de solución aditiva (cambio 2: Se conoce la cantidad inicial y luego se la hace disminuir. Se pregunta por la cantidad final) y la representación concreta, gráfica y simbólica.

CAMBIO 2
Se conoce cantidad inicial. Se le hace decrecer. Se pregunta por cantidad final.

Inicio	Cambio	Final
5	aumenta Disminuye - 4	X

Antonio

Tiene 5 manzanas CANTIDAD INICIAL

Su madre le quita 4

TRANSFORMACIÓN EN MENOS

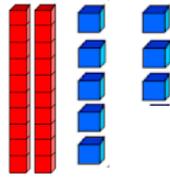
CANTIDAD FINAL

¿Cuántas manzanas le quedan ahora?

Presentación para llegar a la respuesta la profesora propone que utilicen material base diez.

DATOS:

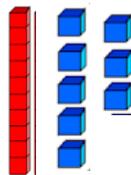
Objetos que hay al inicio



objetos que se retiran



objetos que quedan



Formaliza los aprendizajes con relación a la resolución de problemas de cambio 2 con cantidades hasta 20 y su representación de forma gráfica y simbólica. Para ello, utiliza un cuadro que ejemplifique el proceso seguido y permita visualizar la correspondencia con el modelo de solución aditiva (PAEV, cambio 2).

Latas que se inclinaron

-10

28

Latas que dicen haber tumbado

18

Puntaje total de latas caídas

Cantidad inicial

Cantidad final

	<p>Propicia la reflexión sobre la forma como lograron resolver el problema mediante preguntas.</p> <p>¿Te fue fácil encontrar la respuesta?, ¿cómo lo lograste?, ¿te ayudó utilizar el material base diez?; ¿crees que hay otro modo de resolver este problema?, ¿cuál?</p>	
CIERRE	<p>Transferencia</p> <p>Para reforzar lo aprendido resolvemos el cuaderno de trabajo de matemática 2.</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿Por qué lo aprendimos?</p>	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
 ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
 ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje



Mag. Sila F. Cudeña Ursula
 AD1181630
 DIRECTORA

.....
 Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa
 Directora



.....
 Prof. VELA LOPEZ, Milena
 Profesora



.....
 ESPINOZA LOPEZ, Ruth
 Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



FICHA APLICATIVA N° 7

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

GRADO Y SECCIÓN: **FECHA:**

Resuelve los siguientes problemas utilizando el tablero posicional más el material base diez:

- 1) Genia tiene 78 chupetines, María tiene 29 chupetines menos que Genia, **¿Cuántos chupetines tiene María?**

- 2) En el juego del Tumbalatas cada lata derribada vale un punto. El equipo “Los ganadores” dice que ganaron **49** puntos, porque derribaron **49** latas; sin embargo, el árbitro manifiesta que **22** latas no se han caído, solamente se han inclinado una sobre otra. **¿Cuál es el puntaje real del equipo “Los ganadores”?**

- 3) Un autobús lleva **47** pasajeros, pero en la primera parada bajan **12**. **¿Cuántos viajan ahora en el autobús?**



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
Y PRIMARIA



LISTA DE COTEJO 7

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Resuelve problemas de cambio 2 con resultados menores que 100 utilizando Material base diez.	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar		✓
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid	✓	
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro	✓	
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan	✓	
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel		✓
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELLENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan	✓	
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley	✓	
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis		✓
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene	✓	
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz	✓	
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel		✓



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL Y PRIMARIA



SESION DE APRENDIZAJE N°8

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano”
- 1.2. Directora : Sila Felisa Cudeña Úrsula
- 1.3. Grado/ Sección : 2°grado
- 1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
- 1.5. Alumna : Espinoza López Ruth
- 1.6. Fecha : 09/11/18

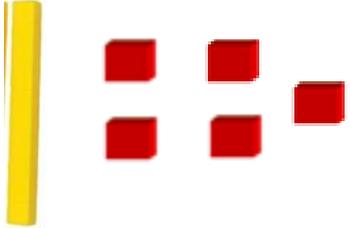
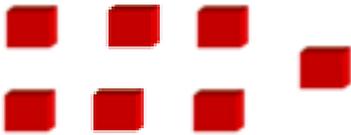
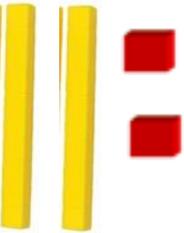
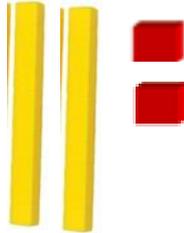
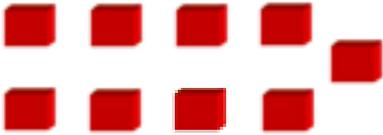
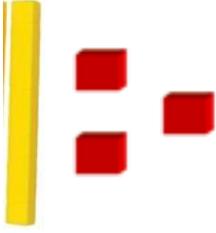
2. PLANIFICACION:

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Viajamos operando con la adición y la sustracción.
PROPÓSITO	Relacionarán las operaciones de adición y sustracción con los significados que tienen, para resolver problemas.
APRENDIZAJES ESPERADOS	
ÁREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	Razona y argumenta generando ideas matemáticas.
INDICADOR	Explica a través de ejemplos, con apoyo concreto o gráfico, los significados sobre las operaciones de adición y sustracción utilizando material base diez.
INSTRUMENTO	Cuestionario (ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
<p>INICIO</p>	<p>Recoge los saberes previos de los niños y las niñas mediante el siguiente juego: “El trencito sale de paseo”.</p> <p>Considera una ciudad como punto de inicio del recorrido, por ejemplo, Jauja, y como punto de llegada otra ciudad, que podría ser Lima.</p> <p>Una vez que el trencito avance, en el primer paradero, indica que bajen cuatro estudiantes y pregunta: si bajaron cuatro pasajeros, ¿cuántos siguen en el viaje a Lima?; en el siguiente paradero, pide que suban cinco estudiantes y pregunta: si subieron cinco pasajeros, ¿cuántos siguen en el viaje a Lima?</p> <p>Al final del viaje, pregunta:</p> <p>¿Cuántos pasajeros llegaron a Lima?</p> <p>¿Cuántos pasajeros fueron bajando del trencito?</p> <p>¿Cuántos pasajeros fueron subiendo al trencito?</p> <p>¿Cómo hicieron para saber cuántos quedaban en el trencito cuando bajaban algunos en un paradero?</p> <p>¿Cómo hicieron para saber cuántos había en el trencito cuando subían pasajeros?</p> <p>Comunica el propósito de la sesión, hoy aprenderán a relacionar las operaciones de adición y sustracción con los</p>	<p>Recursos humanos</p>

	significados que tienen, para resolver problemas.	
DESARROLLO	<p>Comprensión del problema La maestra Dialoga con los niños y las niñas con relación a sus expectativas sobre lo que aprenderán.</p> <p>¿Para qué son útiles la adición y la sustracción?, ¿en qué situaciones las pueden utilizar? Se espera que los estudiantes nombren algunas situaciones que ejemplifiquen el uso de la adición y la sustracción.</p> <p>Luego plantea la siguiente pregunta:</p> <p>Un bus partió hacia Tumbes con 15 pasajeros. En la primera parada, subieron siete pasajeros; en la segunda parada, bajaron nueve. ¿Cuántos pasajeros llegaron a la tercera parada?</p> <p>Búsqueda de estrategias la profesora plantea una serie de preguntas:</p> <p>¿Cuántos pasajeros partieron de tumbes?, ¿Cuántos pasajeros subieron?, ¿Cuántos pasajeros bajaron?, ¿nos ayudara algún material?, ¿Cuál?</p> <p>Presentación para llegar a la respuesta la profesora propone que utilicen material base diez.</p> <p>DATOS:</p> <p>15 pasajeros</p> <p>7 subieron en la primera parada</p> <p>9 bajaron en la segunda parada</p> <p>SOLUCION:</p>	<p>Papelotes</p> <p>Material base diez</p> <p>Limpia tipo</p> <p>Plumones</p> <p>hojas de cuaderno</p> <p>lápiz</p> <p>borrador</p>

	15	+
	7	
	22	
	22	-
	9	
	13	

Formaliza en un papelote, elabora un cuadro comparativo con la participación de los estudiantes.

Pregunta: ¿Con qué acciones se puede relacionar la adición? ¿Con qué acciones se puede relacionar la sustracción?

ADICION	SUSTRACCION
-	
-	

Pega el papelote en una pared cercana al sector de Matemática y pide que escriban en su cuaderno el cuadro comparativo elaborado.



Propicia la **reflexión** sobre la forma como lograron resolver el problema mediante preguntas. ¿le pareció difícil o fácil resolverlo?, ¿el material utilizado los ayudaron?, ¿pensaron en alguna forma de hacerlo?

CIERRE

Transferencia

Para reforzar lo aprendido resolvemos el cuaderno de trabajo de matemática 2. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿Por qué lo aprendimos?

b. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

c. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje



Mag. Sila F. Cudeña Ursula
A01181680
DIRECTORA

.....
Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa
Directora



.....
Prof. VELA LOPEZ, Milena
Profesora



.....
ESPINOZA LOPEZ, Ruth
Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.uth.edu.pe>



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

FICHA APLICATIVA N° 8

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

GRADO Y SECCIÓN: **FECHA:**

Resuelve los siguientes problemas utilizando el tablero posicional más el material base diez:

1. La mamá de Genia va a la feria a comprar frutas para darnos de postre después de almuerzo. Compró 1 kilo de manzanas en 55 soles y 1 kilo de peras en 35 soles. **¿Cuánto dinero gastó la mamá de Genia en la compra de los 2 kilos de fruta?**

2. Un avión tiene 64 plazas y han subido 43 pasajeros. **¿Cuántas plazas quedan libres?**

3. Un tendero tenía una caja con 22 botellas de aceite y ha vendido 3 a una señora y 7 a otra. **¿Cuántas botellas le quedan para vender?**



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
Y PRIMARIA



LISTA DE COTEJO 8

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Explica a través de ejemplos, con apoyo concreto o gráfico, los significados sobre las operaciones de adición y sustracción utilizando material base diez.	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar	✓	
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid		✓
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro		✓
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan	✓	
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel	✓	
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELLENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abraham	✓	
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley	✓	
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis		✓
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick		✓
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene	✓	
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz		✓
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	✓	



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°9

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano
 1.2. Directora : Cudeña Úrsula Sila Felisa
 1.3. Grado/ Sección : 2ª grado E
 1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
 1.5. Alumna : Ruth, Espinoza López
 1.6. Fecha : 12/ 11 /2018

2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	MAS O MENOS
PROPOSITO	Los niños y las niñas aprenderán a resolver problemas en los que se cuenta con una cantidad dada y la diferencia entre esta cantidad y otra cantidad desconocida, utilizando base diez.
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	Matematiza situaciones. Elabora y usa estrategias, y procedimientos que involucran relaciones entre el número y sus operaciones, haciendo uso de diversos recursos.
INDICADOR	-Identifica datos en problemas de dos o más etapas con números de hasta dos cifras, expresándolos en un modelo de solución aditiva con soporte concreto o pictórico y gráficos -Utiliza procedimientos propios y algoritmos convencionales para sumar y restar cantidades de hasta dos cifras, con soporte concreto, gráfico y simbólico.
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (ficha de aplicación)

3. EJECUCION DE LA ACTIVIDAD:

FASES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
<p>INICIO</p>	<p>Motivación: Organiza a los estudiantes en parejas y entrega a cada integrante las bolsitas que preparaste.</p> <p>Pídeles que las coloquen sobre sus mesas y cuenten la cantidad de objetos que tiene cada uno(a).</p> <p>Pregunta si tienen la misma cantidad de objetos o si uno(a) tiene más o menos objetos que otro(a).</p> <p>Saberes previos: ¿Cuántos objetos tienen cada uno?, ¿quién tiene más cantidad de objetos? ¿Cuántos tiene?, ¿Quién tiene menos cantidad de objetos? ¿cuantos tiene?, ¿Cuánto le faltara para tener la misma cantidad?</p> <p>-Escucha las respuestas de los estudiantes y reflexiona sobre ellas. Oriéntalos para que expresen oraciones como: Juan tiene 10 chapitas yyotengo3chapitas menos que Juan.</p> <p>Luego, pide que digan las oraciones cambiándola palabra “menos” por “más”.</p> <p>Escúchalos y pregunta si ambas palabras significan lo mismo.</p> <p>Brinda los alcances necesarios sobre la diferencia entre lo que han expresado.</p>	<p>Objetos de 10 a 20</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>Plantea el siguiente problema:</p> <p>Al colegio Corazón de María asisten 145 estudiantes en el turno de la mañana y 25estudiantes menos en el turno de la tarde. ¿Cuántos estudiantes asisten en la tarde?</p> <p>Asegura la comprensión del problema, a través de preguntas como:</p>	<p>Papelotes</p> <p>Plumones</p> <p>Cuaderno</p> <p>Base diez</p>

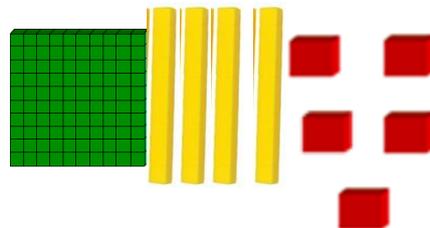
¿Cuántos estudiantes asisten al colegio Corazón de María en el turno de la mañana?, ¿cuántos menos van al turno de la tarde?, ¿en qué turno asisten menos estudiantes? Escucha las respuestas y dialoga sobre ellas. Luego, pregunta: ¿qué nos pide el problema?, ¿qué podemos utilizar para solucionarlo?

Muestra los materiales del sector de Matemática y guía a los estudiantes a escoger los apropiados. Si escogen el material Base Diez, pregunta: ¿cómo podemos usar el material Base Diez para solucionar el problema?

Representa

Los niños y las niñas deberán representarla primera cantidad. Luego, realizarán la acción considerando lo propuesto en el problema con relación a la segunda cantidad. Se observará lo siguiente:

145 estudiantes por la mañana.



en la tarde

	145	-
	25	
	120	

	<p>Formaliza: Oriéntalos para que representen lo realizado en un esquema. Elabora en la pizarra uno como el siguiente y pide que ellos lo copien en su cuaderno y ubiquen las cantidades donde corresponda:</p> <p>145 estudiantes asisten en la mañana</p> <p>Estudiantes que asisten en la tarde: ¿? 25 menos en la tarde</p> <p>Indica a los estudiantes que ahora usen el tablero de valor posicional para realizar la sustracción. Luego, pide que mencionen el nombre de los elementos de la sustracción y anótalos en la pizarra.</p> <p>Completa el tablero de valor posicional y muestra el ejemplo en la Pizarra:</p> <table border="1" data-bbox="560 1205 1182 1391"> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>D</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>MINUENDO</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>SUSTRAENDO</td> <td></td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>DIFERENCIA</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>Luego se le entrega la ficha de aplicación</p>		C	D	U	MINUENDO	1	4	5	SUSTRAENDO		2	5	DIFERENCIA	1	2	0	
	C	D	U															
MINUENDO	1	4	5															
SUSTRAENDO		2	5															
DIFERENCIA	1	2	0															
<p>CIERRE</p>	<p>Transferencia</p> <p>Dejamos tarea para la casa acerca del tema trabajado.</p> <p>¿Qué hicimos hoy?, ¿les gustó?, ¿por qué?; ¿creen que les será útil lo aprendido?, ¿por qué motivos?</p>																	

a. EVALUACION CURRICULAR:

- Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
- ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
- ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje



.....
Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa
Directora

.....
Prof. VELA LOPEZ, Milena
Profesora

.....
ESPINOZA LOPEZ, Ruth
Alumna



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
Y PRIMARIA

LISTA DE COTEJO 9

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Utiliza procedimientos propios y algoritmos convencionales para sumar y restar cantidades de hasta dos cifras, con soporte concreto, gráfico y simbólico.	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar		✓
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry		✓
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid	✓	
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro	✓	
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan	✓	
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel	✓	
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELLENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan		✓
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley		✓
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis	✓	
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene		✓
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz		✓
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	✓	



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.uth.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°10

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano
- 1.2. Directora : Cudeña Úrsula Sila Felisa
- 1.3. Grado/ Sección : 2ª grado E
- 1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
- 1.5. Alumna : Ruth, Espinoza López
- 1.6. Fecha : 13/11/2018

2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Resolvemos problemas matemáticos con material base diez
PROPOSITO	Resolvemos problemas matemáticos sobre juntar, quitar, agregar y separar con números hasta 99
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	-Matematiza situaciones -Comunica y representa ideas matemáticas. -Razona y argumenta generando ideas matemáticas -Elabora y usa estrategias
INDICADOR	Aplicamos estrategias para resolver problemas matemáticos que demandan acciones de separar, juntar agregar-quitar, con cantidades de hasta 20. Combinación 1,2,3.
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario(ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>Recogemos los saberes previos de los niños y las niñas sobre algunas experiencias que tuvieron el fin de semana cuando bajaron a la ciudad</p> <p>Para ello, pregúntales: ¿fueron a la tienda o al mercado?, ¿qué han visto en esos lugares?, ¿qué productos se venden?, ¿cómo estaban organizados los productos?, ¿Qué utilizaron sus papás para comprar?</p> <p>También planteamos algunas preguntas para conocer sus estrategias de resolución de problemas, por ejemplo: si tengo 2 panes y mi mamá me regala 6 ¿cuantos panes tengo en total? ¿si tengo 9 chapitas y a José le doy 8 ¿cuantos me queda? si tengo 6 manzanas y 5 naranjas ¿Cuántas frutas tengo?, ¿cómo lo harían? Anota sus respuestas en la pizarra.</p> <p>Acuerda con los estudiantes las normas de convivencia que les permitirán trabajar en un clima afectivo favorable.</p>	Tiendita
DESARROLLO	<p>En grupos de trabajo</p> <p>❖ Plantea la siguiente situación problemática y pega en la pizarra el papelote que elaboraste:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Pepe tiene 12 chapitas en el recreo gana algunos ahora tiene 20 ¿Cuántos gano en el recreo?</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Luis tiene 6 camioncitos y José 8 trompos. ¿Cuántos juguetes tienen los dos juntos?</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 60%;"> <p>Luis y José tienen 14 juguetes. Si José tiene 6 camioncitos, ¿cuántos trompos tiene Luis?</p> </div> <p>Luego Formulamos preguntas para orientar a los estudiantes en la comprensión de la situación, por</p>	material base diez Objetos

	<p>ejemplo: Lee el problema despacio. ¿De qué trata el problema? ¿Cómo lo dirías con tus propias palabras? ¿Cuáles son los datos? (lo que conoces). ¿Cuál es la incógnita? ¿Cuáles son las palabras que no conoces en el problema? Encuentra relación entre los datos y la incógnita. Si puedes, haz un esquema o dibujo de la situación</p> <p>Propiciamos que elaboren sus propias estrategias mediante las siguientes preguntas: ¿cómo vamos a resolver la situación?; ¿podríamos realizar una simulación?, ¿de qué manera?; ¿qué materiales del aula debemos usar?</p> <p>Trabajamos individualmente. Proponemos plantear el siguiente problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ “Nicolás tiene 8 bolitas. Si juega una partida con Micaela y pierde 3, ¿cuántas bolitas tendrá? <p>Realizamos preguntas a fin de asegurar la comprensión del problema, por ejemplo: ¿qué usarías para desarrollar los problemas?, ¿Cómo empezamos?, ¿Qué materiales usaríamos?, ¿qué se les pide en el problema?</p> <p>Promueve la búsqueda de estrategias mediante las siguientes preguntas: ¿han solucionado alguna situación parecida?, ¿qué podrían hacer?; ¿será la misma situación que resolvimos anteriormente?, ¿por qué?; ¿tendrán que contar para solucionar el problema?, ¿qué estrategia de conteo utilizarían?</p> <p>Reflexionamos con los estudiantes sobre los procesos desarrollados. Pregúntales: ¿qué materiales utilizaron para representar</p>	
--	--	--

	la situación?, ¿les fue fácil resolver estas situaciones problemáticas"?; ¿qué les pareció más difícil?, ¿por qué?	
CIERRE	<p>Transferencia</p> <p>Para reforzar lo aprendido resolvemos el cuaderno de trabajo de matemática 2.</p> <p>Con este fin, planteamos las siguientes preguntas: ¿qué aprendieron hoy?, ¿les fue difícil?; ¿de cuántas formas diferentes representaron una cantidad?; ¿en qué los ayudará lo aprendido en su vida diaria? Felicitemos por la labor realizada con palabras y gestos de afecto.</p>	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
 ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
 ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

a. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje
- Libro de matemática del MED



Mag. Sila F. Cudeña Ursula
 AD1181680
 DIRECTORA

Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa
 Directora



Prof. VELA LOPEZ, Milena
 Profesora



ESPINOZA LOPEZ, Ruth
 Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>



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

FICHA APLICATIVA N° 10

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

GRADO Y SECCIÓN: **FECHA:**

Resuelve los siguientes problemas utilizando el tablero posicional más el material base diez:

1. Marisol juega en el camino numérico. Ella está en la casilla 9. Si lanza el dado y sale 5, **¿hasta qué casilla avanzará?** Modelo lineal en la cinta numérica”

2. Nicolás tiene 8 bolitas. Si juega una partida con Micaela y pierde 3, **¿cuántas bolitas tendrá?**

3. Nicolás jugó en el camino numérico con Marisol. Él estaba en la casilla 7; después de haber lanzado el dado, puso su ficha en la casilla 11. **¿Qué ocurrió?** avanzó o retrocedió **¿Cuántas casillas?**



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL

Y PRIMARIA

LISTA DE COTEJO 10



N	APELLIDOS Y NOMBRES	Aplicamos estrategias para resolver problemas matemáticos que demandan acciones de separar, juntar agregar-quitar, con cantidades de hasta 20. Combinación 1,2,3.	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar		✓
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid	✓	
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro	✓	
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan	✓	
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel	✓	
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan		✓
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley	✓	
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis	✓	
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene	✓	
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz	✓	
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	✓	



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 11

1. DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano
2. Directora : Cudeña Úrsula Sila Felisa
3. Grado/ Sección : 2ª grado E
4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
5. Alumna : Ruth, Espinoza López
6. Fecha : 14/11 /2018

2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	resolvemos problemas con juntar, agregar hasta 50 con material base diez
PROPOSITO	Aprenderán a resolver problemas que implican juntar o agregar objetos o personas.
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	-Matematiza situaciones -Comunica y representa ideas matemáticas. -Razona y argumenta generando ideas matemáticas -Elabora y usa estrategias
INDICADOR	Identifica datos en problemas de dos o más etapas que combinen acciones de juntar-juntar, agregar-agregar, con números de hasta dos cifras, expresándolos en un modelo de solución aditiva con soporte concreto o pictórico (cambio1, combinación 1).
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario(ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES											
<p>INICIO</p>	<p>Recoge los saberes previos de los estudiantes sobre acciones relacionadas con la noción “juntar”, en situaciones en las que hayan hallado la cantidad total de objetos o personas; y con la noción “agregar”, en situaciones en las que tuvieron que encontrar la cantidad final de objetos o personas a partir de una cantidad inicial conocida y una cantidad que se debía aumentar.</p> <p>Pedimos a los estudiantes que mencionen algunos ejemplos de ambas situaciones.</p> <p>Normas de Convivencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Levantar la mano para hablar, no gritar ➤ Trabajar en equipo ➤ Estar atento. 	<p>Tiendita</p>											
<p>DESARROLLO</p>	<p>Plantea la siguiente situación problemática:</p> <p>El equipo de fútbol de segundo grado estaba buscando un nombre para bautizar al balón que se usará en el torneo interaulas. Los preferidos eran cobras y leones. Para definir el nombre, aplicaron una encuesta cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="564 1632 1198 1850"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Turno</th> <th colspan="2">Nombres propuestos</th> </tr> <tr> <th>Cobras</th> <th>Leones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mañana</td> <td>16</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Tarde</td> <td>11</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Cuál fue el nombre elegido para bautizar al balón de fútbol? ¿Cuántos votaron por las cobras y cuántos por los leones?</p>	Turno	Nombres propuestos		Cobras	Leones	Mañana	16	12	Tarde	11	17	<p>material base diez</p> <p>Objetos</p>
Turno	Nombres propuestos												
	Cobras	Leones											
Mañana	16	12											
Tarde	11	17											

	<p>El nombre preferido por Pablo y Raquel, estudiantes del turno de la mañana, era cobras, pero no pudieron participar en la encuesta. ¿Cuál habría sido el resultado si ellos hubieran votado?</p> <p>Asegurémonos de que los estudiantes comprendan la situación. Pedimos que lean el problema y guiarlos mediante preguntas, por ejemplo: ¿de qué trata el problema?, ¿qué quería el equipo de fútbol?, ¿a qué se refieren Rodante y Volante?, ¿quiénes no participaron en la encuesta?, ¿qué pide el problema?</p> <p>Propiciamos que elaboren sus propias estrategias mediante las siguientes preguntas: ¿cómo vamos a resolver la situación?; ¿podríamos realizar una simulación?, ¿de qué manera?; ¿qué materiales del aula debemos usar?</p> <p>Socializamos los resultados de los grupos. Pedimos que, voluntariamente, un representante de cada grupo comparta las estrategias que utilizaron para dar solución a la situación planteada. Indica que describan paso a paso lo que hicieron al resolver el problema con el material Base Diez.</p> <p>Plantea otras situaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Para la tiendita del aula, Katya trajo 12 latas de leche y Mónica trajo 15. ¿Cuántas latas trajeron entre las dos? ◆ Claudia compró en la tiendita del aula 18 paquetes de galletas para invitar a sus amigas y luego seis para sus amigos. ¿Cuántos paquetes de galletas compró? 	
--	---	--

- ◆ Ana y Sebastián son médicos de un centro de salud. Esta es la tabla con el informe de atención a los

Turno	Ana	Sebastián
Mañana	11	13
Tarde	12	10

pacientes:

¿A cuántos pacientes atendió Ana?, ¿a cuántos atendió Sebastián?

Si en la tarde Sebastián hubiera atendido a otros cinco pacientes, **¿cuántos habría atendido en ese turno?**

Realizamos preguntas a fin de asegurar la **comprensión del problema**, por ejemplo: ¿qué usarías para desarrollar los problemas?, ¿Cómo empezamos?, ¿Qué materiales usaríamos?, ¿qué se les pide en el problema?

Promovemos la **búsqueda de estrategias** mediante las siguientes preguntas: ¿han solucionado alguna situación parecida?, ¿qué podrían hacer?; ¿será la misma situación que resolvimos anteriormente?, ¿por qué?; ¿tendrán que contar para solucionar el problema?, ¿qué estrategia de conteo utilizarían?

Formaliza:

Después a cada equipo les brindo un papelote y que resuelva el problema que hay dentro en equipo respetando las normas de convivencia.

Reflexión

Culminado el tiempo cada equipo pegara su papelote en la pizarra y uno de ellos saldrá a exponer como trabajaron, les fue fácil resolver el problema, que material usaron,

	<p>quien se equivocó, etc.</p> <p>Finalmente les brindo la ficha aplicativa.</p>	
CIERRE	<p>Transferencia</p> <p>Para reforzar lo aprendido resolvemos el cuaderno de trabajo de matemática 2.</p> <p>Con este fin, planteamos las siguientes preguntas: ¿qué aprendieron hoy?, ¿les fue difícil?; ¿de cuántas formas diferentes representaron una cantidad?; ¿en qué los ayudará lo aprendido en su vida diaria? Felicitemos por la labor realizada con palabras y gestos de afecto.</p>	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
 ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
 ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje
- Libro de matemática del MED



.....
 Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa
 Directora



.....
 Prof. VELA LOPEZ, Milena
 Profesora



.....
 ESPINOZA LOPEZ, Ruth
 Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



FICHA APLICATIVA N° 11

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

GRADO Y SECCIÓN: **FECHA:**

Resuelve los siguientes problemas utilizando el tablero posicional más el material base diez:

1. Para la tiendita del aula, Katya trajo 12 latas de leche y Mónica trajo 15.
¿Cuántas latas trajeron entre las dos?

2. Claudia compró en la tiendita del aula 18 paquetes de galletas para invitar a sus amigas y luego seis para sus amigos. ¿Cuántos paquetes de galletas compró?

3. Ana y Sebastián son médicos de un centro de salud. Esta es la tabla con el informe de atención a los pacientes:

Turno	Ana	Sebastián
Mañana	11	13
Tarde	12	10

¿a cuántos atendió Sebastián?

Si en la tarde Sebastián hubiera atendido a otros cinco pacientes,

¿cuántos habría atendido en ese turno?



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
Y PRIMARIA

LISTA DE COTEJO 11

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Identifica datos en problemas de dos o más etapas que combinen acciones de juntar-juntar, agregar-agregar, con números de hasta dos cifras, expresándolos en un modelo de solución aditiva con soporte concreto o pictórico (cambio1, combinación 1).	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar	✓	
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal		✓
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid		✓
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro		✓
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan	✓	
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel	✓	
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan	✓	
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley		✓
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis		✓
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene	✓	
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz	✓	
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	✓	



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°12

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano
1.2. Director : Cudeña Úrsula Sila Felisa
1.3. Grado/ Sección : 2ª grado E
1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
1.5. Alumna : Ruth, Espinoza López
1.6. Fecha : 15/11/2018

2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Resolvemos problemas
PROPOSITO	Aprenderán a resolver problemas comparando cantidades para hallar la solución.
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	-Matematiza situaciones. -Comunica y representa ideas matemáticas. -Razona y argumenta generando ideas matemáticas. -Elabora y usa estrategias.
INDICADOR	-Ordena datos en problemas de una etapa que demandan acciones de comparar, con números de dos cifras, expresándolos en un modelo de solución aditiva con soporte concreto o gráfico. -Elabora representaciones concretas y graficas de los significados de la sustracción de un número de hasta dos cifras.
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

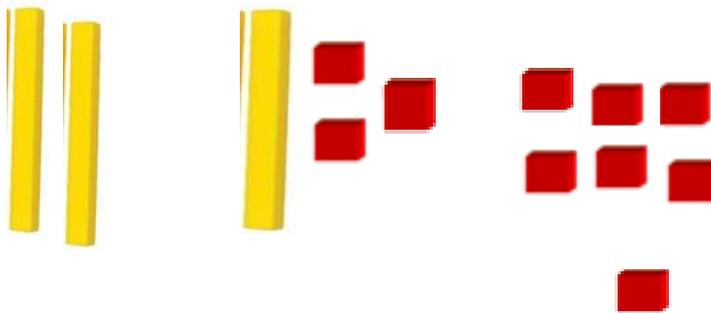
FASES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES																
<p>INICIO</p>	<p>Realizo las rutinas diarias: El saludo, el rezo, la asistencia, etc.</p> <p>Motivación: Entrega a cada pareja una cantidad diferente, entre 10 y 20 palitos de helado (palitos o sorbetes) y plastilina, luego con el material recibido formaran diferentes figuras.</p> <p>La profesora escribe en un papelote el registro de los datos.</p> <table border="1" data-bbox="528 801 1099 954"> <thead> <tr> <th>figura</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de palitos</td> <td>7</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Recoge los saberes previos: ¿La figura A y B tienen la misma cantidad de palitos?, ¿en cuál de las figuras se usó más palitos?, ¿en cuál se usó menos?</p> <p>Acuerda con los estudiantes las normas de convivencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compartir los materiales para el trabajo en el aula. • Apoyar a las compañeras y los compañeros que lo soliciten. 	figura	A	B	C	D	E	F	G	Cantidad de palitos	7	8						<p>Recursos humanos</p> <p>Palitos de chupete</p> <p>plastilina</p>
figura	A	B	C	D	E	F	G											
Cantidad de palitos	7	8																
<p>DESARROLLO</p>	<p>La profesora presenta en un papelote el siguiente problema:</p> <p>Para decorar la cola de su cometa, el grupo “avión” elaboro 13 adornos y el grupo “diamante” elaboro 20 adornos. ¿cuantos adornos elaboro el grupo “diamante” más que el grupo “avión”</p> <p>La comprensión del problema, piden a los niños que lean el problema de forma individual y expresen con sus propias palabras lo que han entendido. Luego plantea preguntas:</p>	<p>material base diez</p> <p>papelotes</p>																

¿Cuántos adornos elaboro el grupo “diamante”, ¿Cuántos elaboro el grupo “avión”, ¿Qué grupo elaboro más adornos para su cometa?, ¿Qué pide el problema.

Propicia la **Búsqueda de estrategias** preguntando:

¿Cómo podemos determinar cuántos adornos más elaboro el grupo “diamante”? ¿nos ayudara usar algún material?, ¿Cuál?, ¿Qué haremos primero?, ¿Qué haremos después?

La profesora ordena que formen grupos de 6, luego coloca el material concreto en un lugar accesible para que puedan usarlo y que los niños vivencien la experiencia utilizando material concreto: material base diez para representar la cantidad de adornos.



$$20 - 13 = 7$$

D	C
2	0
1	3
	7

Verifica junto con los estudiantes las respuestas obtenidas y su correlación con los datos y la pregunta del problema. La profesora realiza las aclaraciones y correcciones pertinentes.

Formaliza lo aprendido a partir de preguntas:

¿Cómo se hace para saber cuánto más tiene una

	<p>cantidad que otra?, ¿Qué operación se utiliza?</p> <p>Propicia la reflexión sobre la forma como lograron resolver el problema mediante preguntas.</p> <p>¿le pareció difícil o fácil resolverlo?, ¿el material utilizado lo ayudaron?, ¿pensaron en alguna forma de hacerlo?</p> <p>Finalmente les brindo la ficha aplicativa.</p>	
CIERRE	<p>Transferencia</p> <p>Para reforzar lo aprendido resolvemos el cuaderno de trabajo de matemática 2.</p> <p>Con este fin, planteamos las siguientes preguntas: ¿qué aprendieron hoy?, ¿les fue difícil?, ¿en qué los ayudará lo aprendido en su vida diaria?</p> <p>Felicitemos por la labor realizada con palabras y gestos de afecto.</p>	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
 ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
 ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje
- Libro de matemática del MED



Mag. Sila F. Cudeña Ursula
 A01181680
 DIRECTORA

Mag. CUDEÑA ÚRSULA Sila F.
 Director



Prof. VELA LOPEZ, Milena
 Profesora



ESPINOZA LOPEZ, Ruth
 Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



FICHA APLICATIVA N° 12

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

GRADO Y SECCIÓN: **FECHA:**

Resuelve los siguientes problemas utilizando el tablero posicional más el material base diez:

- 1. Los niños de un salón van de paseo; en microbús 19 niños van solos, 8 niños van acompañados ¿Cuántos niños más van solos?**

- 2. En un florero hay 20 claveles y 12 rosas ¿Cuántos claveles más que rosas hay el florero?**

- 3. Un equipo de futbol tiene 27 polos rojos y 12 polos amarillos ¿Cuántos polos amarillos menos que rojos tiene el equipo?**



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
Y PRIMARIA



LISTA DE COTEJO 12

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Elabora representaciones concretas y graficas de los significados de la sustracción de un número de hasta dos cifras.	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar	✓	
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid	✓	
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro	✓	
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan		✓
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel		✓
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan	✓	
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley	✓	
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis	✓	
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene		✓
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz	✓	
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel		✓



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.uth.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 13

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : 32483 Ricardo Palma Soriano
1.2. Director : Cudeña Úrsula Sila Felisa
1.3. Grado/ Sección : 2ª grado
1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
1.5. Alumna : Ruth, Espinoza López
1.6. Fecha : 16/11/2018

2. PLANIFICACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Resolvemos problemas
PROPOSITO	Aprenderán a resolver problemas agregando y quitando cantidades para hallar la solución.
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	Matematiza situaciones. Elabora y usa estrategias. Comunica y representa ideas matemáticas. Razona y argumenta generando ideas matemáticas.
INDICADOR	Plantea y resuelve problemas de adición y sustracción sobre situaciones del entorno utilizando material base diez.
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>Inicia saludando amablemente a los niños y niñas.</p> <p>Recoge los saberes previos de los estudiantes. Entrega a cada estudiante una cantidad diferente de botones (chapitas, semillas u otro material seguro), la profesora pide que los cuenten y anoten el resultado. Luego, toma algunos botones más, entrega y pide que lo cuenten.</p> <p>¿Cuántos botones les di primero?, ¿Cuántos les di después?, ¿la cantidad de botones a aumentado o disminuido?</p> <p>Acuerda con los estudiantes las normas de convivencia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Compartir los materiales para el trabajo en el aula.• Apoyar a las compañeras y los compañeros que lo soliciten.• Prestar atención a la opinión de mis compañeros y compañeras.• Participar con empeño en el trabajo de equipo.	

<p>DESARROLLO</p>	<p>La profesora presenta en un papelote el siguiente problema:</p> <p>Para el festival de disfraces se han inscrito 23 estudiantes el lunes y 26 el martes. El miércoles, 9 se retiraron del festival. Hasta el momento, ¿Cuántos estudiantes hay inscrito?</p> <p>La comprensión del problema, piden a los niños que lean el problema de forma individual y expresen con sus propias palabras lo que han entendido. Luego plantea preguntas:</p> <p>¿De qué trata el problema?, ¿Quiénes participan en el festival de disfraces?, ¿Cuántos estudiantes se han inscrito el lunes?, ¿Cuántos se inscribieron el martes?, ¿Cuántos se retiraron?</p> <p>Propicia la Búsqueda de estrategias mediante preguntas:</p> <p>¿conocen algún problema parecido?, ¿han resuelto antes un problema como este?, ¿Qué necesitan?, ¿Qué material concreto utilizaran?</p> <p>La profesora ordena que formen grupos, luego coloca el material concreto en un lugar accesible para que puedan usarlo y que los niños vivencien la experiencia utilizando material concreto.</p>	<p>material base diez</p>

	$ \begin{array}{r} 23 \quad + \quad 26 \quad - \quad 9 \\ \underbrace{\hspace{10em}} \\ 49 \quad - 9 \quad = \quad 40 \end{array} $ <p>Verifica junto con los estudiantes las respuestas obtenidas y su correlación con los datos y la pregunta del problema. La profesora realiza las aclaraciones y correcciones pertinentes.</p> <p>Formaliza lo aprendido a partir de preguntas: ¿Si tenemos dos cantidades, ¿Qué hacemos para encontrar la cantidad total?, ¿Qué operación utilizamos?, ¿Qué hacemos para que una cantidad aumente?, ¿Qué hacemos para que una cantidad disminuya?</p> <p>Propicia la reflexión sobre la forma como lograron resolver el problema mediante preguntas. ¿Le pareció difícil o fácil resolverlo?, ¿el material utilizado lo ayudaron?, ¿pensaron en alguna forma de hacerlo?</p> <p>Finalmente se le hace entrega de la ficha de aplicación.</p>	
CIERRE	<p>Transferencia</p> <p>Resolver los siguientes problemas matemáticos en casa.</p> <p>Con este fin, planteamos las siguientes preguntas: ¿qué aprendieron hoy?, ¿les fue difícil?, ¿en qué los ayudará lo aprendido en su vida diaria?</p> <p>Felicitemos por la labor realizada con palabras y gestos de afecto.</p>	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos? ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad? ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje



Mag. Sila F. Cudeña Ursula
ADM 1530
DIRECTORA

Mag. CUDEÑA URSULA, Sila F.

Directora



Prof. VELA LOPEZ, Milena

Profesora



ESPINOZA LOPEZ, Ruth

Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
Y PRIMARIA



LISTA DE COTEJO 13

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Plantea y resuelve problemas de adición y sustracción sobre situaciones del entorno utilizando material base diez.	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar	✓	
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid	✓	
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro	✓	
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan	✓	
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel	✓	
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori		✓
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena		✓
14	MELLENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan	✓	
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley	✓	
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis	✓	
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene	✓	
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz	✓	
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	.	✓



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
INICIAL Y PRIMARIA**



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 14

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : Ricardo Palma Soriano
1.2. Director : Cudeña Úrsula Sila Felisa
1.3. Grado/ Sección : 2ª grado
1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
1.5. Alumna : Ruth, Espinoza López
1.6. Fecha : 21/11/2018

2. PLANIFICACIÓN

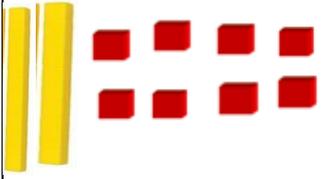
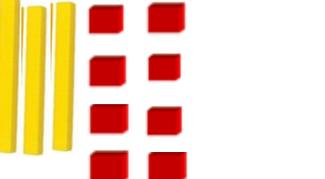
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Resolvemos problemas quitando y agregando
PROPOSITO	Hoy aprenderemos a resolver problemas donde averiguaremos la cantidad que aumenta o se le quita a la cantidad inicial de una cantidad.
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	Matematiza situaciones. representa Comunica y representa ideas matemáticas. Razona y argumenta
INDICADOR	Explica a través de ejemplos con apoyo concreto o gráfico, los significados sobre las operaciones de adición y sustracción.
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (ficha de aplicación)

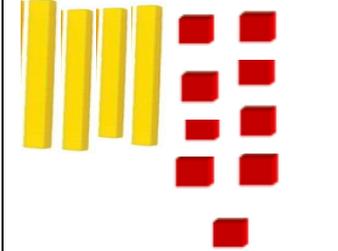
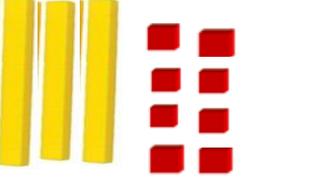
3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

FASES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>Inicia saludando amablemente a los niños y niñas.</p> <p>Recoge los saberes previos de los estudiantes. Entrega a cada estudiante una cantidad diferente de botones (chapitas, semillas u otro material seguro), la profesora pide que los cuenten y anoten el resultado. Luego, toma algunos botones más, entrega y pide que lo cuenten.</p> <p>¿Cuántos botones les di primero?, ¿Cuántos les di después?, ¿la cantidad de botones a aumentado o disminuido?</p> <p>Revisa con los estudiantes las normas de convivencia que les permitirán trabajar en un clima afectivo favorable: respetar a sus compañeros, ser tolerantes, participaren orden, etc.</p>	
DESARROLLO	<p>Dialoga con los niños y las niñas sobre situaciones cotidianas en las que tienen que resolver problemas y luego plantea el siguiente problema:</p> <p>Al aula de segundo grado le llevaron los desayunos es colares para los alumnos: un pan y su vaso con leche para cada uno. La maestra comenzó a repartirlos panes y se dio cuenta que solo tenía 28 panes, por lo que no le iban a alcanzar para todos sus alumnos, así que le</p>	material base diez

	<p>trajeron algunos panes más. Si al contar nuevamente había 38 panes. ¿Cuántos panes le trajeron a la maestra?</p> <p>Antes de repartir, contó 49 vasos con leche pero solo necesitaba 38; así que devolvió algunos vasos. ¿Cuántos vasos con leche devolvió la maestra?</p> <p>La comprensión del problema, las siguientes preguntas: ¿cuántos alumnos tendrá el aula de segundo grado?, ¿por qué sabes que son 38 alumnos?, ¿qué le tocaba a cada alumno?, ¿cuántos panes llegaron primero?, ¿Cuántos panes se necesitaban?, ¿cuántos vasos con leche llegaron?,</p> <p>Propicia la Búsqueda de estrategias mediante preguntas:</p> <p>¿De qué trata el problema?, ¿cómo lo dirían con sus propias palabras?, ¿han visto alguna situación parecida?, ¿qué es lo que se pide?, ¿cómo lo vamos a realizar?, ¿podremos dibujarla situación?</p> <p>Pregunta: ¿qué materiales podrán representara las imágenes pegadas?, ¿qué material consideras tú que es el más apropiado para resolver esta situación?, ¿de qué otra forma podrán representarla?</p> <p>Entrégales el material Base Diez para que representen los problemas y obtengan resultados.</p> <p>La profesora ordena que formen grupos, luego</p>	
--	---	--

coloca el material concreto en un lugar accesible para que puedan usarlo y que los niños vivencien la experiencia utilizando material concreto.

Los panes que trajeron primero.	La cantidad final de los panes.
	

Los vasos con leche que trajeron primero.	La cantidad final de vasos con leche.
	

-¿una vez representadas las cantidades con el material, qué hacemos?

Primero:

		U	D
-	D	3	8
		2	8
	U	1	0

+	2	8
	1	0
	3	8

Segundo:

	D	U
-	4	9
	3	8
	1	1

	D	U
+	3	8
	1	1
	4	9

Propicia la socialización del trabajo de los grupos. Pide que, voluntariamente compartan las estrategias que utilizaron para solucionar la situación planteada. Indica que describan paso a paso lo que hicieron al resolver el problema.

¿Cuál es la cantidad inicial?, ¿cuál es la cantidad final?, ¿la cantidad disminuye o aumenta en la primera parte?, ¿por qué?

Formaliza lo aprendido a partir de preguntas:

Para resolver estos problemas tenemos que conocer dos cantidades:

- Esta formulación es confusa. Podría redactarse de estas dos maneras: cantidad inicial y cantidad final.

Cuando aumenta o disminuye una cantidad a la cantidad inicial debemos realizar una suma en el primer caso o una resta en el segundo.

¿Si tenemos dos cantidades, ¿Qué hacemos para encontrar la cantidad total?, ¿Qué operación utilizamos?, ¿Qué hacemos para que una cantidad aumente?, ¿Qué hacemos para que una cantidad disminuya?

Propicia la **reflexión** sobre la forma como lograron resolver el problema mediante preguntas.

¿le pareció difícil o fácil resolverlo?, ¿el material utilizado los ayudaron?, ¿pensaron en alguna

	forma de hacerlo?	
CIERRE	<p>Transferencia</p> <p>Para reforzar lo aprendido les doy una tarea de 2 problemas para la casa.</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?; ¿creen que el material que utilizaron los ayudó?; ¿por qué?; ¿tuvieron dificultades al hacer las representaciones gráficas y con el material Base Diez?; ¿cómo las solucionaron?; ¿hallaron con facilidad la respuesta a la situación planteada?; ¿entendieron cómo resolvieron los problemas sus demás compañeros?</p>	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
 ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
 ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje

Ministerio de Educación
 Mag. Sila F. Cudeña Ursula
 AD1181680
 DIRECTORA

Mag. CUDEÑA URSULA, Sila Felisa
 Directora

Prof. VELA LOPEZ, Milena
 Profesora

ESPINOZA LOPEZ, Ruth
 Alumna



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL
Y PRIMARIA



LISTA DE COTEJO 14

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Explica a través de ejemplos con apoyo concreto o gráfico, los significados sobre las operaciones de adición y sustracción	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar	✓	
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid	✓	
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro	✓	
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander	✓	
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan	✓	
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel	✓	
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELLENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan	✓	
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley	✓	
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis	✓	
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene	✓	
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz		✓
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy		✓
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	✓	



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL Y PRIMARIA



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 15

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : 32483
 1.2. Director : Cudeña Úrsula Sila Felisa
 1.3. Grado/ Sección : 2ª grado
 1.4. Docente de aula : Milena Vela Lopez
 1.5. Alumna : Ruth, Espinoza López
 1.6. Fecha : 22/11/2018

2. PLANIFICACIÓN

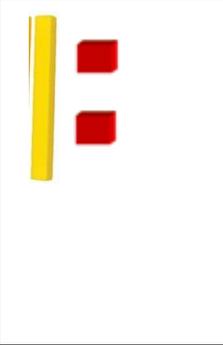
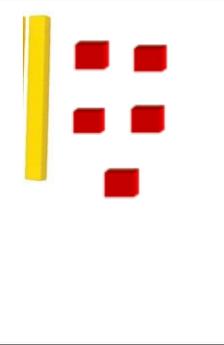
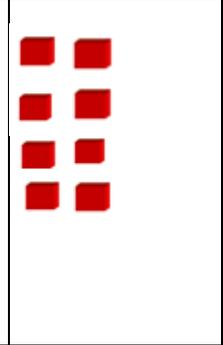
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Resolvemos problemas de suma y resta aplicando propiedades.
PROPOSITO	Hoy aprenderán a sumar y restar con resultados de hasta dos cifras, haciendo uso de algunas propiedades y con apoyo de material concreto y gráfico.
APRENDIZAJES ESPERADOS	
AREA	Matemática
COMPETENCIA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
CAPACIDAD	Matematiza situaciones. representa Comunica y representa ideas matemáticas. Razona y argumenta
INDICADOR	Emplea propiedades para sumar y restar con resultados de hasta dos cifras. Explica a través de ejemplos con apoyo concreto o gráfico lo que comprende sobre la propiedad asociativa.
INSTRUMENTO DE EVALUACION	Cuestionario (ficha de aplicación)

3. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

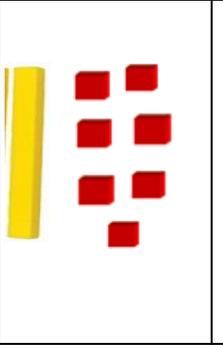
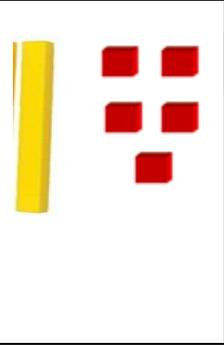
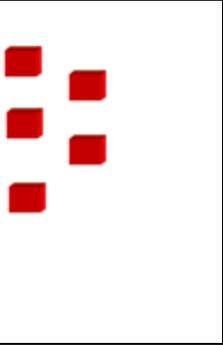
FASES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>Inicia saludando amablemente a los niños y niñas.</p> <p>Recoge los saberes Averigua acerca de lo que saben con relación a las formas equivalentes de expresar un número de hasta dos cifras, aplicando propiedades. Propón un número y pide que hallen otras formas de escribirlo. Por ejemplo:</p> <p>a) $28=20 + 8$</p> <p>b) $30 = 10 + 10 + 10$</p> <p>c) $25 = 15 + 10 + 5$</p> <p>Revisa con los estudiantes las normas de convivencia que les permitirán trabajar en un clima afectivo favorable: respetara sus compañeros, ser tolerantes, participaren orden, etc.</p>	Recursos humanos
DESARROLLO	<p>Dialoga con los niños y las niñas sobre situaciones cotidianas en las que tienen que resolver problemas y luego plantea el siguiente problema:</p> <p>Los estudiantes de la cometa cachirulo acordaron hacer 12 adornos rojos, 15 adornos verdes y 8 adornos azules, para decorar su cometa; mientras que los estudiantes de la cometa avión acordaron hacer 17 adornos amarillos, 15 adornos celestes y 5 adornos</p>	<p>material base diez</p> <p>papalotes</p> <p>plumones</p>

	<p>rosados, también para decorar su cometa. ¿Cuántos adornos han elaborado cada equipo en total?</p> <p>La comprensión del problema, realízales las siguientes preguntas: ¿de qué trata el problema?(pide que lo expresen con sus propias palabras), ¿qué nos dice el problema?, ¿qué nos pide averiguar? Si existieran dudas, lee el enunciado de nuevo; y vuelve a formular una o más preguntas que sean específicas. Por ejemplo: ¿qué acordaron los estudiantes?, ¿qué adornos confeccionaron?</p> <p>Propicia la Búsqueda de estrategias mediante preguntas: ¿Cómo harán para averiguar la cantidad de adornos elaborados?, ¿qué operaciones aplicarán?, ¿qué materiales utilizarán? Atiende sus respuestas y valora sus propuestas para resolver el problema.</p> <p>Pregunta:¿qué material consideras tú que es el más apropiado para resolver esta situación?,¿de qué otra forma podrán representarla?</p> <p>Entrégales el material Base Diez para que representen los problemas y obtengan resultados.</p> <p>La profesora ordena que formen grupos, luego coloca el material concreto en un lugar accesible para que puedan usarlo y que los niños vivencien la experiencia utilizando material concreto.</p>	
--	--	--

Grupo cachirulo

		
12	15	8

Grupo avión

		
17	15	5

Luego, formula la siguiente pregunta: ¿cuántos adornos en total ha elaborado cada grupo?; ¿qué operación tenemos que realizar para saberlo?, ¿por qué?, ¿y qué cantidades vamos a sumar?, ¿cómo vamos a realizar la suma?, ¿se debe hacer algún canje? Escúchalos y recuérdales que 10 unidades se pueden canjear por una barrita del material Base Diez. Luego, invítalos a realizar la suma.

-¿una vez representadas las cantidades con el material, qué hacemos?

Primero:

	U	D
+	1	2
	1	5
		8
	3	5

Segundo:

	D	U
+	1	7
	1	5
		5
	3	7

Hay diferentes formas de representar las sumas por ejemplo:

$$\begin{array}{r}
 12 + 15 + 8 \\
 \underbrace{\quad\quad} \\
 27 + 8 \\
 \underbrace{\quad\quad} \\
 35
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 17 + 15 + 5 \\
 \underbrace{\quad\quad} \\
 32 + 5 \\
 \underbrace{\quad\quad} \\
 37
 \end{array}$$

Propicia la socialización del trabajo de los grupos. Pide que, voluntariamente, compartan las estrategias que utilizaron para solucionar la situación planteada. Indica que describan paso a paso lo que hicieron al resolver el problema.

Luego, **formaliza** los aprendizajes junto con los estudiantes. Menciona que lo que han aplicado al resolver la operación es la propiedad asociativa. Explica:

Cuando tienes tres o más sumandos, no importa cómo agrupes los números al sumar, ya que el resultado siempre será el mismo.

Podemos agrupar los sumandos de manera conveniente para calcular con mayor facilidad

	<p>la suma. Por ejemplo: ¿en cuál de las agrupaciones es más fácil sumar?</p> <p>Propicia la reflexión sobre la forma como lograron resolver el problema mediante preguntas.</p> <p>¿qué sintieron frente al problema?, ¿les pareció fácil o difícil?; ¿cuáles fueron sus dudas más frecuentes?, ¿las resolvieron?, ¿cómo?; ¿los materiales fueron adecuados para realizar las actividades?, ¿por qué?</p>	
CIERRE	<p>Transferencia</p> <p>Para reforzar más resolvemos el cuaderno de matemática de segundo grado.</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?; ¿creen que el material que utilizaron los ayudó?, ¿por qué?; ¿tuvieron dificultades al hacer las representaciones gráficas y con el material Base Diez?, ¿cómo las solucionaron?; ¿hallaron con facilidad la respuesta a la situación planteada?; ¿entendieron cómo resolvieron los problemas sus demás compañeros?</p>	

a. EVALUACION CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase ¿los tiempos fueron precisos?
 ¿Las estrategias responden al desarrollo del indicador y la capacidad?
 ¿Qué debo mejorar? ¿Cómo?

b. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:

- Rutas de aprendizaje
- Libro de matemática del MED



Mag. CUDEÑA ÚRSULA Sila F.

Director

Prof. VELA LOPEZ, Milena

Profesora

ESPINOZA LOPEZ, Ruth

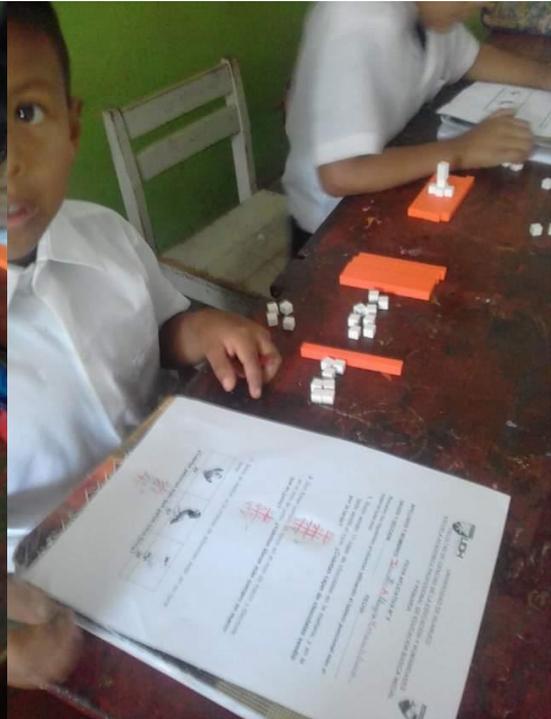
Alumna



LISTA DE COTEJO 15

N	APELLIDOS Y NOMBRES	Emplea propiedades para sumar y restar con resultados de hasta dos cifras usando material BASE 10	
		SI	NO
01	ARIAS RAMIREZ, Dayron Cesar		✓
02	BARRERA NOLASCO, Dayron Harry	✓	
03	BOROMEO AGUIRRE, Anthony	✓	
04	CALERO HUAMAN, Yidda Valeria	✓	
05	CAMPOS PACHECO, Ximena Alexandra	✓	
06	CODINA TELLO, Danitza Shantal	✓	
07	GABRIEL APONTE, Lister Hamid	✓	
08	HERRERA GIRANO, Jhostin Albeyro		✓
09	HUAMANLAZO BASILIO, Joel Alexander		✓
10	HUANCA SANTA MARIA, Yurisan	✓	
11	INOCENTE ESPINOZA, Jose Manuel	✓	
12	LA TORRE PINO, Angelis zahori	✓	
13	MATEO CASTILLO, Jackelin Milena	✓	
14	MELLENDEZ VARGAS, Mario Maximo	✓	
15	MELGAREJO SUAREZ, Moises Abrahan	✓	
16	NATORCE UTIA, Adriel Stanley	✓	
17	NAUPAY ALEGRIA, Dairon Denis	✓	
18	ORTEGA SANCHEZ, Dick	✓	
19	PEREZ HUANCA, Sharon Elena	✓	
20	PIÑA ALVA, Kristel Shirlene	✓	
21	RAYMUNDO NUÑEZ, Paty Luz	✓	
22	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	✓	
23	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	✓	

FOTOGRAFIAS









MINISTERIO DE EDUCACIÓN

NÓMINA DE MATRÍCULA - 2018

El reporte de matrícula se emitirá haciendo uso de la Nómina de Matrícula del aplicativo informático SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa), disponible en <http://siagie.minedu.gob.pe>. Este reporte es de responsabilidad del Director de la I.E. y TIENE CARÁCTER OFICIAL.

Datos de la Institución de Gestión Educativa Descentralizada (DRE - UGEL)		Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo							Periodo Lectivo				Ubicación Geográfica					
Código	1 0 0 0 0 0 8	Número y/o Nombre	32483 RICARDO PALMA SORIANO			Gestión ⁽⁷⁾	PGD	Inicio	12/03/2018	Fin	31/12/2018	Dpto.	HUÁNUCO					
Nombre de la DRE - UGEL	UGEL Leoncio Prado	Código Modular	0 2 8 9 1 8 9 2	Característica ⁽⁴⁾	PC	Programa ⁽⁸⁾	-	Datos del Estudiante				Prov.	LEONCIO PRADO					
		Resolución de Creación N°	RDZ N° 20609-52		Forma ⁽⁵⁾	Esc					Dist.	RUPA-RUPA						
N° Orden	N° de D.N.I. o Código del Estudiante ⁽¹⁶⁾	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento	Sexo	H/M	Situación de Matrícula ⁽¹⁰⁾	País ⁽¹¹⁾	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua materna ⁽¹²⁾	Segunda Lengua ⁽¹²⁾	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre ⁽¹³⁾	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad ⁽¹⁴⁾	Centro Poblado	
																	Tingo Maria	
Institución Educativa de procedencia ⁽¹⁵⁾																		
Código Modular																		
Número y/o Nombre																		
1	D.N.I. 6.2.2.4.6.4.5.4	ANASTACIO VASQUEZ, Maria Jose Yuleisi	05	01	2011	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
2	D.N.I. 6.2.8.3.0.3.4.5	AQUINO LOPEZ, Elmy Eileen	11	01	2011	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
3	D.N.I. 6.3.2.5.6.8.5.0	CARDENAS REYNA, Tracy Del Pilar	28	01	2011	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
4	D.N.I. 6.2.5.1.7.5.1.1	CASTAÑEDA FANANTE, Jesus Diogo	02	12	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
5	D.N.I. 6.2.6.3.1.3.4.1	CASTAÑEDA ZAVALA, Alisson Daniela	12	07	2010	M	P	P	NO	SI	C	NO	S	SI				
6	D.N.I. 6.2.4.5.9.3.9.7	CASTILLO CORONEL, Kamila Julieth	04	09	2010	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
7	D.N.I. 6.2.5.7.5.5.7.8	CHAPARIN ARCE, Thayra Joanie	26	05	2010	M	P	P	NO	SI	C	NO	P	SI				
8	D.N.I. 6.2.4.5.9.1.4.1	CHAVEZ CARLOS, Natalia Damaris	13	07	2010	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
9	D.N.I. 6.2.4.5.8.9.6.5	CHAVEZ DURAN, Antoni Jeferson	28	06	2010	H	P	P	NO	SI	C	NO	S	SI				
10	D.N.I. 6.1.3.7.7.5.0.2	CORI PRESENTACION, Thalia Brigida	04	04	2008	M	R	P	SI	SI	C	NO	P	SI				
11	D.N.I. 6.2.2.3.8.3.9.3	DAZA VELA, Jym Giordano	16	12	2010	H	P	P	SI	NO	C	NO	SP	SI	1	1	7	7
12	D.N.I. 7.4.1.8.9.1.5.7	DOLORES HERRERA, Axel Jared	13	04	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
13	D.N.I. 6.2.7.4.6.8.4.8	ESTEBAN AQUINO, Gerson Samuel	22	12	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
14	D.N.I. 6.3.2.7.3.7.1.4	FABIAN PAREDES, Ricardo Faridth	13	09	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
15	D.N.I. 6.2.6.5.7.8.3.8	GALA RIOS, Yorgillie Darenka	22	05	2010	M	P	P	SI	SI	C	NO	SP	SI				
16	D.N.I. 6.2.5.1.7.2.0.4	GARCIA TELLO, Bairon Eliel	11	10	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
17	D.N.I. 6.2.4.5.9.0.3.8	GONZALES JESUS, Piero Billy	18	07	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
18	D.N.I. 6.2.5.7.5.3.3.7	HERRERA ORBEZO, Gina Soraya	01	04	2010	M	P	P	SI	SI	C	NO	P	SI				
19	D.N.I. 6.2.7.4.6.9.7.3	ISIDRO BUENDIA, Fabian	14	12	2010	H	P	P	SI	NO	C	NO		SI				
20	D.N.I. 6.2.4.5.9.0.8.3	JAIMES ESPIRITU, Liedson Jeremy	24	07	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
21	D.N.I. 6.2.4.5.9.1.0.4	JAIMES LOPEZ, Anibal Yeral	24	07	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	SP	SI				

(1) Nivel / Ciclo : Para el caso EBR/EBE: (INI) Inicial (PRI) Primaria (SEC) Secundaria
Para el caso EBA: (INI) Inicial, (INT) Intermedio, (AVA) Avanzado
(2) Modalidad : (EBR) Educ. Básica Regular, (EBA) Educ. Básica Alternativa, (EBE) Educ. Básica Especial.
(3) Grado/Edad : En caso de E Inicial: registrar Edad (0,1,2,3,4,5).
En el caso de Primaria o Secundaria: registrar grados: 1,2,3,4,5,6.
En el caso de EBA: C. Inicial 1°, 2°, Intermedio 1°, 2°, 3° Avanzado 1°, 2°, 3°, 4°
Colocar "s" si en la Nómina hay alumnos de varias edades (EI) o grados (Pr).
(4) Característ. : Primaria : (U) Unidocente, (PM) Polidocente Multigrado y (PC) Polidocente Completo.

(5) Forma : (Esc) Escolarizado, (NoEsc) No Escolarizado
Para el caso EBA: (P) Presencial, (SP) Semi Presencial, (AD) A distancia
(6) Sección : A, E, C, ... Colocar "-" si es sección única o si se trata de Nivel Inicial
(7) Gestión : (PCD) Púb. de gestión directa, (PCP) Púb. de Gestión Privada, (PR) Privada
(8) Programa : (PEN) PEBANA: Prog. de Educ. Bás. Alter. de Niños y Adolescentes (PEU) PEBAJA: Prog. de Educ. Bás. Alter. de Jóvenes y Adultos (PN/PB/J) PEBANA/PEBAJA, Prog. de Educ. Básica Alter. de Niños y Adolescentes, y Jóvenes y Adultos.
Colocar "-" en caso de no corresponder

(9) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde, (N) Noche
(10) Situación de Matrícula : (I) Ingresante, (P) Promovido, (R) Replante, (RE) Reintegrante, (S) Solo en el caso de EBA, (REI) Reingresante
(11) País : (P) Perú, (E) Ecuador, (C) Colombia, (B) Brasil, (Bo) Bolivia, (Ch) Chile, (OT) Otro
(12) Lengua : (C) Castellano, (Q) Quechua, (A) Aymara, (OT) Otra lengua, (E) Lengua extranjera
(13) Escolaridad de la Madre : (SE) Sin Escolaridad, (P) Primaria, (S) Secundaria, y (SP) Superior
(14) Tipo de discapacidad : (DI) Intelectual, (DA) Auditiva, (DV) Visual, (DM) Motora, (SG) Sordociega (OT) Otro
(15) IE de procedencia : En caso de no adecuar discapacidad, dejar en blanco
Solo para el caso de estudiantes que proceden de otra Institución Educativa.
(16) N° de DNI o Cod. Del Est. : El Cód. del Est. Se anotará solo en el caso que el estudiante no posea D.N.I.

N° Orden	D.N.I. o Código del Estudiante ⁽¹⁶⁾	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante										Institución Educativa de procedencia ⁽¹⁵⁾				
			Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matricula ⁽¹⁰⁾		País ⁽¹¹⁾	Padre vive SI/NO	Madre vive SI/NO	Lengua Materna ⁽¹²⁾	Segunda Lengua ⁽¹²⁾	Trabaja el Estudiante SI/NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre ⁽¹³⁾	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad ⁽¹⁴⁾	Código Modular	Número y/o Nombre
							P	P												
22	D.N.I. 6 2 7 4 6 8 0 9	ROJAS AMASIFEN, Treissy Brighth	12	11	2010	M	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI					
23	D.N.I. 6 2 4 5 8 9 8 0	ROSALES LUSTRE, Christopher Manuel	06	07	2010	H	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI					
24	D.N.I. 6 2 7 4 6 9 9 9	ROSARIO NOLBERTO, Keyko Luisa	03	02	2011	M	P	P	NO	SI	C		NO	S	SI					
25	D.N.I. 6 2 5 7 5 4 7 1	SALCEDO LASTRA, Belen Melany	05	05	2010	M	P	P	NO	SI	C		NO	S	SI					
26	D.N.I. 6 2 4 5 9 3 3 5	SANCHEZ GUTIERREZ, Betto Santiago	10	09	2010	H	P	P	SI	SI	C		NO	SE	SI					
27	D.N.I. 6 0 6 7 3 8 2 2	SANCHEZ PRADO, Jairo Kennedy	09	10	2008	H	R	P	SI	NO	C		NO		SI					
28	D.N.I. 6 3 2 5 6 8 9 0	SIMON ATANASIO, Yesly Melina	19	02	2011	M	P	P	SI	SI	C		NO	P	SI					
29	D.N.I. 6 2 8 3 0 2 9 0	TAMAYO RIVERA, Yasira Naomi	06	11	2010	M	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI					
30	D.N.I. 6 2 5 1 7 2 3 7	TOLEDO BONIFACIO, Maricelo Pilar	18	09	2010	M	P	P	SI	SI	C		NO	P	SI					
31	D.N.I. 6 2 4 5 9 0 0 4	VILLANUEVA CORI, Anghelo Leonel	20	06	2010	H	P	P	SI	SI	C		NO	P	SI					
32	D.N.I. 6 3 3 2 3 6 9 0	VIVANCO ESPINOZA, Ashly Lilibeth	22	04	2010	M	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI					
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				
42																				
43																				
44																				
45																				
46																				
47																				
48																				
49																				
50																				

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
D.E. 003 EDUCACION - LEONCIO PRADO
A.G.
Luz Encarnación Trujillo Velásquez
L.E. EDUCACIÓN PRIMARIA

23 ABR. 2018

Resumen	
Hombres	15
Mujeres	17
Total	32

Encarnación Trujillo

ENCARNACION TRUJILLO, ANA LUZ

Responsable de la matrícula

Firma - Post Firma



Silvia Felisa Cudeña Ursula
Mag. Silvia P. Cudeña Ursula
A01181680
DIRECTORA

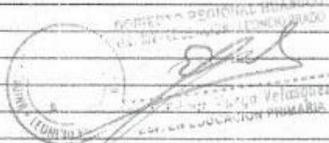
CUDEÑA URSULA, SILA FELISA

Director (a) de la Institución Educativa

Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Nómina			
R.D. Institucional	Día	Mes	Año
010	13	04	2018

N° Orden	D.N.I. o Código del Estudiante ⁽¹⁶⁾	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante										Institución Educativa de procedencia ⁽¹⁵⁾			
			Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matrícula ⁽¹⁰⁾	País ⁽¹¹⁾	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna ⁽¹²⁾	Segunda Lengua ⁽¹²⁾	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre ⁽¹³⁾	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad ⁽¹⁴⁾	Código Modular	Número y/o Nombre
22	D.N.I. 6.2.4.5.9.2.8.7	POVES CAMACHO, Nicolas Joel	28	08	2010	H	P	P	NO	SI	C	NO	S	SI					
23	D.N.I. 7.7.7.0.2.3.4.4	QUIJANO ARAUCO, Hector Angelo	06	12	2010	H	P	P	NO	SI	C	NO	S	SI					
24	D.N.I. 6.2.8.3.0.3.0.1	RÍOS PALACIOS, Carlos Antonio	23	07	2010	H	P	P	SI	NO	C	NO	S	SI					
25	D.N.I. 6.2.7.4.6.8.1.3	RIVERA FELIX, Angel Ruben	13	12	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI					
26	D.N.I. 6.3.3.4.5.7.4.8	RIVERA NAZARIO, Edith Marianella	25	03	2011	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI					
27	D.N.I. 6.1.7.5.0.7.4.3	RIVERA VARGAS, Anali Adriana	18	10	2009	M	R	P	SI	SI	C	NO	S	SI					
28	D.N.I. 6.2.2.0.9.3.6.6	RODRIGUEZ DURAN, Marc Dayron	24	07	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	P	SI					
29	D.N.I. 6.2.7.1.5.3.1.0	ROJAS MOZOMBITE, Marvlin Israel	03	03	2011	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI					
30	D.N.I. 6.2.4.5.9.0.9.8	SAAVEDRA PONCE, Karolay Astrid	28	06	2010	M	P	P	SI	SI	C	NO	P	SI					
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
41																			
42																			
43																			
44																			
45																			
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			



23 ABR. 2018

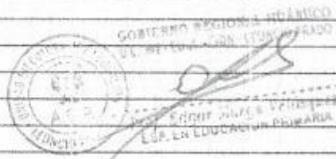
Resumen	
Hombres	15
Mujeres	12
Total	30

[Firma]
CUDEÑA URSULA, SILA FELISA
 Responsable de la matrícula
 Firma - Post Firma

[Firma]
CUDEÑA URSULA, SILA FELISA
 Directora (a) de la Institución Educativa
 Firma - Post Firma y Sello

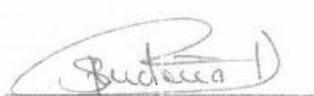
Aprobación de la Nómina			
R.D. Institucional	Día	Mes	Año
010	13	04	2018

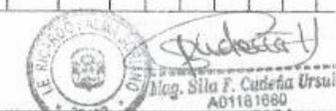
N° Orden	D.N.I. o Código del Estudiante ⁽¹⁶⁾	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante										Institución Educativa de procedencia ⁽¹⁵⁾			
			Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matrícula ⁽¹⁰⁾	País ⁽¹¹⁾	Padre vive SI/NO	Madre vive SI/NO	Lengua Materna ⁽¹²⁾	Segunda Lengua ⁽¹²⁾	Trabaja el Estudiante SI/NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre ⁽¹³⁾	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad ⁽¹⁴⁾	Código Modular	Número y/o Nombre
22	D.N.I. 6.2.4.5.9.1.9.6	SANTILLAN FELIPE, Jhosmir Edy	10	08	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI					
23	D.N.I. 6.2.7.4.6.7.7.9	VERDE VASQUEZ, Vivian Kristel	23	12	2010	M	P	P	SI	SI	C	NO	P	SI					
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
41																			
42																			
43																			
44																			
45																			
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			



23-ABR. 2018

Resumen	
Hombres	13
Mujeres	10
Total	23


CUDENA URSULA, SILA FELISA
 Responsable de la matrícula
 Firma - Post Firma


CUDENA URSULA, SILA FELISA
 Director (a) de la Institución Educativa
 Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Nómina			
R.D. Institucional	Día	Mes	Año
010	13	04	2018