

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



**LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS FORTALECE EL PENSAMIENTO
LÓGICO**

**Tesis de Investigación - Acción Pedagógica
Para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional
con Mención en Didáctica de la Educación Primaria**

TESISTA: Juana Haydee SALAZAR CANO

ASESORA: Lic. Gregoria DIONICIO FERNANDEZ

HUANUCO, PERÚ

2018

DEDICATORIA

Por la razón de mi existencia y
porque me acobijaron en su lecho,
A mis padres: Aquiles y Herlinda
a mis tres tesoros; Lucio, Luis,
Jaime que son la adoración de
mi vida.

AGRADECIMIENTO

La autora expresa su inmenso sentimiento de gratitud a Dios por prestarme vida para lograr concretar cada una de las metas propuestas y a los docentes del bloque temático de Investigación Acción que me han escuchado y enriquecido con su amistad, experiencias, preguntas, críticas y comentarios.

A los docentes de los diferentes bloques temáticos por haber compartido sus experiencias de manera crítica reflexiva durante nuestra formación en el programa de segunda especialidad, al director, plana docente y alumnos del tercer grado "D" de la institución educativa "Virgen Del Carmen".

Juana Haydee

INDICE

DATOS GENERALES

Cubierta

Hoja de respeto

Dedicatoria

Agradecimiento

Índice

Introducción

Resumen

Abstract

CAPITULO I**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 13**

1.1. Descripción de las Características Socio culturales del Contexto	13
Educativo	
1.2. Justificación de la investigación	18
1.3. Formulación del problema	18
1.3.1 Problema General	18
1.3.2 Problemas Específicos	19
1.4. Objetivos	19
1.4.1 Objetivo General	19
1.4.2 Objetivos Específico	20
1.5 Deconstrucción de la Práctica Pedagógica	21
1.5.3. Mapa Conceptual de la Deconstrucción	21
1.5.4. Análisis Categorical y Textual	21

CAPITULO II**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 25**

2.1. Enfoque de Investigación – Acción Pedagógica.	
2.2. Cobertura de Estudio.	27
2.2.1. Población de Estudio	
2.2.2 .Muestra de Acción	
2.3. Unidad de Análisis y Transformación	28
2.4. Técnicas e Instrumentos de Recogida de Información.	29
2.5. Técnicas de Análisis e Interpretación de Resultados.	30

CAPITULO III**PROPUESTA PEDAGÓGICA ALTERNATIVA**

3.1 Reconstrucción de la Práctica Pedagógica	31
3.1.1. Mapa Conceptual de la Reconstrucción	
3.1.2. Teorías Explícitas	32
3.1.3. Indicadores Objetivos y Subjetivos	45

CAPITULO IV
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA
ALTERNATIVA

4.1 Descripción, Análisis, Reflexión y Cambios Producidos en las Diversas Categorías y Sub Categorías.	47
*Lecciones aprendidas.	48
4.2 Efectividad de la Práctica Reconstruida.	50
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	
1. ANEXO N° 01 Plan de Acción	54
2. ANEXO N° 02 Matriz de consistencia	57
3. ANEXO N° 03 Registro de diario de campo investigativo	58
4. ANEXO N° 04 Cuestionario al estamento estudiante.	68
5. ANEXO N ° 05 Diseño de unidades didácticas interventoras.	69
6. ANEXO N° 06 Diseño de matriz de sesiones de aprendizaje.	79

VIII

		interventoras.	
7.	ANEXO N° 07	Diseño de secuencia de sesiones de aprendizaje interventoras.	80
8.	ANEXO N° 08	Matriz de indicadores de instrumentos para recabar información de los estudiantes.	86
9.	ANEXO N° 09	Lista de cotejo para registrar la evaluación.	87
10.	ANEXO N° 10	Sesiones de aprendizaje interventoras.	88
11.	ANEXO N° 11	Registro de evaluación cuanto aprendí.	108
12.	ANEXO N° 12	Registro fotográfico.	116
13.	ANEXO N° 13	Cuestionario de desempeño.	120
14.	ANEXO N° 14	Diagnostico para conocernos mejor.	124
15.	ANEXO N° 15	Sistematización de la primera aplicación de instrumentos.	125
16.	ANEXO N° 16	Sistematización de la segunda aplicación de instrumentos.	131
17.	ANEXO N° 17	Sistematización de los diarios de campo investigativo.	136
18.	ANEXO N° 18	Triangulación de los estamentos alumno, investigador y acompañante pedagógico.	138
19.	ANEXO N° 19	Diario de campo de la deconstrucción.	142

INTRODUCCIÓN

Uno de los procesos asumidos durante la realización de la investigación acción es formular y resolver problemas, sin embargo, pese a la importancia que se le ha concedido la resolución de problemas matemáticos es un proceso en el cual los estudiantes carmelitanos siguen presentando dificultades, me permite investigar y reflexionar como docente de la institución educativa.

La presente investigación acción se realizó con los estudiantes del tercer grado de primaria con la finalidad de mejorar la capacidad resolutoria de los problemas matemáticos, en el primer capítulo se identificó las características socio culturales del contexto educativo, de la práctica pedagógica, identificación del problema, objetivos generales y específicos deconstrucción de la práctica pedagógica, sistematización categorial de la deconstrucción, y el análisis categorial y textual.

En el segundo capítulo de este trabajo se considera la metodología de la investigación, la cobertura de estudio, las técnicas e instrumentos de recojo de información, técnicas de análisis y resultados.

En el tercer capítulo se considera la propuesta pedagógica alternativa, la reconstrucción de la práctica pedagógica, la revisión teórica de algunos autores que aportan elementos importantes al tema de investigación, el plan de acción, las hipótesis de acción, los resultados esperados.

En el cuarto capítulo se realiza la evaluación de la ejecución de la propuesta pedagógica alternativa, en el que se considera la descripción de las acciones pedagógicas desarrolladas, sistematización e interpretación de los resultados por categorías y sub categorías.

Para desarrollar esta propuesta se hizo una investigación cualitativa con un solo grupo de estudiantes, desarrollando tres unidades didácticas interventoras y diez sesiones interventoras de tres horas cada una, siendo una experiencia interesante debido al proceso porque me permitió darme cuenta que fui mejorando poco a poco en el empoderamiento de las estrategias heurísticas de Polya, porque me resultaba bastante exigente lograr que los estudiantes descubran respuestas a través de

pautas heurísticas y estrategias en general, de acuerdo a los teóricos en especial de G.Polya y además necesitaba preparar bastante material no estructurado y saber utilizar los materiales estructurados que facilitan el trabajo pedagógico en la consolidación de los aprendizajes significativos en los educandos.

RESUMEN

La presente investigación acción, abarcó el análisis de la implementación de una metodología, basada en el método heurístico de Polya, con el cual se buscó favorecer el aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes carmelitanos del tercer grado de Educación Básica Regular, el estudio se realizó en la institución educativa 32002 “Virgen del Carmen”. Se indagaron las estrategias en las subcategorías de análisis como comprensión del problema, elaboración del plan, ejecución del plan y la visión retrospectiva y prospectiva, de la teoría del método heurístico de Polya.

La educación hoy en día busca cambiar modelos tradicionales por lo que considero importante utilizar el método heurístico de Polya en el proceso de enseñanza - aprendizaje a partir de situaciones reales concretas, interesantes para el niño y niña que posibilita la comprensión de las fases establecidas en la metodología de Polya por que estas se encuentran ligada al desarrollo de habilidades. Con esta investigación se pretende hacer del aula de clase un espacio agradable y que los estudiantes no vean los problemas matemáticos como algo complejo e incomprensible sino como una oportunidad para activar su capacidad mental, ejercitar su creatividad y reflexionar sobre su propio aprendizaje, con lo que adquiere confianza en sí mismo.

ABSTRACT

The present investigation action, included the analysis of the implementation of a methodology, based on the polya heuristic method, with which it was sought to favor the learning of the resolution of mathematical problems of the Carmelite students of the third degree of Regular Basic Education, the study was carried out in the educational institution 32002 "Virgen del Carmen". The strategies were investigated in the subcategories of analysis as understanding of the problem, elaboration of the plan, execution of the plan and the retrospective and prospective vision of the theory of the polya heuristic method.

Education today seeks to change traditional models so I think it is important to use the Polya heuristic method in the teaching - learning process based on concrete real situations, interesting for the boy and girl that makes it possible to understand the phases established in the Polya methodology because these are linked to the development of skills. This research aims to make the classroom a pleasant space and that students do not see the mathematical problems as something complex and incomprehensible but as an opportunity to activate their mental capacity, exercise their creativity and reflect on their own learning, with which he acquires confidence in himself.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de las Características Socio culturales del Contexto Educativo

La presente investigación acción se desarrolla en la I.E. N° 32002 Virgen del Carmen que se encuentra ubicada en el jirón 28 de Julio N° 1617 en la localidad de Las Moras, perteneciente al distrito, provincia y departamento de Huánuco. Limita por el Este con el distrito de Amarilis, por el Oeste con Las Moras - Jactay, por el Sur con el Distrito de Pillco Marca, por el Norte con el caserío de Colpa Baja, se encuentra a 410 Km. de Lima, con una altitud de 1912 m.s.n.m. con un clima Templado y una temperatura media 24°C.

La actividad económica de los pobladores es el comercio, asimismo encontramos a los empleados públicos y ambulantes; provenientes de distintos lugares de nuestra región.

Según las formas de organización, las instituciones de la comunidad aledañas a la institución educativa son las siguientes: Iglesia Nuestra Señora del Patrocinio. Puesto de salud las Moras La comisaria de las Moras. El INABIF Colegios Estatales: Milagro de Fátima. Colegios privados Integrados: Matusita, Principito, Tales, Springfield, Instituciones Educativas de Primaria estatales: Miguel Grau, Hermilio Valdizan, La Florida y Urbanización Leoncio Prado. I.S.T. Aparicio Pomares.

En cuanto se refiere a las costumbres y fiestas, la mayoría de los pobladores por la permanencia en la ciudad de Huánuco, practican las costumbres y tradiciones como son la fiesta de los negritos, los carnavales con las yunzas

prefieren disfrutar los platos típicos como la pachamanca, locro de gallina, picante de cuy que son propios de nuestra región.

La I.E. N° 32002 “Virgen del Carmen” fue creada con Resolución Directoral Zonal N° 0105 de fecha 21 de febrero de 1977, dicha creación fue mediante la fusión de nuestra I.E. anteriormente denominada C.E. N° 32002 - 32/ E. 2°, V-P.C. (Mujeres) con el C.E. N° 32006. 32/E.2° M- P.C. (Varones) que desapareció, quedando nuestra Institución Educativa mixta, la misma que atiende a una población educativa de 63 alumnos en el nivel inicial y 625 alumnos en el nivel primario, viene prestando sus servicios en forma integrada por más de 35 años en beneficio de los niños y niñas, del nivel inicial y Primaria de menores en los turnos de mañana y tarde, cuenta con 2 personales directivos, 27 docentes nombrados, 2 contratados, 3 personales de servicios y un personal de biblioteca.

En la actualidad, la Institución Educativa cuenta con 16 aulas de material noble, 3 aulas de material rustico que requieren una refacción completa, estando la infraestructura declarada en emergencia por tener espacios de construcción antigua, al igual que los mobiliarios y demás servicios básicos a nivel institucional; cabe resaltar que próximamente se estará comenzado con la construcción de un complejo educativo que en el futuro contará con todos los ambientes necesarios para brindar el servicio educativo acorde a las necesidades de los estudiantes la misma que necesitan de una educación Integral y de calidad, teniendo como Visión: “Brindar una educación de calidad, integradora de la cultura y del deporte, sustentada en valores y estrechamente vinculada a la Ciencia y Tecnología, formar a los niños y niñas para la integración a su entorno económico, cultural y social y para seguir aprendiendo, compartiendo valores, forjando una alta autoestima y una

mentalidad productiva que los capacita para generar su autoempleo en el futuro e integrarse a la actividad económica local, regional y nacional” y “La Institución Educativa asume la Misión de promover el desarrollo de la persona y de la comunidad y básicamente garantizar la formación integral y permanente de los niños y las niñas, respetando su identidad, comprendiendo su realidad local y actuar sobre su entorno fomentando los valores humanos, propiciando la unidad y mejora las condiciones de vida a través de la promoción y difusión de la cultura, el deporte, la ciencia, la tecnología y la permanente búsqueda de una educación de calidad y excelencia en los niveles de educación inicial y primaria de menores.

Dentro del Distrito es una de las primeras Instituciones educativas que sobresale en muchas actividades extracurriculares tales como en los concursos de desfiles cívicos escolares, concursos de conocimientos y busca en el futuro perfilarse como uno de los colegios más grandes de la región por contar con profesionales que constantemente están capacitándose con el nuevo avance educativo que exige nuestra sociedad. La modernidad exige cambios no solamente en lo estructural sino también cambiar la superestructura de los pobladores por ello los lugares que acrecienta a nuestros estudiantes debe ser algo humano ya que se cuenta con acceso al Internet.

Después de haber aplicado la encuesta sobre diagnóstico sociocultural a 13 niños en el aula del 3° Grado “D” de la institución educativa N° 32002 “Virgen del Carmen” de Huánuco, se llegó a determinar que el escenario cultural de los alumnos de dicho grado se encuentran en un solo contexto que es Huánuco alrededores, por lo tanto sus costumbres, tradiciones y preferencias como el nivel cultural se ubica

en el escenario 1 por ser un espacio educativo en el cual encontramos estudiantes que proceden de un solo contexto.

Los padres de familia del tercer grado son de condición económica baja, porque sus actividades son eventuales y su nivel cultural es primaria incompleta profesan la religión católica y participan de los programas sociales implementados por el gobierno.

Los padres de los estudiantes proceden de los asentamientos humanos aledaños como, La Esperanza, San Luis, Las Moras, Florida y otros, por motivos de trabajo de los padres de familia, demostrando desinterés por la educación de sus hijos, sin embargo presentan un grado de convivencia inestable los cuales van generando problemas sociales que dan lugar de tener padres y madres solteros con niños abandonados.

En los niños y niñas es notorio el bajo rendimiento académico como consecuencia de lo descrito en el seno familiar, se caracterizan por ser participativos e inquietos, dinámicos y comunicativos, entre los valores que destacan son: la solidaridad, la responsabilidad, pero carecen de hábitos de higiene, impuntualidad y mucha agresividad.

Luego de haber hecho un análisis reflexivo y crítico de los diarios de campo se llegó a evidenciar que cuento con fortalezas como clima del aula, planificación, ejecución, recursos y materiales, y como debilidad de mi práctica pedagógica con mayor incidencia o recurrencia en la categoría de estrategias en la resolución de problemas. Por ser la actividad central de la matemática y que el niño o niña aprenda a actuar desarrollando el pensamiento crítico reflexivo.

Mi práctica pedagógica se desarrolla teniendo en cuenta los pasos metodológicos de una sesión de aprendizaje que consiste en la motivación a través de dinámicas para formar grupos de trabajo, en el que se mantiene el clima afectivo, cordial y de respeto practicando las normas de convivencia, este momento de la sesión se encuentra en la teoría dependiente y productiva porque es dirigida por la profesora.

A su vez se evidencia la teoría dependiente porque mi práctica pedagógica está centrada en la transmisión de conocimientos, la sistematización del conocimiento se realiza a través de organizadores elaborados por la docente, siendo una debilidad ya que los niños son los que deben sistematizar y esquematizar sus aprendizajes para que sea más significativo. En cuanto a los recursos y materiales utilizo elementos concretos estructurados y no estructurados por ser una ayuda en el proceso de enseñanza aprendizaje en cuanto a la evaluación se enfatiza en los resultados.

La docente responsable del tercer grado realizó sus estudios primarios, secundarios y superior en la ciudad de Huánuco, egresada del instituto superior pedagógico Marcos Duran Martel, obteniendo el Título Pedagógico a nombre de la Nación como Profesora de Educación Primaria, con estudios concluidos de complementación para obtener el grado de bachiller en la universidad Hermilio Valdizán y en la universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo. En el curso de Tecnología de la educación de adultos. Habiendo participado en los programas de capacitación del ministerio como PLANCAD, PRONACAF, en la actualidad cuenta con 28 años de servicios a favor de la niñez huanuqueña buscando mejorar nuestra

calidad educativa y revertir los resultados de la ECE. Durante mi trayectoria profesional he desempeñado el cargo de directora y docente de aula.

1.2 Justificación de la investigación

El presente trabajo de investigación acción es un reto que me planteo como docente **que** durante la deconstrucción de mi práctica pedagógica he detectado debilidad en cuanto a la enseñanza de los aprendizajes en la resolución de problemas porque la resolución de situaciones problemáticas se le considera en la actualidad **como** la actividad central de la matemática, en un currículo por competencias, en el que se tiene que evaluar todo el proceso de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta los estilos, ritmos, intereses y dificultades de cada estudiante, dicha investigación lo realizo **para qué** se promueva formas de enseñanza aprendizaje que respondan a situaciones problemáticas de su contexto real. Acorde al enfoque centrado en la resolución de problemas en la que se busca que nuestros educandos desarrollen competencias y capacidades que le permitan alcanzar los estándares de aprendizaje, para actuar en los diversos escenarios de vida.

1.3. Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Cómo puedo mejorar mi práctica pedagógica para la enseñanza en la resolución de problemas matemáticos en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 Virgen del Carmen?

1.3.2 Problemas específicos

1. ¿Qué características tiene mi práctica pedagógica en la enseñanza de resolución de problemas en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 Virgen del Carmen?
2. ¿Qué teorías implícitas orientan mi práctica pedagógica en la enseñanza de la resolución de problemas en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 Virgen del Carmen?
3. ¿De qué manera debo reconstruir mi práctica pedagógica utilizando las teorías explícitas y acciones innovadoras para transformar en el aula sobre la resolución de problemas en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 Virgen del Carmen?
4. ¿Qué efectividad tiene la utilización de las teorías explícitas y acciones innovadoras en el cambio de mi práctica pedagógica sobre la enseñanza de la resolución de problemas en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 Virgen del Carmen?

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Mejorar mi práctica pedagógica para la enseñanza en la resolución de

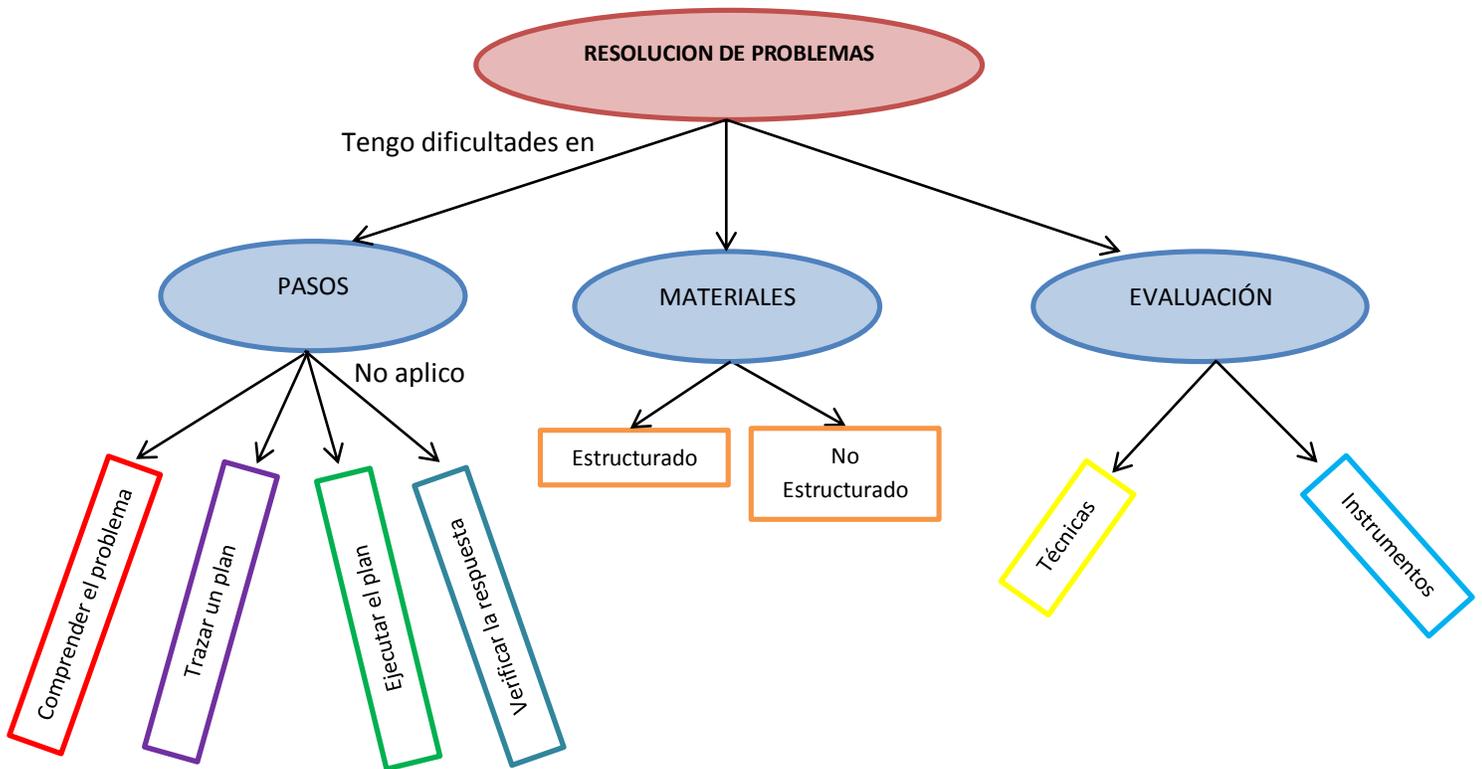
problemas matemáticos en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 Virgen del Carmen.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar mi práctica pedagógica mediante una autocrítica sincera sobre mi desempeño en la aplicación del enfoque de la resolución de problemas en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002. "Virgen del Carmen".
2. Identificar y criticar las teorías implícitas de mi práctica pedagógica con la finalidad de proponer alternativas de solución para construir el saber pedagógico respecto a la aplicación del método de resolución de problemas.
3. Reconstruir mi práctica pedagógica utilizando las teorías explícitas mediante acciones transformadoras conducentes al cambio de la realidad preexistente, transformando radicalmente mi accionar en el aula, construyendo el saber y la teoría pedagógica sobre la resolución de problemas.
4. Evaluar con técnicas e instrumentos pertinentes los cambios de mi práctica pedagógica sobre la aplicación de las fases en la resolución de problemas.

1.5 Deconstrucción de la Práctica Pedagógica

1.5.1 Mapa Conceptual de la Deconstrucción.



1.5.2 Análisis Categorical y Textual

En el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje con los niños del tercer grado tenía dificultades para enseñar a resolver problemas de manera comprensible y significativa porque mi práctica pedagógica estaba limitada a procedimientos por la falta de estrategias cognitivas para el área de matemáticas por lo que mis alumnos no aprenden a resolver problemas, situación incómoda al no lograr los resultados que espero en mis estudiantes, identificándolo como una debilidad en mi práctica pedagógica, por lo que no aplicaba los pasos que propone el enfoque de resolución de problemas, haciendo las clases de matemáticas mecánico y repetitivo.

Durante el ejercicio de mi labor como docente del nivel primario, he podido comprender que no todos los estudiantes tienen la misma capacidad para aprender matemáticas, pero todos los estudiantes tienen la misma necesidad de aprenderlas, por eso he visto por conveniente trabajar la categoría de resolución de problemas, porque entendemos que un problema matemático implica una dificultad cuya solución requiere de un proceso de reflexión, búsqueda de estrategias y toma de decisiones, es una situación nueva ante la cual hay que buscar y dar reflexivamente una respuesta coherente, porque la matemática, es sobre todo saber hacer, es una ciencia en la que el método predomina sobre el contenido. Por ello se concede una gran importancia al estudio de las cuestiones que se refieren a los procesos mentales de resolución de problemas.

La resolución de problemas en situaciones reales concretas, interesantes para el niño y la niña posibilita la comprensión de conceptos y procedimientos matemáticos, por ejemplo, los conceptos y operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división, ubicación en el espacio, etc., su aprendizaje no es la repetición mecánica, memorística de las definiciones ni reglas sino que se dé a través de un proceso de construcción del propio educando.

Esto supone:

- Un ambiente de cordialidad y confianza entre los niños, niñas y la maestra.
- Un ambiente rico de preguntas y especulaciones que estimulen la reflexión.

- Un ambiente en que la docente orienta y facilita el aprendizaje de los contenidos conceptuales y procedimentales de Matemática, así como contenidos actitudinales, mediante la resolución de problemas, teniendo en cuenta la estrategia de resolución de problemas se presenta como medió para poner en práctica el principio general de aprendizaje activo, poniendo énfasis en los procesos del pensamiento, en los procesos de aprendizaje que toma los contenidos matemáticos. Con esta estrategia se busca que el estudiante manipule, observe, analice, reflexione, compruebe, verifique, y explique su estrategia para resolver una situación problemática.

Como docente mi función es la de monitorear el proceso de aprendizaje haciendo que el estudiante descubra su propio proceso para la resolución de problemas.

Materiales: Entiendo por materiales al conjunto de recursos y medios didácticos que ayudan en el proceso de enseñanza – aprendizaje, el escaso uso de materiales en mi clase hace que mis estudiantes no encuentren utilidad a los conocimientos matemáticos en su vida diaria.

Evaluación: Entendemos por evaluación el proceso sistemático de obtención de información respecto de las posibilidades y necesidades de aprendizaje del alumno y del grupo en el que se interactúa para aprender;

así como de reflexión sobre los factores que propician, sostienen o limitan cada uno de estos aspectos al interior del aula y del espacio escolar, con el propósito de formular juicios de valor y tomar las decisiones más pertinentes a cada situación.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Enfoque de Investigación- Acción Pedagógica.

El trabajo de investigación que estoy desarrollando es una investigación acción participativa, porque implica en todo su proceso una revisión constante de mi práctica pedagógica a través de la reflexión crítica con la finalidad de mejorarla y encaminarla de acuerdo a los enfoques que orientan las Rutas de Aprendizaje, por lo que como docente, debo ser consciente que, mi objetivo es proponer innovación en mi práctica realizando observaciones reflexivas y críticas de mi propia práctica.

Pérez S. (2008), señala que la investigación acción es una actividad sistemática y planificada que consiste en producir información para conocer o ampliar el conocimiento sobre el objeto de estudio, pero también para la toma de decisiones con la finalidad de mejorar o transformar la realidad, brindando los medios para llevarlo a cabo.

Lewin (1946) describió la investigación – acción como ciclos de acción reflexiva. Cada serie se compone de una serie de pasos: planificación, acción y evaluación de la acción. Comienza con una "idea general" sobre un tema de interés sobre el que se elabora un plan de acción . Se hace un reconocimiento del plan, sus posibilidades y limitaciones, se lleva a cabo el primer paso de acción y se evalúa su resultado. El plan general es

revisado a la luz de la información y se planifica el segundo paso de acción sobre la base del primero.

Lewin concibe la investigación acción como una práctica reflexiva social en la que interactúa la teoría y la práctica con miras a establecer cambios apropiados en la situación estudiada en la que se focaliza la práctica pedagógica.

La investigación acción es la reflexión sobre el área problemática, la planeación y ejecución de acciones alternativas.

La investigación acción nos permite hacer referencia de una gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social. Elliott (1993) define a la investigación acción como "un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de acción dentro de la misma".

Kemmis (1984) la investigación acción no sólo constituye como ciencia práctica y moral, sino también como ciencia crítica. Para este autor la investigación es (...) una forma de investigación auto reflexiva realizada por quienes participan.

Lomax (1990) "define la investigación acción como una intervención en la práctica profesional con la intención de ocasionar una mejora"

El enfoque intercultural de la matemática

Según el MINEDU – DIGEIBR(2007) El enfoque intercultural propone desarrollar una matemática intercultural, es decir, que los niños y las niñas fortalezcan y desarrollen los conocimientos y prácticas

matemáticas de sus culturas y asimismo aprendan las matemáticas de las otras culturas, en particular, las planteadas en el programa curricular del área de matemática, pues ella también es producto del aporte de muchas culturas y son necesarias aprenderlas para afrontar situaciones en los distintos contextos y espacios en los que se tenga que actuar. Por tanto, no es enfoque intercultural ni se hace matemática intercultural cuando solo se usa conocimientos propios solo como recurso o medio para hacer transitar al niño o niña hacia la matemática convencional.

La interculturalidad se refiere a la interacción entre culturas, favoreciendo su integración y manejando los conflictos existentes. En las relaciones interculturales se establece una relación basada en el respeto a la diversidad y el enriquecimiento mutuo.

La educación intercultural es una forma de vivir y entender la educación, como enfoque educativo tiene un carácter inclusivo, donde la diversidad es ingrediente indispensable y positivo para la educación integral y de calidad, considerándose la diversidad un valor que nos enriquece.

Teoría de la interculturalidad. (Víctor R. Nomberto)

La interculturalidad se refiere a la interacción entre culturas, favoreciendo su integración y manejando los conflictos existentes. En las relaciones interculturales se establece una relación basada en el respeto a la diversidad y el enriquecimiento mutuo.

Construyendo nuestra interculturalidad (J. Vásquez 2007)

El principio de la interculturalidad abarca toda las formas y procesos de socialización: económica, política, ética, jurídica, etc. Como principio promueve el intercambio y las relaciones interpersonales y colectivas, erradicar toda clase de inequidad sin suprimir las diferencias ni las identidades culturales.

En este marco la interculturalidad desde la educación, tiene una orientación socio política propositiva muy clara expresada en acciones tendientes al reconocimiento de las posibilidades y riquezas de nuestra diversidad.

La educación es intercultural cuando la escuela promueve procesos de aprendizajes para enfocar las posibilidades y asimetrías en las relaciones socio cultural, afirmar las identidades y desarrollarlas en un clima de respeto y equidad para construir una sociedad democrática, plural y participe de las tendencias globales.

La educación intercultural es una forma de vivir y entender la educación, es un enfoque educativo que tiene un carácter inclusivo, donde la diversidad es un ingrediente indispensable y positivo para una educación integral y de calidad, considerándose la diversidad un valor que nos enriquece.

2.2 Cobertura de estudio

2.2.1 Población de estudio

La población de estudio está constituida por

* Mi práctica pedagógica

* Los registros plasmados en el diario de campo

* El aula del tercer grado “D” de la institución educativa 32002 “virgen del Carmen”.

2.2.2 Muestra de Acción

La muestra de acción, está conformado por mi Práctica Pedagógica

evaluada en cada una de las sesiones de aprendizaje en total

comprende:

* 3 unidades de aprendizaje

* 10 sesiones de aprendizaje

* 10 registros plasmados en el diario de campo

* 15 estudiantes del tercer grado “D”

2.3 Unidad de Análisis y Transformación

Durante la implementación y ejecución de mi práctica pedagógica en los niños del tercer grado de primaria LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS FORTALECE EL PENSAMIENTO LOGICO he realizado el recojo de información mediante los diarios de campo investigativo donde he registrado mi accionar pedagógico, este instrumento me ha permitido realizar mi autoevaluación de la clase donde he podido identificar mis fortalezas y mis debilidades las cuales han sido un factor determinante en

el aprendizaje de mis estudiantes. Pudiendo reflexionar sobre mi práctica pedagógica con el propósito de mejorar la enseñanza a mis educandos del tercer grado de primaria y a la vez mediante un aprendizaje sistemático aplicar las fases o pasos de la resolución de problemas que propone George Polya.

2.4 Técnicas e instrumentos de recogida de información

Para el recojo de información y validación de los datos, para efectos de la presente investigación acción han sido; la observación participante y la entrevista.

a) Técnicas

Se utilizó la técnica de la observación sistemática para tener una mirada más aguda y de manera directa de los comportamientos, actitudes y aptitudes que ocurre en el contexto del problema de investigación acción.

b) Instrumento

Se empleó como instrumento el diario de campo investigativo para detectar y recoger información sobre las fallas y fortalezas de mi práctica pedagógica. Además se aplicó la lista de cotejo y la ficha de verificación dirigido a los estudiantes para medir la aplicación de las fases de la resolución de problemas heurísticos.

2.5 Técnicas de Análisis e Interpretación de Resultados.

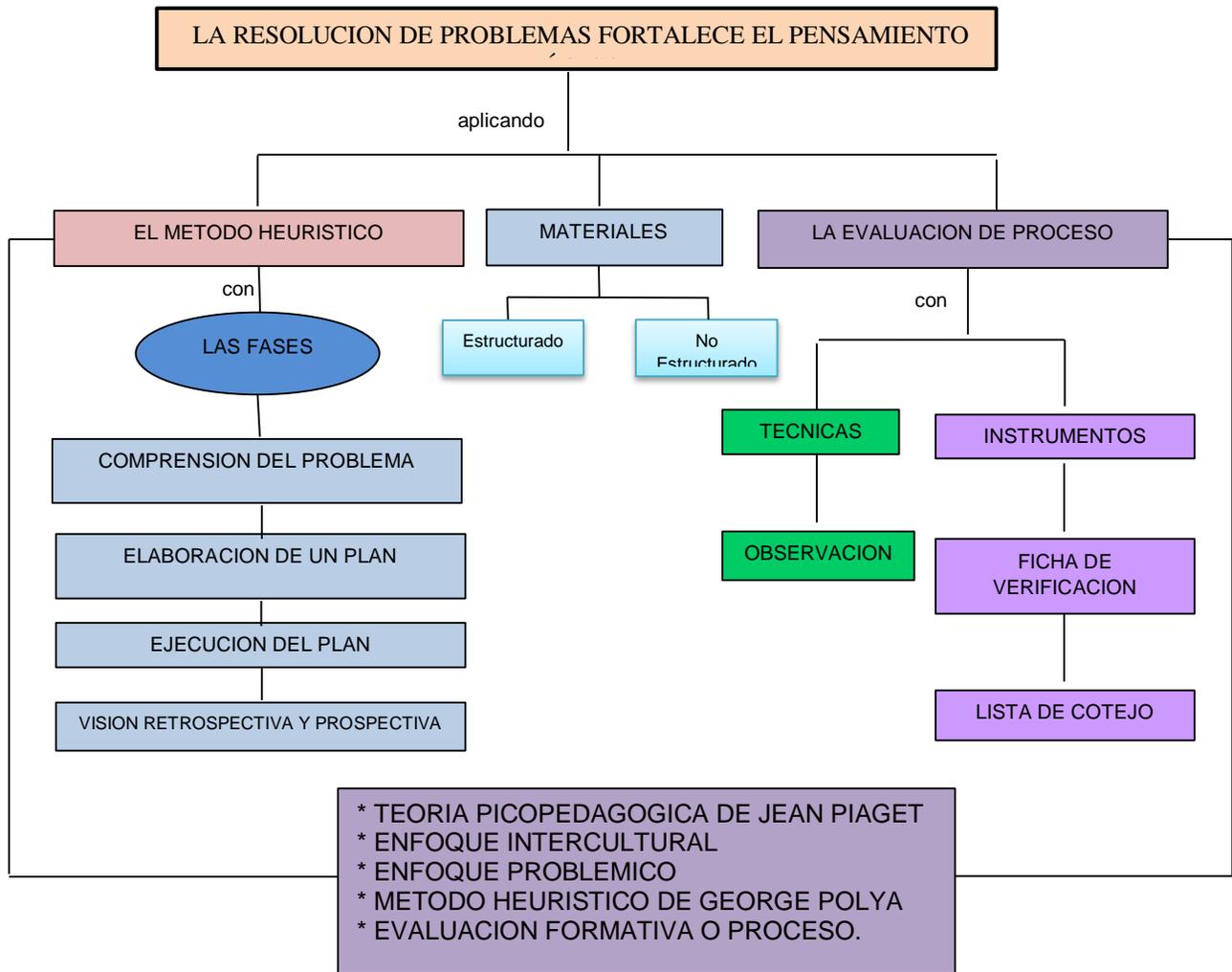
- a) Triangulación
- b) matriz de conglomerados
- c) Análisis de contenidos.

CAPÍTULO III

PROPUESTA PEDAGÓGICA ALTERNATIVA

3.1 Reconstrucción de la Práctica Pedagógica

3.1.1 Mapa Conceptual de la Reconstrucción



3.1.2 Teorías Explícitas

Aprendizaje constructivo de J. Piaget:

Piaget parte del postulado que “el aprendizaje sigue al desarrollo”; el aprendizaje es una consecuencia de la maduración neuro–fisiológica. Piaget, con su teoría de los estadios de desarrollo, afirma que a cada estadio le corresponde un grado de maduración física y psicológica del alumno y que, por lo tanto, el aprendizaje sigue a procesos biológicos y es un proceso independiente que posibilita el aprendizaje. La intervención educativa debe adaptarse a cada nivel del desarrollo del alumno.

Piaget recurre a tres conceptos que lo explican:

Asimilación:

La información proviene del exterior se incorpora a los esquemas mentales previos del individuo que son propios de cada uno. (representación subjetiva del mundo).

Acomodación: Complementario a la asimilación, mediante el cual los esquemas y estructuras cognitivas ya existentes se modifican con la llegada de nuevos conocimientos garantizando una representación real y no una fantasía (resolver el conflicto cognitivo).

Equilibración: La tendencia más profunda de toda actividad humana es la marcha hacia el equilibrio y la razón. Una consecuencia de la acomodaciones reencontrar el equilibrio mental que permite un incremento y expansión del campo intelectual. El modelo de enseñanza se subordina al de aprendizaje del alumno y la mediación del profesor se orienta en este sentido, El alumno posee

un potencial de aprendizaje que puede desarrollar por si mismo, se las arregla solo para aprender. El aprendizaje escolar una tarea individual, de base biológica- genética y estructural y por lo tanto poco modificable. Solo se consigue esa modificabilidad como consecuencia de la maduración biológica, en lo que Piaget denomina períodos críticos. El medio y la interacción profesor – alumno tiene poca importancia.

Jean Piaget sostiene que los procesos de las estructuras cognitivas se basa en la tendencia a un equilibrio de asimilación y acomodación y la adaptación al medio se produce tan solo cuando los dos procesos se hallan en equilibrio y entonces la inteligencia encuentra su equilibrio mental en el medio, como producto de la asimilación y acomodación surge el desequilibrio propiciando el aprendizaje o cambio cognitivo .

Constructivismo. J. Piaget, (pág. 92) en sus estudios sobre epistemología genética, en los que determina las principales fases en el desarrollo cognitivo de los niños, elaboro un modelo explicativo del desarrollo de la inteligencia y del aprendizaje en general a partir de la consideración de la adaptación de los individuos al medio.

* Considera tres estadios de desarrollo cognitivo universales: sensomotor.

Estadio de las operaciones concretas y estadio de las operaciones formales.

En todos ellos la actividad es un factor importante para el desarrollo de la inteligencia.

- * Construcción del propio conocimiento mediante la interacción constante con el medio. Lo que se puede aprender en cada momento depende de la propia capacidad cognitiva, de los conocimientos previos y de las interacciones que se puede establecer con el medio. En cualquier caso, los estudiantes comprenden mejor cuando están envueltos en tareas y temas que cautivan su atención.

- * Reconstrucción de los esquemas de conocimiento. El desarrollo y el aprendizaje se produce a partir de la secuencia: equilibrio – desequilibrio – reequilibrio (que supone una adaptación y la construcción de nuevos esquemas de conocimiento).

Aprender no significa ni reemplazar un punto de vista (el incorrecto) por otro (el correcto), ni simplemente acumular nuevo conocimiento. Esta transformación, a su vez, ocurre a través del pensamiento activo y original del aprendiz. Así pues, la educación constructivista implica la experimentación y la resolución de problemas y considera que los errores no son antitéticos del aprendizaje sino más bien la base del mismo.

El enfoque intercultural de la matemática

Según el MINEDU – DIGEIBR(2007) El enfoque intercultural propone desarrollar una matemática intercultural, es decir, que los niños y las niñas fortalezcan y desarrollen los conocimientos y prácticas matemáticas de sus culturas y asimismo aprende las matemáticas de las otras culturas, en particular, las planteadas en el programa curricular del área de matemática, pues ella también es producto del aporte de muchas culturas y son necesarias aprenderlas para afrontar situaciones en los distintos contextos y espacios en los que se tenga que actuar. Por tanto, no es enfoque intercultural ni se hace matemática intercultural cuando solo se usa conocimientos propios solo como recurso o medio para hacer transitar al niño o niña hacia la matemática convencional.

La interculturalidad se refiere a la interacción entre culturas, favoreciendo su integración y manejando los conflictos existentes. En las relaciones interculturales se establece una relación basada en el respeto a la diversidad y el enriquecimiento mutuo

La educación intercultural es una forma de vivir y entender la educación, es un enfoque educativo que tiene un carácter inclusivo, donde la diversidad es un ingrediente indispensable y positivo para la educación integral y de calidad, considerándose la diversidad un valor que nos enriquece.

Resolución de problemas

La solución de problemas debe ser entendida como la capacidad para

enfrentarse hábilmente a las situaciones percibidas como difíciles o conflictivas. La importancia radica en el hecho de que, cuando se desarrollan habilidades, se activan operaciones cognitivas complejas.

Al respecto el Ministerio de Educación, (2007:7) menciona: “[...] se logra cuando el estudiante analiza la información desde una amplia variedad de fuentes, toma en cuenta todos los aspectos del tema, desarrolla el pensamiento divergente y hace juicios para encontrar respuestas alternativas pertinentes, oportunas y elabora planes de acción realizables y efectivos”.

1. Definición

Un problema es una situación que dificulta la consecución de algún fin por lo que es necesario hallar los medios que nos permitan solucionarlo, atenuando o anulando sus efectos. *“un problema puede ser un cuestionamiento, el cálculo de una operación, la organización de un proceso, la localización de un objeto, etc.”* (MINEDU; 2007:7)

Se hace uso de la solución de problemas cuando no se tiene un procedimiento conocido para su atención. Aun cuando sean parecidos, cada problema tiene un punto de partida, una situación inicial; un aspecto que quien va a resolver conoce, también dispone de una meta u objetivo que se pretende lograr. En la resolución, es necesaria que para alcanzar la meta, esta sea dividida en etapas, que irán lográndose paulatinamente.

2. Resolución de problemas matemáticos

Un problema en matemática puede definirse como una situación para la cual no se vislumbra un camino aparente u obvio que conduzca hacia la

solución. Por tal razón, el Ministerio de Educación (2007:23) dice: “[...] la resolución de problemas debe apreciarse como la razón de ser del quehacer matemático, un medio poderoso de desarrollar el conocimiento matemático y un logro indispensable para una educación que pretenda ser de calidad. El elemento crucial asociado con el desempeño eficaz en matemática es, precisamente, el que los estudiantes desarrollen diversas estrategias que les permitan resolver problemas donde muestren cierto grado de independencia y creatividad”.

Mediante la resolución de problemas, se crean ambientes de aprendizaje que permiten la formación de sujetos autónomos, críticos, capaces de preguntarse por los hechos, las interpretaciones y las explicaciones. Los estudiantes adquieren formas de pensar, hábitos de perseverancia, curiosidad y confianza en situaciones no familiares que les servirán fuera de la clase.

“[...] resolver un problema es encontrar un camino allí donde no había previamente camino alguno, es encontrar la forma de salir de una dificultad de donde otros no pueden salir, es encontrar la forma de sortear un obstáculo, conseguir un fin deseado que no es alcanzable de forma inmediata, si no es utilizando los medios adecuados [...]” (Pólya; 1995:1)

Resolver problemas posibilita el desarrollo de capacidades complejas y procesos cognitivos de orden superior que permiten una diversidad de transferencias y aplicaciones a otras situaciones y áreas; y en consecuencia, proporciona grandes beneficios en el eje principal de trabajo en matemática.

“Es importante que, cuando vayamos a trabajar problemas con los estudiantes, les propongamos unas actividades con las que puedan sentirse

retados según sus capacidades matemáticas. De este modo podrán experimentar el gusto por la investigación y el descubrimiento de la solución a la situación planteada”. (Echenique, 2006:21)

Font(2002) hace referencia a la matemática como una actividad de resolución de problemas, socialmente compartida, como lenguaje simbólico y sistema conceptual lógicamente organizado.

La mayoría de investigadores coinciden en plantear la resolución de problemas como una secuencia de pasos o etapas, donde la primera constituye la base fundamental ya que de allí depende a consecución o no el cometido planteado.

Polya (1945) es quien primero marca una pauta en el tema, ya que marco una referencia importante en el campo de la didáctica de la resolución de problemas.

Gonzales(2002) plantea además una estrategia heurística para la resolución del problema constituida por cuatro competencias, donde las tres primeras tienen que ver con el desarrollo cognitivo del alumno y la última con la creatividad e imaginación a la hora de la búsqueda de un resultado idóneo.

La resolución de problemas es un camino en sí para la enseñanza de las matemáticas, ya que incluye una serie de pasos o variables dignas de ser tomadas en cuenta, como por ejemplo el conocimiento o dominio de los conceptos inherentes al tema de estudio, la comprensión lectora, la concentración y el análisis.

3. Fases de la resolución de problemas

George Polya, considera 4 fases en el proceso de resolución de problemas. Dicho proceso se inicia, siempre, en la comprensión del enunciado o contenido del problema. Si no se entiende un problema ¿Cómo se lo puede resolver? Luego debe concebirse una estrategia o plan para resolverlo. El siguiente paso es ejecutar metódica y sistemáticamente el plan, hasta llegar a la solución. Finalmente, debe examinarse su consistencia. En todos estos pasos, será necesario actuar con una visión retrospectiva, es decir, tratando de lograr metacogniciones.

1. Primero: Comprensión del problema

“Implica entender tanto el texto como la situación que nos presenta el problema, diferenciar los distintos tipos de información que nos ofrece el enunciado y comprender qué debe hacer con la información que nos es aportada, etc.”. (Echenique, 2006:26)

Para la comprensión del problema a resolver podemos formular las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la incógnita? ¿Cuáles son los datos? ¿Cuál es la condición? ¿Es la condición suficiente para determinar la incógnita? ¿Es insuficiente? ¿Es redundante? ¿Contradictoria? (MINEDU; 2007:64)

2. Segundo: Concepción de un plan

“Es la parte fundamental del proceso de resolución de problemas. Una vez concebida la situación planteada y teniendo clara cuál es la meta a la que se quiere llegar, es el momento de planificar las acciones que llevarán

a ella. Es necesario abordar cuestiones como para qué sirven los datos que aparecen en el enunciado, qué puede calcularse a partir de ellos, qué operaciones utilizar y en qué orden se debe proceder”. (Echenique, 2006:26-27)

Para la concepción del plan de resolución de problemas se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

¿Se ha encontrado con un problema semejante? o a ¿Ha visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoce un problema relacionado con éste? Mire atentamente la incógnita y trate de recordar un problema que le sea familiar y que tenga la misma incógnita o una incógnita similar. He aquí un problema relacionado al suyo y que se ha resuelto ya. ¿Podría utilizarlo? ¿Podría utilizar su resultado? ¿Podría emplear su método? Refiérase a las definiciones. Si no puede resolver el problema propuesto, trate de resolver primero algún problema similar. Considere sólo una parte de la condición, descarte la otra parte. ¿En qué medida la incógnita que ahora determinada? ¿En qué forma puede variar? ¿Puede deducir algún elemento útil de los datos? ¿Puede pensar en algunos otros datos apropiados para determinar la incógnita? ¿Ha empleado todos los datos? ¿Ha empleado toda la condición? ¿Ha considerado todas las nociones esenciales concernientes al problema? (MINEDU; 2007:64)

3. Tercero: Ejecución del plan

“Consiste en la puesta en práctica de cada uno de los pasos diseñados en la planificación. Es necesaria una comunicación y una justificación de las acciones seguidas: primero calculo..., después..., por

último hasta llegar a la solución. Esta fase concluye con una expresión clara y contextualizada de la respuesta obtenida”.(Echenique, 2006:26-27)

Ejecutar un plan consiste en implementarlo y desarrollarlo según lo previsto, sin embargo, es importante tener en cuenta lo que dice el Ministerio de Educación (2007:65), las siguientes consideraciones:

“Al ejecutar su plan de solución compruebe cada uno de los pasos. ¿Puede ver claramente que el paso es correcto? ¿Puede demostrarlo?”

4. Cuarto: Visión retrospectiva

Un problema no termina cuando se ha hallado la solución. La finalidad de la resolución de problemas es aprender durante el desarrollo del proceso, y este termina cuando el resolutor siente que ya no puede aprender más de esa situación.

Desde este punto de vista, “es conveniente realizar una revisión del proceso seguido, para analizar si es o no correcto como se ha llevado a cabo la resolución. Es preciso: Contrastar el resultado obtenido para saber si efectivamente da una respuesta válida a la situación planteada. – reflexionar sobre si se podía haber llegado a esa solución por otras vías, utilizando otros razonamientos. – decir si durante el proceso se han producido bloqueos y cómo se ha logrado avanzar a partir de ellos. – Pensar si el camino que se ha seguido en la resolución podría hacerse extensible a otras situaciones”. (Echenique, 2006:26-27)

Lineamientos de programación curricular

1. Escenarios para el desarrollo de la competencia matemática

Desarrollar la competencia matemática implica la movilización o puesta en acción de las capacidades de los estudiantes.

Según el Ministerio de Educación en las Rutas del aprendizaje (2013:21-22), plantea que:

En este sentido, el docente debe crear, ofrecer, brindar, facilitar las condiciones adecuadas para que, de manera efectiva desarrollen las competencias matemáticas. Esto supone que el ambiente de aprendizaje de la matemática sea enriquecedor y desafiante en la medida que se presenten actividades de aprendizaje dinámicas, integradoras que permitan asumir a los estudiantes un rol más activo.

Una educación matemática que pretenda desarrollar competencias para resolver problemas de la vida cotidiana, demanda a la escuela ampliar sus escenarios de aprendizaje. En este fascículo planteamos los siguientes escenarios:

Laboratorio matemático

Es un espacio donde el estudiante, tiene la oportunidad de vivenciar, experimentar de manera lúdica la construcción de los conceptos y propiedades matemáticas, buscando regularidades para generalizar el conocimiento matemático.

Taller de matemática

Es un espacio de aprendizaje matemático, en el cual los estudiantes ponen en acción sus habilidades y destrezas adquiridas durante un periodo curricular. Es decir, tienen la oportunidad de transferir lo aprendido a nuevas

situaciones. En el taller se despliegan diversos recursos (procedimentales, cognitivos y actitudinales) orientados a resolver situaciones problemáticas, mediante el uso de diversas estrategias.

2. Proyecto de matemática

Hoy se demanda a la escuela, que brinde una educación matemática realista, auténtica, es decir, para la vida. Por ello, se requiere ofrecer espacios educativos que acerquen los contenidos escolares a las situaciones del contexto social, cultural, económico y ecológico de los estudiantes. Esto conlleva implementar proyectos de aprendizaje donde los estudiantes realicen actividades articuladas que los incite a movilizar sus conocimientos matemáticos, para resolver problemas del contexto cotidiano y, así desarrollar las competencias matemáticas. De ese modo, los estudiantes aprenden actuando en la realidad, con base en la continua autorreflexión.

3. Articulamos la progresión del conocimiento matemático

Según el Ministerio de Educación en las Rutas del aprendizaje (2013:39-40), plantean.

Desarrollar la competencia matemática en los estudiantes es desarrollar progresiva y articuladamente un conjunto de capacidades y conocimientos matemáticos a través de situaciones problemáticas en contextos muy diversos. En este sentido, representamos la articulación de los conocimientos referidos a los dominios de Número y Operaciones, y Cambio y Relaciones.

4. Número y operaciones

El cuadro siguiente muestra la articulación de los conocimientos numéricos desde el final del II ciclo hasta el comienzo del IV ciclo de Educación Primaria. Los estudiantes ingresan al III ciclo de la Educación Básica Regular habiendo construido nociones básicas acerca de los números naturales. En el III ciclo complementan sus conocimientos sobre los números naturales hasta de dos cifras, en sus diversas formas de representación. Para que el estudiante del III ciclo construya exitosamente las nociones de número y operaciones y las use con propiedad en situaciones de la vida cotidiana es indispensable que: Realice clasificaciones y seriaciones. Reconozca la posición de los objetos en un arreglo lineal. Cuente los objetos de una colección. Compare cantidades de objetos de dos colecciones. Junte o separe, agregue o quite cantidades en situaciones propias de su contexto.

Los Problemas Aritméticos

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). Los PAEV se traducen en problemas de Combinación, Cambio o Transformación, Comparación e Igualación, los cuales presentan distintas posibilidades en su interior.

C Método Heurístico

El método heurístico se basa en el uso de principios generales con alta posibilidad de éxito. En resolución de problemas, el método heurístico permite hallar más de una solución. Los heurísticos son reglas prácticas adquiridas por la experiencia y que guían en la búsqueda de alternativas eficientes en la resolución de problemas.

El método heurístico tiene una ventaja educativa: hace que los estudiantes resuelvan problemas sistemáticamente. La heurística puede parecer rígida, pero, de hecho, los pasos se llevan a cabo con flexibilidad.

D) Evaluación

Entiendo como evaluación al proceso que nos permite dar la valoración respectiva a un conjunto de acciones con el propósito de tomar decisiones y verificar el logro de dicho proceso. Que permite al docente reflexionar, valorar y tomar decisiones oportunas.

Evaluación (2001) es el proceso sistemático de obtención de información respecto de las posibilidades y necesidades de aprendizaje del alumno y del grupo en el que se interactúa para aprender. Teniendo en cuenta para que evaluar, que evaluar, cómo evaluar porque la evaluación es una continua actividad valorativa, que forma parte de los procesos de enseñanza aprendizaje, donde intervienen los docentes y alumnos.

3.1.3 Indicadores Objetivos y Subjetivos

Para evaluar la efectividad de la práctica pedagógica reconstruida se

formulo indicadores objetivos y subjetivos teniendo en cuenta las subcategorías de la investigación.

CATEGORIA	SUB CATEGORI A	INDICADORES		FUENTE DE VERIFICACION
		OBJETIVOS	SUBJETIVOS	
RESOLUCION DE PROBLEMAS	COMPRESIÓN DEL PROBLEMA	-Aplico la estrategia vivencial en la resolución de problemas. Con lleva a una adecuada enseñanza en la matemática.	-Utilizo estrategias vivenciales se siente contento al lograr	Sesiones de aprendizajes interventoras. Cuestionarios del estudiante. ficha de observación
	CONCEPCIÓN DEL PLAN	-Aplico la estrategia de George Polya al ejecutar las fases de la resolución de problemas. Implementar adecuadamente las fases en la estrategia de G. Polya.	- Encuentro satisfacción al ejecutar las fases de la propuesta de Polya.	Sesiones de aprendizajes interventoras. Cuestionarios del estudiante. Lista de cotejo
	EJECUCION DE UN PLAN	Uso el material estructurado en el desarrollo de la estrategia de Polya. -Favorece la enseñanza apropiada de la resolución de problemas matemáticos.	Represento de manera satisfactoria la resolución de problemas matemáticos manipulando material estructurado	Sesiones de aprendizajes interventoras. Cuestionarios del estudiante. Lista de cotejo. Fichas de trabajo grupal.
	VISION DE RETROSPECCIÓN	-Aplico la evaluación de proceso en las estrategias de Polya. -Mejorar los juicios de valores cualitativos en la resolución de problemas matemáticos	Demuestro contento al resolver problemas matemáticos en equipo.	Sesiones de aprendizajes interventoras. Cuestionarios del estudiante. Lista de cotejo

CAPITULO IV

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA ALTERNATIVA.

4.1 Descripción, análisis, reflexión y cambios producidos en las diversas categorías y sub categorías.

Durante la implementación de mi Propuesta Pedagógica Alternativa he tenido en cuenta las categorías y subcategorías. En función a estas subcategorías he realizado las previsiones necesarias antes de iniciar con la ejecución, teniendo en cuenta la categoría problema y categoría alternativa, para ello he planificado una unidad de aprendizaje, llamada Unidad interventora N° 1 en el cuál he previsto 4 sesiones de aprendizaje, que también la he llamado sesiones interventoras teniendo en cuenta las dos categorías que son Resolución de problemas de G. Pólya (1945) y la Evaluación formativa del MED (2013). Para cada una he previsto los aprendizajes esperados en la resolución de problemas, una lista de cotejo y la prueba objetiva para los estudiantes y el uso de materiales pertinente en aquel momento pedagógico. Los que han sido mejorados en la segunda unidad interventora, aquí planifique 4 sesiones interventoras siendo los aprendizajes esperados la Resolución de problemas para cada sesión se ha previsto enunciados de acuerdo a las características y niveles de aprendizaje de los estudiantes y por último en la tercera unidad interventora planifique 3 sesiones, en las cuales el aprendizaje esperado era la resolución de problemas, cada sesión fue implementada con los enunciados del problema. Para verificar las fases de la resolución de problemas, se elabora una prueba objetiva de acuerdo a las características de los niños y por último he elaborado indicadores para la lista de cotejo para evaluar toda las fases de G.Pólya y para evaluar la puntualidad, participación, trabajo en equipo, y exposición de los estudiantes del 3^{er} grado de la I.E. N° 32002 “Virgen Del Carmen”

La sistematización de la información de la ejecución de mi Propuesta Pedagógica Alternativa, he realizado de acuerdo cómo iba recogiendo los datos de la aplicación de los instrumentos y de la categorización y el análisis de los diarios de campo investigativo.

Para tal efecto he elaborado instrumentos direccionados a los actores involucrados en mi investigación a las cuales los denomino Estamentos (Estamento estudiante, estamento docente investigador, estamento Especialista en Acompañamiento Pedagógico). Estos instrumentos han sido elaborado teniendo en cuenta la coherencia paradigmática y en función a las subcategorías presentes en mi mapa de reconstrucción.

Los instrumentos he aplicado en tres momentos (Al inicio, al intermedio y al final de la ejecución de las sesiones interventoras), he determinado esta forma de análisis para poder observar las mejoras que se van realizando en mi práctica pedagógica y si hay alguna persistente para mejorar en el proceso y no esperar al término de las 10 sesiones, por tanto la sistematización se ha realizado por cada momento de aplicación de los instrumentos, obteniendo conclusiones de cada momento y luego sistematizo al final solamente con las conclusiones obtenidas.

Para el caso de mis diarios de campo investigativo, la metodología seguida es similar al de los instrumentos, estos he sistematizado por cada tres sesiones (Sistematización 1: Diarios de Campo Investigativo 1, 2 y 3; Sistematización 2: Diarios de Campo Investigativo 4, 5 y 6; Sistematización 3: Diarios de Campo Investigativo 7, 8, 9 y 10), para luego realizar la sistematización a partir de las conclusiones.

Según el proceso de la triangulación se obtuvo información como producto del análisis e interacción de los agentes involucrados en la investigación, lo que permitió evaluar la ejecución de la propuesta pedagógica alternativa. Dichos resultados se encuentran sintetizados en las siguientes categorías y sub categorías que han proporcionado la información y puedo decir que en la **fase de comprensión** de problemas durante la implementación de la metodología heurística de Polya. Sostengo que los estudiantes interpretan

correctamente el enunciado del problema y pueden expresarlo con sus propias palabras.

En la **fase elaboración de un plan** concluyo que los estudiantes son capaces de proponer estrategias de solución e identificar en cada problema las operaciones o procedimientos que le permiten obtener la respuesta adecuada. En la **fase de ejecución de un plan** concluyo que los estudiantes son capaces de acompañar a cada operación matemática de una explicación contando lo que hace y para que lo hace.

En la **fase de visión retrospectiva** concluyo que los estudiantes son capaces de revisar en cada problema si los resultados tienen coherencia lógica y si es posible de comprobar la solución o existe otro modo de resolver el problema.

En la **categoría evaluación** concluyo que los estudiantes son capaces de reflexionar sobre sus aprendizajes de manera constructiva. Modificando conductas relacionados a la toma de decisiones, en el cual el estudiante elige y recupera los conocimientos que desea utilizar.

Lecciones aprendidas

Las lecciones aprendidas durante el proceso de la investigación acción pedagógica son:

- * Realizando la crítica y autocrítica de mi práctica pedagógica he podido identificar fortalezas y debilidades.
- * Que nuestro trabajo pedagógico debe tener sustento teórico que oriente el proceso enseñanza aprendizaje.
- * Tener en cuenta las teorías explícitas al encaminar nuestro trabajo pedagógico.
- * Aprendí elaborar de manera sistemática las sesiones de aprendizaje sesiones utilizando los procesos pedagógicos.
- * La evaluación debe ser permanente y oportuna durante el proceso pedagógico, para emitir juicios de valor.
- * Aprendí que al propiciar la metodología de Polya los alumnos obtienen mejores niveles de logro en la comunicación matemática.

* Aprendí que debemos establecer una relación cordial con los alumnos y también entre ellos, dando libertad para preguntar y buscar soluciones por si solos.

* Los alumnos desarrollan habilidades de tipo cognitivo y metacognitivo al resolver problemas heurísticos.

4.2 Efectividad de la práctica reconstruida.

- **Aplique la estrategia vivencial en la comprensión del problema**, para lograr este indicador he ido empoderándome paulatinamente en el uso de las estrategias en el planteamiento de interrogantes para esta fase, los logros son a menos tiempo lo que con lleva a una adecuada enseñanza en la matemática.

Aplique la estrategia de George Polya al elaborar un plan, ya que el estudiante al identificar el procedimiento y cuál de los conocimientos que posee es pertinente para poder resolver la situación a la que se enfrenta, poniendo en juego sus habilidades y capacidad matemática al implementar adecuadamente dicha estrategia.

Utilice el material estructurado en el desarrollo de la estrategia de Polya porque favorece la enseñanza apropiada de la resolución de problemas matemáticos.

Aplique instrumentos de evaluación de proceso en las estrategias de Polya para mejorar los juicios de valores cualitativos en la resolución de problemas matemáticos.

CONCLUSIONES

- 1.- Mi práctica pedagógica para la enseñanza en la resolución de problemas matemáticos ha mejorado sustancialmente implementando y ejecutando el enfoque centrado en la resolución de problemas y adoptando las estrategias metodológicas de las cuatro fases de G. Polya.
- 2.- En función a las teorías implícitas pude identificar y criticar mi práctica pedagógica con la finalidad de proponer alternativas de solución para construir el saber pedagógico respecto a la resolución de problemas.
- 3.- Mi práctica pedagógica reconstruí utilizando las teorías explícitas mediante acciones transformadoras al cambio de la realidad preexistente, transformando mi accionar en el aula, reconstruyendo el saber pedagógico de resolución de problemas.
- 4.- La efectividad que tenía la utilización de las teorías explícitas y las acciones innovadoras en el cambio de mi práctica pedagógica es que ahora aplico las estrategias de Polya para la resolución de problemas, uso adecuadamente los materiales educativos y evalué aplicando técnicas e instrumentos.

RECOMENDACIONES

- 1.- Realizar permanentemente el diagnóstico necesario que nos permita identificar los problemas y necesidades pedagógicas de los estudiantes o de parte de la maestra para ir mejorando las estrategias metodológicas en el enfoque de resolución de problemas.
- 2.- Qué enseñar a resolver problemas matemáticos utilizando el método heurístico de George Polya servirá para fortalecer el pensamiento lógico.
- 3.- Que el método heurístico beneficiara a los estudiantes porque les permite elaborar conjeturas y justificar sus propios aprendizajes aplicando diversos procedimientos.
- 4.- Debe enseñarse la resolución de problemas a los alumnos empleando el método heurístico, para elevar la calidad de los aprendizajes y el conocimiento matemático.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Echenique , I. (2006). *Matemáticas: resolución de problemas*. Navarra: Castuera.
- Ministerio de Educación (2013). *Rutas del aprendizaje, ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? Fascículo 1, Número y Operaciones Cambio y Relaciones III Ciclo*. Lima: Corporación Gráfica Navarrete S.A.
- Ministerio de Educación. (2007). *Guía para el desarrollo de la capacidad de solución de problemas*. (2ª ed.) Lima: Metrocolor S.A.
- Polya, (1995). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas.
- Restrepo, B. (2014). *La Investigación Acción educativa Como Estrategia de Transformación de la Practica Pedagógica de los Maestros*. (4a. Ed.). Lima: Editorial Gitisac.
- Restrepo, B.; Puerta, M.; Valencia A. & Otros (2011). *Investigación Acción Pedagógica*. (3era. Ed.). Colombia: Editorial Panamericana Formas e Impresos S.A.
- Rodríguez, J. (2005). *La Investigación Acción Educativa*. (1era. Ed.). Perú: Editorial Arte Gráfico Publicaciones.
- Sánchez, H. y Reyes, L. (1992). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. (4a. Ed.). Perú: Editorial Visión Universitaria.
- Hernández, R. (2000). *Metodología de la Investigación*. (5a. Ed.). México: Editorial Mc Graw-Hill.
- Sánchez, H. (2008). *Investigación Acción*. (5a. Ed.). Perú: Editorial Visión Universitaria.

ANEXOS:

Anexo N° 01 Plan de acción

3.3.1 Campos de acción

- a) Procesos:** Porque va permitir la asimilación y acomodación en su estructura mental en cada una de las fases planteadas por Pólya.
- b) Estrategia Heurísticas:** Porque a desarrollar en el educando estrategias para encontrar la solución.
- c) Materiales:** Porque constituyen un apoyo valioso en el desarrollo de actividades de aprendizaje.
- d) Evaluación:** Porque es necesario, planificar, ejecutar la evaluación y a partir de ella emitir un juicio de valor, con el fin de tomar una decisión.



3.3.2 Hipótesis de acción

Hipótesis 1

La estrategia vivencial en la resolución del problema favorece el mejoramiento de la enseñanza de la matemática en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 - 2015

Hipótesis 2

Considerar la estrategia de Pólya al ejecutar las fases de la resolución de problema para mejorar la enseñanza de la matemática en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015

Hipótesis 3

El uso de material en la estrategia de Pólya favorece la enseñanza de la matemática en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015

Hipótesis 4

La estrategia Pólya utiliza la evaluación en la enseñanza de la matemática para emitir un juicio de valor en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015

3.3.3 Acciones

Hipótesis	Acciones
Hipótesis 1 La estrategia vivencial en la resolución del problema favorece el mejoramiento de la enseñanza de la matemática en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013-2015	Estrategia vivencial en la resolución de problemas.
Hipótesis 2 Considerar la estrategia Pólya al ejecutar las fases de la resolución de problema para mejorar la enseñanza de la matemática en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015	Estrategia Pólya al ejecutar las fases de la resolución de problema.
Hipótesis 3 El uso de material estructurado en la estrategia Pólya favorece la enseñanza de la matemática en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015	Uso de material estructurado en la estrategia Pólya.
Hipótesis 4 La estrategia Pólya utiliza la evaluación en la enseñanza de la matemática para emitir un juicio de valor en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015	Aplicación de la evaluación en la estrategia Pólya.

3.3.4 Resultados esperados

Hipótesis	Resultados
Hipótesis 1 La estrategia vivencial en la resolución del problema favorece el mejoramiento de la enseñanza de la matemática en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015	Conlleva a una adecuada enseñanza de la matemática.
Hipótesis 2 Considerar la estrategia Pólya al ejecutar las fases de la resolución de problema para mejorar la enseñanza de la matemática en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015	Implementar adecuadamente las fases en la estrategia Pólya
Hipótesis 3 El uso de material en la estrategia Pólya favorece la enseñanza de la matemática en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015	Favorece la enseñanza apropiada de la resolución de problemas matemáticos.
Hipótesis 4 La estrategia Pólya utiliza la evaluación en la enseñanza de la matemática para emitir un juicio de valor en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015	Mejora los juicios de valores cualitativos en la resolución de problemas matemáticos.

Anexo N° 02: Matriz de Consistencia

ENSEÑANZA EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL TERCER GRADO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA 32002 “VIRGEN DEL CARMEN” HUÁNUCO

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	SISTEMATIZACION CATEGORIAL			METODOLOGIA
			CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	TEORÍAS EXPLÍCITAS	
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cómo puedo mejorar mi práctica pedagógica para la enseñanza en la resolución de problemas matemáticos en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 “Virgen del Carmen”</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS a) ¿Qué características tiene mi práctica pedagógica en la enseñanza de resolución de problemas en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 Virgen del Carmen? b) ¿Qué teorías implícitas orientan mi práctica pedagógica en la enseñanza de la resolución de problemas en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 Virgen del Carmen? c) ¿De qué manera debo reconstruir mi practica pedagógica utilizando las teorías explícitas y acciones innovadoras para transformar en el aula sobre la resolución de problemas en los niños y niñas del tercer grado de la Institución Educativa N° 32002 Virgen del Carmen? d) ¿Qué efectividad tiene la utilización de las teorías explícitas y acciones innovadoras en el cambio de mi práctica pedagógica sobre la enseñanza de la resolución de problemas en los niños y niñas del tercer grado de la Institución Educativa N° 32002 Virgen del Carmen?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS *La ejecución de comprender el problema conlleva a una adecuada enseñanza de la matemática en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015. *Considerar la elaboración de un plan permite implementar adecuadamente la estrategia Pólya para mejorar la enseñanza de la resolución de problemas matemáticos en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015 *La ejecución de la estrategia Pólya favorece la enseñanza apropiada de la resolución de problemas matemáticos en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015. *La estrategia Pólya al mirar hacia atrás mejora la enseñanza de la resolución de problemas matemáticos en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa 32002 Virgen del Carmen 2013 -2015</p>	<p>HIPÓTESIS EN ACCIÓN 1. La ejecución de comprender el problema conlleva a una adecuada enseñanza de la matemática en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 “Virgen del Carmen” 2013 - 2015. 2. Considerar la elaboración de un plan permite implementar adecuadamente la estrategia Pólya para mejorar la enseñanza de la resolución de problemas matemáticos en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 “Virgen del Carmen” 2013 - 2015. 3. La ejecución de la estrategia Pólya favorece la enseñanza apropiada de la resolución de problemas matemáticos en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 “Virgen del Carmen” 2013 - 2015. 4. La estrategia Pólya al mirar hacia atrás mejora la enseñanza de la resolución de problemas matemáticos en los niños y niñas del tercer grado de la institución educativa N° 32002 “Virgen del Carmen” 2013 - 2015.</p>	Resolución de problemas	Pasos	Teoría dependiente	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Participativa</p> <p>* POBLACION Mi práctica pedagógica *Los registros plasmados en el diario de campo * El aula del tercer grado “D” de la institución educativa 32002 “virgen del Carmen”</p> <p>* MUESTRA *6 unidades de aprendizaje *10 sesiones de aprendizaje plasmados en el diario de campo 13 niños y niñas del tercer grado</p> <p>TECNICAS - observación - comprobación</p> <p>INSTRUMENTOS - Ficha de observación - Pruebas objetivas Triangulación</p>
				Materiales	Teoría dependiente	
				Evaluación	Teoría dependiente	

Anexo N° 03: Diario de campo n° 01

INSTITUCION EDUCATIVA	N° 32002 "VIRGEN DEL CARMEN"		
GRADO Y SECCION	3° "D"	N° DE ESTUDIANTES	12
FECHA	20 de agosto de 2014	HORA	1.00 P.M A 3.15 P.M
TEMA	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales	AREA	MATEMATICA
DOCENTE	JUANA HAYDEE SALAZAR CANO		

A horas doce y cincuenta minutos de la tarde llegue a mi centro de trabajo para compartir algunas experiencias con los niños y niñas del tercer grado, me sentí alegre al contemplar a los niños que jugaban, nos saludamos cordialmente y esperamos que toque la campana para dar inicio a nuestra jornada de trabajo prevista para hoy, mientras organizamos el aula después de la salida de los estudiantes del turno de la mañana, recibimos la visita del acompañante pedagógico Mylton, para observar el trabajo en el aula, le presente a los niños y niñas explicándoles el motivo de su visita y dándole la bienvenida, continuamos con la actividad agradeciendo a Dios por el maravilloso día y que una vez más estábamos juntos. Seguidamente los niños y niñas organizados en pares escucharon las actividad que íbamos a realizar, se les proporciono el material no estructurado para utilizarlo en la construcción de sus aprendizajes indicando que tenemos un tiempo para manipularlo de manera creativa. Los niños estaban motivados para realizar la actividad y escucharon con atención el propósito del tema y la forma de cómo iban a ser evaluados.

La maestra solicita a los **alumnos que realicen la lectura de la situación problemática de contexto**: En la granja de tradiciones huanuqueñas, alimentan a los cuyes diariamente por galpones, con cinco paquetes de alfalfa. Si la granja tiene seis galpones. ¿Calcula la cantidad de alfalfa que consume en total?

Cada **grupo buscó comprender e identificar el problema**, guiados por la docente que les ayuda en el **subrayado de los datos, la incógnita, la condición** y los alumnos haciendo uso de su material no estructurado y estructurado, encuentran la respuesta a su incógnita, **diseñan una estrategia para resolver el problema**, luego **sistematizamos el conocimiento que la suma de cantidades iguales también lo podemos expresar como una multiplicación** a estas cantidades llamados factores y al resultado se le denomina producto, indicándoles que resuelvan los problemas propuestos de sus textos del MED página 63. para ser evaluados al concluir el trabajo de la tarde los alumnos responden en sus cuadernos las preguntas de la metacognición. De manera reflexiva puedo decir que, los alumnos participan en forma ordenada en el trabajo de pares e individual, no se evidencia la fase de la retrospección en la aplicación del método de Pólya, mi práctica pedagógica de la tarde aún tiene dificultades en el manejo del método Pólya, y para mejorar mi practica debo trabajar en base a preguntas las diferentes fases del método Pólya y hacer que los niños manejen las estrategias en forma ordenada como propone Pólya, utilizar de manera guiada las preguntas que se formula en la resolución de problemas.

DIARIO DE CAMPO N ° 02

INSTITUCION EDUCATIVA	N° 32002 "VIRGEN DEL CARMEN"		
GRADO Y SECCION	3° "D"	N° DE ESTUDIANTES	14
FECHA	27 de agosto de 2014	HORA	1.00 P.M A 3.15 P.M
TEMA	Descubre la importancia de resolver problemas de simetría al construir una maqueta.	AREA	MATEMATICA
DOCENTE	JUANA HAYDEE SALAZAR CANO		

Llegue a horas doce y cuarenta y cinco de la tarde para trabajar con los niños y niñas del tercer grado, realizamos las actividades de agradecimiento y saludo a Nuestro Padre Celestial y nos encomendamos al amparo de nuestra patrona "virgen del Carmen ". Iniciamos la sesión de aprendizaje recordando las normas de convivencia y la forma de evaluación posteriormente leyendo la situación o enunciado .Los alumnos del tercer grado desean construir una maqueta después de haber visitado la Plaza de Armas. ¿Qué tendrán en cuenta para distribuir exactamente? ¿Qué materiales emplearan? ¿Cómo lo representaríamos a la Plaza de Armas de Huánuco? Los niños demuestran interés por que están motivados y aumenta la expectativa al escuchar el propósito y observar una lámina de la Plaza de Armas de la localidad.

Los alumnos identifican las incógnitas, la condición, y diseñan sus estrategias empleando hojas de colores dobladas por la mitad, cajas que reciclaron en forma ordenada cada alumno va construyendo el espacio asignado, además la ubicación de las calles que dan acceso a la Plaza de Armas descubren que para que les quede exacto tienen que hacer uso del eje de simetría al recortar cada una de las partes del papel de color, durante este proceso la maestra va guiando según sea la dificultad que presentan para ir marcando cada diseño simétrico concluido la etapa de construcción cada alumno registra la sistematización en sus cuadernos reconociendo la importancia del eje simétrico, y su aplicación para crear diseños simétricos. Posteriormente responde en forma oral las preguntas, de la metacognición :

¿Me resultó fácil identificar los ejes de simetría en la maqueta?

¿Qué estrategias utilice en la construcción de las siluetas que embellecen la Plaza de Armas? de manera reflexiva puedo decir, no se utilizó adecuadamente las fases de la propuesta alternativa, falto trabajar y profundizar la importancia de la simetría en la construcción de maquetas. Para mejorar debo hacer que mis niños utilicen mejor las estrategias propuestas por Pólya, para lo cual debo programar el componente de geometría teniendo en cuenta las fases de la resolución de problemas.

DIARIO DE CAMPO N ° 03

INSTITUCION EDUCATIVA	N° 32002 "VIRGEN DEL CARMEN"		
GRADO Y SECCION	3° "D"	N° DE ESTUDIANTES	14
FECHA	01 de setiembre de 2014	HORA	1.00 P.M A 3.15 P.M
TEMA	Utiliza estrategias para resolver problemas al calcular el perímetro del huerto escolar.	AREA	MATEMATICA
DOCENTE	JUANA HAYDEE SALAZAR CANO		

Llegue a horas doce y cinta de la tarde para compartir el trabajo escolar con los niños del tercer grado después de un trato amigable y cordial escucharon y propusieron algunas reglas de convivencia para el trabajo de hoy recordándoles que tienen que cumplir con lo indicado, en forma ordenada salimos del aula para cumplir con las indicaciones escuchadas a la maestra, en grupos de tres niños empezaron a realizar cada uno la actividad encomendada después de un tiempo adecuado retornamos a aula para dialogar y compartir cada actividad, pero, fue interesante la pregunta del niño Arnol maestra ¿ para qué hemos hecho todo este trabajo ? momento que se aprovechó para indicarles el propósito del tema y colocar en la pizarra la situación problemática a trabajar "El director de la institución educativa quiere cercar con alambre las tres parcelas de jardín que dan al patio de recreo para proteger las plantas ornamentales". ¿Cómo calculamos la cantidad necesaria de alambre para cercar las tres parcelas? Los alumnos comprenden el problema, identifican la condición y plantean soluciones diversas de acuerdo a las estrategias que utilizan para dar respuesta al problema. Representan sus mediciones del contorno utilizando material concreto no estructurado(palitos , chupetes) para luego representarlos en papelógrafos, y explicar qué tipo de operación han utilizado para calcular el material a usar en el contorno de los jardines , los alumnos comunican y comparan sus resultados y verifican los procedimientos seguidos mediante las fases de Pólya. Luego con ayuda de la maestra sistematizamos el conocimiento y escriben en nuestros cuadernos la forma de cómo se halla el perímetro utilizando material estructurado los geoplanos forman figuras poligonales y calculan los perímetros sumando los lados.

Responden a las interrogantes de la metacognición ¿Qué dificultades tuve para calcular perímetros? ¿Será importante saber calcular perímetros? ¿Podrá ser útil saber hallar perímetros? de manera reflexiva puedo decir que, durante el desarrollo de la sesión se tuvo en cuenta las fases de Pólya, incidiendo en la comprensión por ser a mi parecer la más importante, logre que los niños interioricen un poco más sobre el enfoque de resolución de problemas, por lo tanto debo continuar trabajando con mayor énfasis la parte metodológica de la propuesta alternativa.

DIARIO DE CAMPO N ° 04

INSTITUCION EDUCATIVA	N° 32002 "VIRGEN DEL CARMEN"		
GRADO Y SECCION	3° "D"	N° DE ESTUDIANTES	14
FECHA	09 de setiembre de 2014	HORA	1.00p.m A 3.15 p. m
TEMA	Descubre en problemas, la división exacta con restas sucesivas.	AREA	MATEMATICA
DOCENTE	JUANA HAYDEE SALAZAR CANO		
<p>Ingresé al aula después de la salida de los niños del turno de la mañana, luego organizo los mobiliarios y materiales con ayuda de los niños y niñas para iniciar nuestra actividad, agradecemos a nuestra madre celestial, saludo y organizo a los alumnos en parejas, recordamos las normas de convivencia y la forma en que van a ser evaluados, con atención los alumnos escuchan el propósito del tema y reciben los materiales necesarios. Partimos de una situación problemática del contexto real. Los estudiantes de 3° "D" han formado cuatro grupos de trabajo. La maestra pide a: Olinda que reparta los veinte libros de razonamiento matemáticos entre los cuatro grupos, de tal manera que cada grupo tenga la misma cantidad. ¿Cuántos libros de razonamiento matemático colocará en cada grupo? ¿Le sobrarán o faltarán libros?, los alumnos participan leyendo la situación problemática, para comprender utilizamos la técnica del subrayado para identificar la incógnita, condición y los datos, cada grupo trabaja con materiales estructurados y no estructurados comprenden el problema, los niños participan de manera libre y en orden, dando opiniones para comprender el problema; luego le indique que establezcan una estrategia para resolver el problema, cada grupo dialogando entre ellos establecieron resolver mediante la resta, otros mediante el reparto, otros mediante agrupaciones creativas de los niños y niñas. Seguidamente se trabajó con materiales concretos según la ruta o estrategia establecida en el plan de resolución de problemas, mientras los estudiantes trabajaban les brindaba apoyo individual o simultánea según la dificultad de cada uno de ellos, el encargado de los materiales repartió los papelotes y plumones a cada grupo, el secretario del grupo copia en el papelote la resolución del problema de manera gráfica y luego de manera simbólica, al concluir pegan sus trabajos en la pared, luego los grupos sustentan en plenaria según el orden en la que terminaron, los niños y niñas participan de manera activa preguntando o sugiriendo al trabajo del grupo, este proceso se realizó con todo los grupos, luego con la participación de los niños y niñas corrigen y evalúan los trabajos, en muchos se vuelve a explicar desde la comprensión del problema, luego sistematizo el proceso de resolución de problemas incidiendo en las fases de Pólya. Les indico que copien en sus cuadernos y resuelvan la página 113, del texto del MED, seguidamente responden las preguntas meta cognitivas y evaluamos el desarrollo de los problemas propuestos en sus libro, por lo tanto; las estrategias propuestas para enriquecer mi práctica docente se van evidenciando en forma paulatina en mis educandos, lo que me motiva a seguir mejorando aún más las estrategias de resolución de problemas, para que podamos emplear un mismo lenguaje matemático maestra y alumnos.</p>			

DIARIO DE CAMPO N ° 05

INSTITUCION EDUCATIVA	N° 32002 "VIRGEN DEL CARMEN"		
GRADO Y SECCION	3° "D"	N° DE ESTUDIANTES	14
FECHA	22 de setiembre de 2014	HORA	1.00.P. M A 3.15 P.M
TEMA	Desarrollan problemas que implican el uso del tiempo e días, meses y años.	AREA	MATEMATICA
DOCENTE	JUANA HAYDEE SALAZAR CANO		

Ingresé al aula después de la salida de los niños del turno de la mañana, luego organizo los mobiliarios y materiales con ayuda de los niños y niñas para iniciar nuestra actividad, saludo y organizo a los alumnos en parejas, recordamos las normas de convivencia y la forma en que van a ser evaluados, con atención los alumnos escuchan el propósito del tema y seleccionan los materiales necesarios.

Partimos de una situación problemática del contexto real. Los estudiantes de 3° "D" han formado grupos de trabajo en pares para marcar las fechas importantes durante el año escolar. La maestra pide a Emanuel que reparta los almanaques a cada pareja, de tal manera que cada grupo tenga el material necesario para responder. ¿Cuántos feriados tenemos en el mes mayo?, ¿Qué se celebra el 28 y 29 de julio?, ¿Qué celebramos el 16 de julio en nuestra institución?, ¿Qué acontecimiento celebraremos el 28, 29 y 30 de octubre? **los alumnos participan leyendo la situación problemática, para comprender utilizamos la técnica del subrayado para identificar la incógnita, condición y los datos**, cada grupo trabaja con materiales estructurados y no estructurados comprenden el problema, los niños participan de manera libre y en orden, dando opiniones para comprender el problema; luego le indique que establezcan **una estrategia para resolver el problema, cada grupo dialogando entre ellos establecieron resolver mediante marcas del almanaque**, Seguidamente **se trabajó con materiales concretos según la ruta o estrategia establecida en el plan de resolución de problemas, mientras los estudiantes trabajaban** les brindaba apoyo individual o simultánea según la dificultad de cada uno de ellos, el encargado de los materiales repartió los papelotes y plumones a cada grupo, el secretario del grupo copia en el papelote la resolución del problema **de manera gráfica y luego de manera simbólica**, al concluir pegan sus trabajos en la pared, **luego los grupos sustentan** en plenaria según el orden en la que terminaron, **los niños y niñas participan de manera activa preguntando o sugiriendo al trabajo del grupo, este proceso se realizó con todo los grupos**, luego con la participación de los niños y niñas corrigen y evalúan los trabajos, **en muchos se vuelve a explicar desde la comprensión del problema, luego sistematizo el proceso de resolución de problemas incidiendo en las fases de Pólya**. Les indico que copien en sus cuadernos y resuelvan la página 97, del texto del MED, seguidamente responden **las preguntas meta cognitivas y evaluamos el desarrollo de los problemas propuestos en sus libros**, reflexionando sobre las estrategias propuestas por Pólya ya empiezan a utilizar los educandos con mayor precisión. Por lo tanto se tiene que mejorar aún más las estrategias, para desarrollar capacidades y conocimiento para el razonamiento y la resolución de problemas matemáticos.

DIARIO DE CAMPO N ° 06

INSTITUCION EDUCATIVA	N° 32002 "VIRGEN DEL CARMEN"		
GRADO Y SECCION	3° "D"	N° DE ESTUDIANTES	14
FECHA	01 de octubre de 2014	HORA	1.00 P.M A 3.15 P.M
TEMA	Resuelve problemas con cantidades que implican una sucesión.	AREA	MATEMATICA
DOCENTE	JUANA HAYDEE SALAZAR CANO		
<p>Ingresé al aula después de la salida de los niños del turno de la mañana, organizo los mobiliarios y materiales con ayuda de los niños y niñas, agradecemos a Dios porque nos regala lo hermoso de su creación, saludo y organizo a los alumnos en grupos , recordamos las normas de convivencia y la forma en que van a ser evaluados, los alumnos escuchan el propósito del tema y reciben los materiales necesarios.</p> <p>Partimos de una situación problemática del contexto real. Los estudiantes de 3° "D" han observado que el vestuario de los Negritos de Huánuco tiene diferentes colores de cintas. La maestra pide a Estefany que reparta cintas de colores entre los grupos, de tal manera que cada grupo, debe organizar un diseño de cómo utilizar las cintas. ¿Cuál es la cinta que se repite en forma consecutiva?, ¿Cuántas veces se repite? los alumnos participan leyendo la situación problemática, para comprender utilizamos la técnica del subrayado, que nos permite identificar la incógnita, condición y los datos, cada grupo trabaja con materiales estructurados y no estructurados comprenden el problema, los niños participan de manera libre y en orden , dando opiniones para comprender el problema; luego le indique que establezcan una estrategia para resolver el problema, cada grupo dialogando entre ellos establecieron y crearon su diseño para organizar las cintas. Seguidamente se trabajó con materiales concretos según la ruta o estrategia establecida en el plan de resolución de problemas, mientras los estudiantes trabajaban les brindaba apoyo individual o simultánea según la dificultad de cada uno de ellos, el encargado de los materiales repartió los papelotes y plumones a cada grupo, el secretario del grupo copia en el papelote la resolución del problema de manera gráfica y luego de manera simbólica, al concluir pegan sus trabajos en la pared , luego los grupos sustentan en plenaria según el orden en la que terminaron, los niños y niñas participan de manera activa preguntando o sugiriendo al trabajo del grupo, el proceso de retrospección se realizó con todo los grupos, luego con la participación de los niños y niñas corrigen y evalúan los trabajos, en muchos se vuelve a explicar desde la comprensión del problema, luego sistematizo el proceso de resolución de problemas incidiendo en las fases de Pólya. Les indico que copien en sus cuadernos y resuelvan la página 139, del texto del MED, seguidamente responden las preguntas meta cognitivas y evaluamos el desarrollo de los problemas propuestos en sus libros. Reflexionando puedo decir que las estrategias propuestas por Pólya nos ayudan utilizar diferentes estrategias para llegar a formar una sucesión, por lo me parece interesante que mis niños adopten la estrategias propuestas en la metodología de Pólya, para desarrollar capacidades y conocimiento de la resolución de problemas matemáticos referidos a la identificación de patrones de sucesión.</p>			

DIARIO DE CAMPO N ° 07

INSTITUCION EDUCATIVA	N° 32002 "VIRGEN DEL CARMEN"		
GRADO Y SECCION	3° "D"	N° DE ESTUDIANTES	14
FECHA	08 de octubre de 2014	HORA	1.00 P.M A 3.15 P.M
TEMA	Resuelve problemas que implican las formas, figuras y sólidos geométricas.	AREA	MATEMATICA
DOCENTE	JUANA HAYDEE SALAZAR CANO		

Ingresé al aula después de la salida de los niños del turno de la mañana, luego organizo los mobiliarios y materiales con ayuda de los niños y niñas para iniciar nuestra actividad, agradecemos a Dios porque nos regala lo hermoso de su creación, saludo y organizo a los alumnos en parejas, recordamos las normas de convivencia y la forma en que van a ser evaluados, con atención los alumnos escuchan el propósito del tema y reciben los materiales necesarios.

Partimos de una situación problemática del contexto real. Los estudiantes de 3° "D" han traído diferentes tamaños y formas de cajas. La maestra pide a Irene y Aníbal que ordenen las cajas teniendo en cuenta una característica en común. ¿En qué se parecen las cajas que ordena Irene ?, ¿ Y las que ordena Aníbal? **los alumnos participan leyendo la situación problemática para comprender y de esta manera identificar la incógnita, condición y los datos, cada grupo trabaja con materiales estructurados y no estructurados comprenden el problema,** los niños participan de manera libre y en orden , dando opiniones para comprender el problema; luego le indique que utilizarán hojas bond de colores para construir los diferentes sólidos geométricos y para ello **buscaban una estrategia para construir , cada grupo dialogando entre ellos establecieron y crearon su patrón.** Seguidamente se trabajó con materiales concretos según la ruta o estrategia establecida en el plan de resolución de problemas, mientras los estudiantes trabajaban les brindaba apoyo individual o simultánea según la dificultad de cada uno de ellos, el encargado de los materiales repartió los papelotes cartulina cada grupo, el secretario del grupo **representa el patrón en la cartulina de manera gráfica para recortarla de acuerdo a su estrategia utilizada para la construcción de los sólidos,** al concluir pegan sus trabajos sobre la base de cartón y exponen sus construcciones, luego los grupos **comunican** según el orden en la que terminaron, los niños y niñas **participan de manera activa preguntando o sugiriendo al trabajo del grupo,** este proceso se realizó con todo los grupos, luego con la participación de los niños y niñas corrigen y evalúan los trabajos, en muchos se vuelve a explicar desde la comprensión del problema, luego **sistematizo el proceso de resolución de problemas incidiendo en las fases de Pólya.** Les indico que copien en sus cuadernos y resuelvan la página 123, del texto del MED, seguidamente **responden las preguntas meta cognitivas y evaluamos el desarrollo de los problemas propuestos en sus libros.** Puedo afirmar que las estrategias propuestas por Pólya nos ayudan utilizar diferentes estrategias matemáticas pero, se tiene que mejorar paulatinamente, para desarrollar capacidades y conocimiento matemáticos con el enfoque de resolución de problemas.

DIARIO DE CAMPO N ° 08

INSTITUCION EDUCATIVA	N° 32002 "VIRGEN DEL CARMEN"		
GRADO Y SECCION	3° "D"	N° DE ESTUDIANTES	14
FECHA	13 de octubre de 2014	HORA	1.00 P. M A 3.15 P.M
TEMA	Interpreta y analiza gráficos estadísticos que ayudad en la solución de problemas	AREA	MATEMATICA
DOCENTE	JUANA HAYDEE SALAZAR CANO		

Ingresé al aula después de la salida de los niños del turno de la mañana, luego organizo los mobiliarios y materiales con ayuda de los niños y niñas para iniciar nuestra actividad, para iniciar nuestra actividad, saludo y organizo a los alumnos en parejas, recordamos las normas de convivencia y la forma en que van a ser evaluados, con atención los alumnos escuchan el propósito del tema y los materiales necesarios para ejecutar el trabajo.

Partimos de una situación problemática del contexto real. Los estudiantes de 3° "D" han realizado una encuesta sobre la preferencia del sabor de helados en los alumnos del sexto grado obteniendo los siguientes resultados: fresa 9, vainilla 6, lúcumas 5, chocolate 4 alumnos ¿Cómo podemos mostrar en forma gráfica estos datos? **los alumnos participan leyendo la situación problemática, para comprender utilizamos la técnica del subrayado para identificar la incógnita, condición y los datos**, cada grupo trabaja con materiales estructurados y no estructurados **comprenden el problema**, los niños participan de manera libre y en orden, dando opiniones para comprender el problema; luego le indique que **establezcan una estrategia para resolver el problema, cada grupo dialogando entre ellos establecieron resolver mediante gráficos estadísticos, otros mediante la tabla de frecuencia, otros mediante gráficos lineales**. Seguidamente se trabajó con materiales concretos según la ruta o estrategia establecida en **el plan de resolución de problemas**, mientras los estudiantes trabajaban les brindaba apoyo individual o simultánea según la dificultad de cada uno de ellos, el encargado de los materiales repartió los papelotes y plumones a cada grupo, el secretario del grupo copia en el papelote **el gráfico de barras, la tabla de frecuencia del problema**, al concluir pegan sus trabajos en la pared, luego los grupos sustentan en plenaria según el orden en la que terminaron, los niños y niñas participan de manera activa preguntando o sugiriendo al trabajo del grupo, este proceso se realizó con **todo los grupos**, luego con la participación de los niños y niñas **corrigen y evalúan los trabajos, en muchos se vuelve a explicar desde la comprensión del problema, luego sistematizo el proceso de resolución de problemas incidiendo en las fases de Pólya**. Les indico que copien en sus cuadernos y resuelvan la página 196, del texto del MED, seguidamente **responden las preguntas meta cognitivas y evaluamos el desarrollo de los problemas propuestos en sus libros**.

Puedo afirmar que las estrategias propuestas por Pólya nos ayudan utilizar diferentes procesos matemáticos para interpretar tablas y gráficos estadísticos pero, se tiene que mejorar paulatinamente, desarrollando capacidades y conocimiento matemáticos con el enfoque de resolución de problemas.

DIARIO DE CAMPO N ° 09

INSTITUCION EDUCATIVA	N° 32002 "VIRGEN DEL CARMEN"		
GRADO Y SECCION	3° "D"	N° DE ESTUDIANTES	14
FECHA	22 de octubre de 2014	HORA	1.00 p.m a 3.15 p.m
TEMA	Descubre a resolver problemas la división exacta e inexacta.	AREA	MATEMATICA
DOCENTE	JUANA HAYDEE SALAZAR CANO		

Ingresé al aula después de la salida de los niños del turno de la mañana, luego organizo los mobiliarios y materiales con ayuda de los niños y niñas para iniciar nuestra actividad, para iniciar nuestra actividad, saludo y organizo a los alumnos en parejas, recordamos las normas de convivencia y la forma en que van a ser evaluados, con atención los alumnos escuchan el propósito del tema y los materiales necesarios.

Partimos de una situación problemática del contexto real. Los estudiantes de 3° "D" han comprado 20 plantas de rosas y 23 plantas de orquídeas quieren sembrar en cuatro filas ¿cuántas plantas sembraran en cada fila?, los alumnos **participan leyendo la situación problemática, para comprender utilizamos la técnica del subrayado para identificar la incógnita, condición y los datos**, cada grupo trabaja con materiales estructurados y no estructurados comprenden el problema, los niños participan de manera libre y en orden, dando opiniones para comprender el problema; luego le indico que **establezcan una estrategia para resolver el problema, cada grupo dialogando entre ellos establecieron resolver mediante la resta, otros mediante el reparto, otros mediante agrupaciones creativas de los niños y niñas. Seguidamente se trabajó con materiales concretos según la ruta o estrategia establecida en el plan de resolución de problemas, mientras los estudiantes trabajaban les brindaba apoyo individual o simultánea** según la dificultad de cada uno de ellos, el encargado de los materiales repartió los papelotes y plumones a cada grupo, el secretario del grupo copia en el papelote la resolución del problema de manera gráfica y luego de manera simbólica, al concluir pegan sus trabajos en la pared, luego los grupos **sustentan en plenaria según el orden en la que terminaron, los niños y niñas participan de manera activa preguntando o sugiriendo al trabajo** del grupo, este proceso se realizó con todo los grupos, luego con la participación de los niños y niñas **corrigen y evalúan los trabajos, en muchos se vuelve a explicar desde la comprensión del problema, luego sistematizo el proceso de resolución de problemas incidiendo en las fases de Pólya**. Les indico que copien en sus cuadernos y resuelvan la página 121, del texto del MED, seguidamente responden las preguntas metacognitivas y evaluamos el desarrollo de los problemas propuestos en sus libros. Puedo afirmar que las estrategias propuestas por Pólya nos ayudan utilizar diferentes procesos matemáticos para identificar las clases de divisiones pero, se tiene que mejorar paulatinamente, desarrollando capacidades y conocimiento matemáticos con el enfoque de resolución de problemas.

DIARIO DE CAMPO N ° 10

INSTITUCION EDUCATIVA	N° 32002 "VIRGEN DEL CARMEN"		
GRADO Y SECCION	3° "D"	N° DE ESTUDIANTES	14
FECHA	29 de octubre de 2014	HORA	1.00 P.M A 3.15 P.M
TEMA	Desarrollan problemas que implican hallar la mitad, tercia, y la cuarta.	AREA	MATEMATICA
DOCENTE	JUANA HAYDEE SALAZAR CANO		

Ingresé al aula después de la salida de los niños del turno de la mañana, luego organizo los mobiliarios y materiales con ayuda de los niños y niñas para iniciar nuestra actividad, para iniciar nuestra actividad, saludo y organizo a los alumnos en parejas, recordamos las normas de convivencia y la forma en que van a ser evaluados, con atención los alumnos escuchan el propósito del tema y los materiales necesarios.

Partimos de una situación problemática del contexto real. Fresia comparte una naranja con su amigo Emanuel, corta la naranja en cuatro partes iguales. La mitad es para ti ¿Cuántas partes le toca a su amigo?, ¿cuántos cuartos tiene la naranja?, ¿cuántos medios tiene una naranja? ,**para comprender utilizamos la técnica del subrayado para identificar la incógnita, condición y los datos**, cada grupo trabaja con materiales estructurados y no estructurados comprenden el problema, los niños participan de manera libre y en orden , dando opiniones para comprender el problema; luego le indico que **establezcan una estrategia para resolver el problema**, cada grupo dialogando entre ellos **establecieron resolver mediante la división de la unidad en partes iguales, otros mediante el reparto, otros mediante agrupaciones creativas de los niños y niñas**. Seguidamente se trabajó con materiales concretos según la ruta o estrategia establecida en el plan de resolución de problemas, mientras los estudiantes trabajaban les brindaba apoyo individual o simultánea según la dificultad de cada uno de ellos, el encargado de los materiales repartió los papelotes y plumones a cada grupo, el secretario del grupo copia en el papelote la resolución del problema de manera gráfica y luego de manera simbólica, al concluir pegan sus trabajos en la pared , luego los grupos sustentan en plenaria según el orden en la que terminaron, los niños y niñas **participan de manera activa preguntando o sugiriendo al trabajo del grupo, este proceso se realizó con todo los grupos, luego con la participación de los niños y niñas corrigen y evalúan los trabajos**, en muchos se vuelve a explicar desde la comprensión del problema, luego sistematizo el proceso de resolución de problemas incidiendo en las fases de Pólya. Les indico que copien en sus cuadernos y resuelvan la página 163, del texto del MED, seguidamente **responden las preguntas metacognitivas y evaluamos el desarrollo de los problemas propuestos en sus libros**. Haciendo una reflexión. Puedo afirmar que las estrategias propuestas por Pólya nos ayudan utilizar diferentes procesos matemáticas para identificar la unidad dividida en partes iguales pero, se tiene que mejorar paulatinamente el uso de estrategias del método Pólya, desarrollando capacidades y conocimiento matemáticos con el enfoque de resolución de problemas.

Anexo N° 04 CUESTIONARIO DIRIGIDO AL ESTAMENTO ESTUDIANTE

Institución Educativa : 32002 “Virgen del Carmen”

Grado y Sección : 3° grado “D”

Docente : SALAZAR CANO, Juana Haydee

Participante :

INSTRUCCIONES: Querido alumno (a), a continuación te presento una serie de preguntas sobre la práctica pedagógica de tu maestra, que al responder con sinceridad estarás contribuyendo a mejorar su labor como docente y también a mejorar tus aprendizajes.

CATEGORÍAS	SUBCATEGORIAS	Estamento Estudiantes (cuestionario)
RESOLUCION DE PROBLEMAS. (Fases de Pólya)	Comprensión del problema	¿Qué hace tu maestra para enseñarte a comprender el enunciado del problema? ¿Qué hace tu maestra para que sepas de qué trata el problema a resolver?
	Elaboración de un plan.	¿Qué actividades utiliza tu maestra para enseñarte la elaboración de un plan en resolución de problemas?
	Ejecución del plan	¿Qué actividades desarrolla tu maestra para que ejecutes la operación elegida al resolver de manera ordenada el problema matemático?
	Visión retrospectiva	¿Qué actividades desarrolla tu maestra para que puedas explicar tu respuesta de la resolución de problema?
Evaluación	Puntualidad Responsabilidad Participación Trabajo en equipo Exposición	¿Cómo evalúa tu maestra tu trabajo en clase y dónde lo registra? ¿Para qué crees que tu profesora te evalúa en el salón de clase?

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 01 DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA INTERVENTORA AGOSTO 2014

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Institución Educativa : 32002 “ Virgen del Carmen “
- 1.2 Director : Félix A . Laurente Calderón
- 1.3 Sub director : Emanuel Rojas Montes
- 1.4 Profesora : Juana Haydee Salazar Cano
- 1.5 Grado y Sección : 3° “D”
- 1.6 Duración : 25 días Del 11 de agosto al 12 de setiembre del 2014
- 1.7 Área : Matemática



II. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DIDACTICA.

DENOMINACION DE LA UNIDAD : PARTICIPAMOS EN LAS FIESTAS DEL 475 ANIVERSARIO DE HUÁNUCO Y DESARROLLAMOS NUESTRAS CAPACIDADES MATEMATICAS Y COMUNICATIVA TEXTUAL.

CATEGORIA PROBLEMA : DIFICULTAD EN LA ENSEÑANZA DE LA RESOLUCION DE PROBLEMAS.

CATEGORIA ALTERNATIVA : APLICACIÓN DE LAS FASES DE PÓLYA EN LA ENSEÑANZA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

<p>GEOMETRIA Y MEDICIÓN.</p> <p>Resuelve y formula problemas con perseverancia y actitud exploratoria, cuya solución requiera de las relaciones entre los elementos de polígonos regulares y sus medidas: áreas y perímetros, e interpreta sus resultados y los comunica utilizando lenguaje matemático.</p> <p>Interpreta y valora la transformación de figuras geométricas en distintos aspectos del arte y el diseño.</p> <p>ESTADISTICA</p> <p>Resuelve problemas con datos estadísticos, de su entorno y comunica con precisión la información obtenida mediante tablas y gráficos.</p>	<p>Argumenta el uso de los números y sus operaciones para resolver problemas.</p>	<p>*Explica la relación entre la sustracción y la división como operaciones sucesivas de reparto.</p>	Sesión N°6	para llegar al Puente Calicanto y a la Plaza Mayor. Aplicando los pasos de Polya	Papelógrafo Cuadernos Lápices de colores reglas.	3
	<p>Identifica y grafica el eje de simetría de figuras simétricas planas.</p>	<p>*usa diversa estrategias de cálculo escrito y mental para resolver situaciones problemáticas multiplicativas de doble, triple, cuádruple con números naturales de hasta tres cifras. APLICANDO LOS PASOS DE G.POLYA</p>	Sesión N°7	Descubre la importancia de resolver problemas de simetría al construir una maqueta. Aplicando los pasos de Polya.	Material estructurado y no estructurado	3
	<p>Mide superficies y perímetros, comparando los resultados haciendo uso de diferentes unidades de medida.</p>	<p>* usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental para resolver situaciones problemáticas de doble con números naturales de hasta tres cifras .APLICANDO LOS PASOS DE G.POLYA</p>	Sesión N°8	Identifica la importancia de las acciones realizadas al ejecutar una maqueta. Aplicando los pasos de Polya.	Papelógrafo Reglas	3
	<p>Resuelve problemas que implican cálculo de perímetros y áreas de figuras geométricas básicas.</p>	Comprende la importancia del eje de simetría en las figuras planas.	Sesión N°9	Utilizamos estrategias para resolver problemas al calcular el perímetro y área del huerto escolar. Aplicando los pasos de Polya.	Lápiz de color. Reglas Cuadernos	3
	<p>Interpreta y representa la equivalencia de minutos, horas, días, semanas.</p>	Mide superficies y perímetros, comparando los resultados haciendo uso de diferentes unidades de medida.	Sesión N° 10	Calcula si los espacios del huerto escolar fueron repartidos en partes iguales. Aplicando los pasos de Polya.		3
	<p>Resuelve problemas sobre la duración de acontecimientos.</p>	Relaciona los datos de las tablas de doble entrada con el grafico de barras.	Sesión N° 11	Descubre problemas de división exacta con restas sucesivas. Aplicando los pasos de Polya.		3
	<p>Interpreta y representa información numérica en tablas de doble entrada, gráfico de barras y pictogramas.</p>	Representa gráfica y simbólicamente los datos de las tablas de doble entrada.	Sesión N° 12	Elabora e interpreta gráficos de barras.		3
	<p>Identifica y relaciona la ocurrencia de sucesos numéricos y no numéricos: seguros, probables e improbables.</p>			Elabora e interpreta gráficos de barra sobre la utilidad de las plantas.		3

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 02 DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA INTERVENTORA SETIEMBRE 2014



I. DATOS GENERALES

- 1.1 Institución Educativa : 32002 "Virgen del Carmen "
 1.2 Director : Félix A . Laurente Calderón
 1.3 Sub director : Emanuel Rojas Montes
 1.4 Profesora : Juana Haydee Salazar Cano
 1.5 Grado y Sección : 3° "D"
 1.6 Duración : 15 de setiembre al 17 de octubre de 2014

II. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DIDACTICA.

DENOMINACION DE LA UNIDAD: CONOZCAMOS EL CASERIO DE PUCUCHINCHE

CATEGORIA PROBLEMA: DIFICULTAD EN LA ENSEÑANZA DE LA RESOLUCION DE PROBLEMAS.

CATEGORIA ALTERNATIVA: APLICACIÓN DE LAS FASES DE POLYA EN LA ENSEÑANZA DE LA RESOLUCION DE PROBLEMAS

SITUACION SIGNIFICATIVA	PRODUCTOS IMPORTANTES
<p>El 23 de setiembre de todo los años esperamos con alegría la llegada de la estación primaveral como consecuencia del movimiento de traslación de la tierra; la primavera simboliza la renovación de la naturaleza y la creatividad del espíritu humano, porque nos trae alegría al ver los campos florecer haciendo despertar los sentimientos más nobles en los seres humanos, que es el amor el amor a la naturaleza y a nuestros semejantes. Oportunidad que se aprovecha para consensuar con los niños y niñas a realizar un paseo al Caserío de Pucuchinche, lugar donde observaremos lo hermoso de la naturaleza al compartir momentos de sano esparcimiento.</p>	<p>1- Elaboramos presupuestos y plan de visita a Pucuchinche. 2- Exponen textos descriptivos e informativos del Caserío de Pucuchinche. 3- Averiguamos como son las elecciones locales y regionales en el caserío de Pucuchinche. 4- Mostramos nuestros herbarios con hojas recogidas en Pucuchinche. 5- Exponemos nuestra investigación sobre el medio ambiente del Caserío de Pucuchinche.</p>

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES	SESION	SITUACION DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
NUMERO Y OPERACIONES *Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	Matematiza situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos. Representa situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos. Comunica situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos. Elabora diversas estrategias haciendo uso de los números y sus operaciones para resolver problemas. Utiliza expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas. Argumenta el uso de los números y sus operaciones para resolver problemas.	*Experimenta las nociones de números naturales de hasta tres cifras en situaciones cotidianas, para contar, medir y ordenar APLICANDO LOS PASOS DE G. POLYA *Explica diversas estrategias para estimar cantidades de hasta tres cifras. APLICANDO LOS PASOS DE G.POLYA *Experimenta y describe las operaciones con números naturales en situaciones cotidianas que implican la acción de agregar, quitar. APLICANDO LOS PASOS DE G.POLYA *usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental, para resolver situaciones problemáticas aditivas con números naturales de hasta tres cifras .APLICANDO LOS PASOS DE G.POLYA *Explica la relación entre la sustracción y la división como operaciones sucesivas de reparto. *usa diversa estrategias de cálculo escrito y mental para resolver situaciones problemáticas multiplicativas de doble, triple, cuádruple con números naturales de hasta tres cifras. APLICANDO LOS PASOS DE G.POLYA * usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental para	Sesión N° 1	Desarrollan problemas que implican el uso del tiempo en días, mes y año. Aplicando los pasos de Polya.	Papelote Plumones Maskintape Regla Lápiz Cuaderno	3 horas
			Sesión N° 2	Desarrollan problemas midiendo el tiempo en horas y minutos. Aplicando los pasos de Polya.	Texto del MED Texto del MED Tarjetas numéricas Cuadernos Hojas Tijera	3
			Sesión N°3	Resolvemos problemas con cantidades de la unidad seguida de ceros. Aplicando los pasos de Polya.	Papeles de colores Texto del MED Cuadernos Texto del MED	3
			Sesión N°4	Resuelve problemas que implican una sucesión. Aplicando los pasos de Polya.	Hojas cuadriculadas Tijeras, reglas, lápices Cuaderno goma.	3
			Sesión N°5	Resuelve problemas que implica la división exacta. Aplicando los pasos de Polya.	Texto del MED Cuaderno, reglas,	3
			Sesión N°6	Resuelve problemas que impliquen hallar formas y figuras geométricas. Aplicando los pasos de Polya.	Papelógrafo Cuadernos Lápices de colores reglas. Reloj, cuaderno, Texto del MED	3
GEOMETRIA Y MEDICIÓN. Resuelve y formula problemas con perseverancia y actitud exploratoria, cuya solución requiera de las relaciones entre los elementos de polígonos regulares y sus	Identifica y grafica el eje de simetría de figuras simétricas planas. Mide superficies y perímetros, comparando			Resuelve problemas que impliquen hallar formas y figuras geométricas. Aplicando los pasos de Polya.	Billetes Monedas Texto del MED	3

<p>medidas: áreas y perímetros, e interpreta sus resultados y los comunica utilizando lenguaje matemático. Interpreta y valora la transformación de figuras geométricas en distintos aspectos del arte y el diseño.</p> <p>ESTADISTICA</p> <p>Resuelve problemas con datos estadísticos, de su entorno y comunica con precisión la información obtenida mediante tablas y gráficos.</p>	<p>los resultados haciendo uso de diferentes unidades de medida.</p> <p>Resuelve problemas que implican cálculo de perímetros y áreas de figuras geométricas básicas.</p> <p>Interpreta y representa la equivalencia de minutos, horas, días, semanas.</p> <p>Resuelve problemas sobre la duración de acontecimientos.</p> <p>Interpreta y representa información numérica en tablas de doble entrada, gráfico de barras y pictogramas.</p> <p>Identifica y relaciona la ocurrencia de sucesos numéricos y no numéricos: seguros, probables e improbables.</p>	<p>resolver situaciones problemáticas de doble con números naturales de hasta tres cifras .APLICANDO LOS PASOS DE G.POLYA</p> <p>Comprende la importancia del eje de simetría en las figuras planas.</p> <p>Mide superficies y perímetros, comparando los resultados haciendo uso de diferentes unidades de medida.</p> <p>Relaciona los datos de las tablas de doble entrada con el grafico de barras. Representa gráfica y simbólicamente los datos de las tablas de doble entrada.</p>	<p>Sesión N°7</p> <p>Sesión N°8</p> <p>Sesión N°9</p> <p>Sesión N° 10</p>	<p>Resolvemos problemas de áreas. Aplicando los pasos de Polya.</p> <p>Interpreta y analiza gráficos estadísticos que ayuden en la solución de problemas. Aplicando los pasos de Pólya.</p> <p>Resolvemos problemas de igualación con el tiempo. Aplicando los pasos de Pólya</p> <p>Resuelve problemas de cambio. Aplicando los pasos de Pólya.</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>	
--	---	---	--	---	-------------------------------------	--

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 03 DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA INTERVENTORA OCTUBRE 2014

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Institución Educativa : 32002 “Virgen del Carmen “
 1.2 Director : Félix A . Laurente Calderón
 1.3 Sub director : Emanuel Rojas Montes
 1.4 Profesora : Juana Haydee Salazar Cano
 1.5 Grado y Sección : 3° “D”
 1.6 Duración : 20 de octubre al 21 de noviembre de 2014



II. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DIDACTICA.

DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD: RENOVAMOS NUESTRA ALIANZA CON CRISTO

CATEGORIA PROBLEMA: DIFICULTAD EN LA ENSEÑANZA DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CATEGORIA ALTERNATIVA: APLICACIÓN DE LAS FASES EN LA ENSEÑANZA DEL ENFOQUE PROBLEMICO DE G.POLYA

SITUACION SIGNIFICATIVA	PRODUCTOS IMPORTANTES
<p>El 28 de octubre de todo los años el personal directivo, administrativo, docentes, alumnos y padres de familia esperamos con alegría , fe y devoción la llegada de la imagen del REY Y PATRON DE HUÁNUCO “SEÑOR DE BURGOS” a nuestra institución para renovar y fortalecer nuestra Fe y Alianza en Cristo .En honor a su divinidad la familia carmelitana realiza, presentación de alfombras florales con motivos turísticos, canticos religiosos, poesías y con mucha algarabía participa de los diferentes eventos religiosos y culturales que caracteriza y representa esta festividad para el pueblo huanuqueño.</p> <p>Oportunidad que se aprovecha para consensuar con los niños y niñas a realizar una visita a la Parroquia Nuestra Señora del Patrocinio y observar lo hermoso de su arquitectura y arte al conmemorar sus 50 años de trabajo pastoral y el segundo domingo de noviembre, la festividad en honor a nuestra madre celestial “Nuestra Señora del Patrocinio”, desarrollando capacidades de comprensión y comunicación del razonamiento matemático y resolución de problemas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1- Elaboramos textos narrativos sobre la historia de la imagen del SEÑOR DE BURGOS. 2- Participan en la recepción del SEÑOR DE BURGOS preparando alfombras. 3- Elaboran murales con mensajes al cuidado de nuestro recurso forestal. 4- Organizamos murales con los animales en peligro de extinción. 5- Redactamos afiches con los derechos del niño.

I. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DIDACTICA.

DENOMINACION DE LA UNIDAD: **RENOVAMOS NUESTRA ALIANZA CON CRISTO**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES	SESION	SITUACION DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
NÚMERO Y OPERACIONES *Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	Matematiza situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos textos. Representa situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos. Comunica situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos. Elabora diversas estrategias haciendo uso de los números y sus operaciones para resolver problemas. Utiliza expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas. Argumenta el uso de los números y sus operaciones para resolver problemas.	*Experimenta y describe situaciones cotidianas, para contar, medir y ordenar. APLICANDO LAS FASES DE G. POLYA *Expresa cantidades en forma concreta, gráfica y simbólica. . APLICANDO LAS FASES DE G.POLYA Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. . APLICANDO LAS FASES DE G.POLYA *usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental, para resolver situaciones problemáticas multiplicativas con números naturales de hasta tres cifras .APLICANDO LAS FASES DE G.POLYA Experimenta y describe las nociones de números naturales de hasta tres cifras en situaciones cotidianas para contar, medir, ordenar. APLICANDO LAS FASES DE POLYA.	Sesión N° 1	Reparten objetos y descubren la operación de la división . Aplicando las fases de Polya.	Papelote	3 horas
			Sesión N° 2	Descubre al resolver problemas los tipos de división. Aplicando las fases de Polya.	Plumones Maskintape	3
			Sesión N°3	Resolvemos problemas que implican la división. Aplicando las fases de Polya.	Regla Lápiz	3
			Sesión N°4	Calcula cocientes. Aplicando las fases de Polya.	Cuaderno Texto del MED	3
			Sesión N°5	Desarrollan problemas que implica hallar la mitad, tercia y cuarta. Aplicando las fases de Polya.	Tarjetas numéricas	3
			Sesión N°6	Elabora un álbum para representar fracciones .	Hojas Tijera Papeles de colores Temperas	3
CAMBIO Y RELACIONES						3

<p>Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y el uso de los patrones, igualdades, desigualdades, relaciones y funciones, utilizando diversas estrategias de solución y justificando sus procedimientos y resultados.</p> <p>GEOMETRIA Y MEDICIÓN.</p> <p>Resuelve y formula problemas con perseverancia y actitud exploratoria, cuya solución requiera de las relaciones entre los elementos de</p>	<p>Matematiza situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en diversos contextos.</p> <p>Representa situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en diversos contextos.</p> <p>comunica las condiciones de regularidad equivalencia y cambio en diversos contextos.</p> <p>Elabora estrategias haciendo uso de los patrones, relaciones y funciones para resolver problemas.</p> <p>Utiliza expresiones simbólicas, técnicas y formales para expresar patrones, relaciones y funciones para resolver problemas.</p> <p>Argumenta el uso de los patrones relaciones y funciones para resolver problemas.</p> <p>Identifica rectas paralelas y perpendiculares en cuerpos geométricos: prisma, cubo y cilindro.</p>	<p>*usa diversa estrategias de cálculo escrito y mental para resolver situaciones problemáticas aditivas y multiplicativas de doble, triple, cuádruple con números naturales de hasta tres cifras. APLICANDO LAS FASES DE G.POLYA</p> <p>Representa las partes de un todo y una situación de reparto mediante fracciones. APLICANDO LAS FASES DE POLYA.</p> <p>Relaciona la división la división y la multiplicación como procesos inversos y a la división como un reparto de partes iguales .APLICANDO LAS FASES DE POLYA.</p> <p>Determina el valor desconocido en una igualdad que involucre las operaciones básicas. APLICANDO LAS FASES DE G.POLYA</p> <p>Reconoce las rectas paralelas y perpendiculares en cuerpos geométricos.</p>	<p>Sesión N°7</p> <p><i>Sesión N°8</i></p> <p>Sesión N°9</p> <p>Sesión N° 10</p>	<p>Aplicando las fases de Polya.</p> <p>Resuelve problemas que implican comparar fracciones homogéneas. Aplicando las fases de Polya.</p> <p>Resolvemos operaciones con fracciones a partir de situaciones cotidianas. Aplicando las fases de Pólya.</p> <p>Reconoce en su entorno los sólidos geométricos.</p> <p>Confecciona solidos geométricos, utilizando plantillas.</p>	<p>Papelógrafo</p> <p>Cuadernos</p> <p>Lápices de colores</p> <p>reglas.</p> <p>Tijeras</p> <p>Reglas</p> <p>Lápices de colores</p> <p>Goma</p> <p>Hojas de colores</p> <p>Regla</p> <p>Colores</p> <p>Lápiz</p> <p>Cuaderno</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
---	--	---	--	---	--	---

<p>polígonos regulares y sus medidas: áreas y perímetros, e interpreta sus resultados y los comunica utilizando lenguaje matemático. Interpreta y valora la transformación de figuras geométricas en distintos aspectos del arte y el diseño.</p> <p>ESTADISTICA</p> <p>Resuelve problemas con datos estadísticos, de su entorno y comunica con precisión la información obtenida mediante tablas y gráficos.</p>	<p>Resuelve problemas que implican cálculo de perímetros y áreas de figuras geométricas básicas</p> <p>interpreta y representa información numérica en tablas de doble entrada, grafico de barras y pictogramas.</p>	<p>Representa información en tablas pictogramas.</p>	<p>Sesión N°11</p> <p>Sesión N° 12</p>	<p>Representa datos pictogramas en un gráfico de barras. Aplicando las fases de Pólya</p> <p>Interpreta pictogramas. Aplicando las fases de Pólya.</p>	<p>Papelógrafo Reglas Colores Cuadernos Textos</p>	<p>3</p>
---	--	--	--	--	--	----------

ANEXO N°06: DISEÑO DE MATRIZ DE LAS SESIONES DE APRENDIZAJE INTERVENTORAS

N°	SITUACION DE APRENDIZAJE	DENOMINACION DE SESIONES DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y RECURSOS	FECHA DE EJECUCION
1	Comprende que la multiplicación es una suma abreviada.	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales.	Materiales no estructurados y estructurados.	20- 08 - 2014
2	Construir una maqueta teniendo en cuenta los ejes de simetría.	Descubre la importancia de resolver problemas de simetría al construir una maqueta.	Hojas, tijeras, regla, goma, papeles de color	27- 08- 2014
3	Realizamos mediciones del contorno de los jardines de la institución educativa.	Utiliza estrategias para resolver problemas al calcular el perímetro del huerto escolar	. Cinta métrica , pasos, papel, lápiz,	01- 09- 2014
4	Calculan divisiones realizando restas sucesivas.	Descubre problemas de división exacta con restas sucesivas.	Hojas, material no estructurado	09- 09- 2014
5	Utiliza el almanaque para calcular el tiempo.	Desarrollan problemas que implican el uso del tiempo en días, meses y años.	Almanaques, lápices, reglas, copias.	22-09- 2014
6	. Descubren a regla de formación en una sucesión.	. Resuelven problemas que implican una sucesión	Cuadernos y materiales no estructurados	01- 10 -2014
7	Reconoce y construye las formas y figuras geométricas.	Resuelve problemas que impliquen hallar formas y figuras geométricas.	Papel cuadriculado, tijeras, goma, reglas, lápices.	08-10 -2014
8	Interpreta y analiza gráficos estadísticos	Interpreta y analiza gráficos estadísticos que ayuden en la solución de problemas.	Papelote, reglas, plumones, cuaderno	13-10 -2014
9	Descubre la división exacta e inexacta	Descubre al resolver problemas la división exacta e inexacta.	Material no estructurado y estructurado	22-10-2014

10	Descubre que la unidad se puede dividir en partes iguales.	Desarrollan problemas que implican hallar la mitad, tercia, y cuarta.	Papel bond, tijeras, goma, material estructurado y no estructurado	29-10-2014
11	Utiliza los números fraccionarios al resolver operaciones matemáticas.	Resolvemos operaciones con fracciones a partir de situaciones cotidianas.	papel de colores, siluetas numéricas y graficas	10-11-2014

ANEXO N°07: DISEÑO DE SECUENCIA DE SESIONES DE APRENDIZAJE INTERVENTORAS

NOMBRE DE LA PRIMERA ACTIVIDAD: Resuelve problemas de multiplicación con números naturales.	
GRADO:	Tercer grado “ D ”
TIEMPO:	3 Horas
AREA:	Matemáticas.
CAPACIDAD:	Elabora diversas estrategias haciendo uso de los números y sus operaciones para resolver problemas.
ORGANIZACIÓN:	Trabajo en pares.
METODOLOGIA:	Resolución de problemas. * Planteamiento de situaciones de aprendizaje. * Aplicación de la estrategia de Pólya y sus cuatro fases
RECURSOS:	Materiales estructurados y no estructurados
EVALUACIÓN:	De proceso con una lista de cotejo y ficha de verificación.

NOMBRE DE LA SEGUNDA ACTIVIDAD: Descubre la importancia de resolver problemas de simetría al construir una maqueta.

GRADO:	Tercer grado “D”
TIEMPO:	3 Horas
AREA:	Matemáticas.
CAPACIDAD:	Identifica y grafica el eje de simetría de figuras simétricas planas.
ORGANIZACIÓN:	Trabajo en pares.
METODOLOGIA:	Resolución de problemas. * Planteamiento de situaciones de aprendizaje. * Aplicación de la estrategia de Pólya y sus cuatro fases.
RECURSOS :	Papeles de colores, lápices, reglas, goma, tijeras
EVALUACION:	De proceso con una lista de cotejo, ficha de verificación

NOMBRE DE LA TERCERA ACTIVIDAD: Utiliza estrategias para resolver problemas al calcular el perímetro del huerto escolar

GRADO:	Tercer grado “ D ”
TIEMPO:	3 Horas
AREA:	Matemáticas.
CAPACIDAD:	Mide superficies y perímetros comparando los resultados haciendo uso de diferentes unidades de medida.
ORGANIZACIÓN:	Trabajo en pares.
METODOLOGIA:	Resolución de problemas. * Planteamiento de situaciones de aprendizaje. * Aplicación de la estrategia de Pólya y sus cuatro fases
RECURSOS:	Cinta métrica, pasos, cuartas, lápices, reglas, papel bulky.
EVALUACIÓN:	De proceso con una lista de cotejo, ficha de verificación.

NOMBRE DE LA CUARTA ACTIVIDAD: Descubre problemas de división exacta con restas sucesivas.

GRADO:	Tercer grado “ D ”
TIEMPO:	3 Horas
AREA:	Matemáticas.
CAPACIDAD:	Utiliza expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y operaciones en la resolución de problemas.
ORGANIZACIÓN:	Trabajo en pares.
METODOLOGIA:	Resolución de problemas. * Planteamiento de situaciones de aprendizaje. * Aplicación de la estrategia de Pólya y sus cuatro fases
RECURSOS:	Materiales estructurados y no estructurados.
EVALUACIÓN:	De proceso con una lista de cotejo y una ficha de verificación

NOMBRE DE LA QUINTA ACTIVIDAD: Desarrollan problemas que implican el uso del tiempo en días, meses y años.

GRADO:	Tercer grado “ D ”
TIEMPO:	3 Horas
AREA:	Matemáticas.
CAPACIDAD:	Comunica situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.
ORGANIZACIÓN:	Trabajo en pares.
METODOLOGIA:	Resolución de problemas. * Planteamiento de situaciones de aprendizaje. * Aplicación de la estrategia de Pólya y sus cuatro fases
RECURSOS:	Materiales estructurados y no estructurados
EVALUACIÓN:	De proceso con una lista de cotejo y ficha de verificación

NOMBRE DE LA SEXTA ACTIVIDAD: Resuelve problemas que implican una sucesión.

GRADO:	Tercer grado “ D ”
TIEMPO:	3 Horas
AREA:	Matemáticas.
CAPACIDAD:	Elabora diversas estrategias haciendo uso de los patrones, relaciones y funciones para resolver problemas.
ORGANIZACIÓN:	Trabajo en pares.
METODOLOGIA:	Resolución de problemas. * Planteamiento de situaciones de aprendizaje. * Aplicación de la estrategia de Pólya y sus cuatro fases
RECURSOS:	Materiales estructurados y no estructurados
EVALUACIÓN:	De proceso con una lista de cotejo y ficha de verificación.

NOMBRE DE LA SEPTIMA ACTIVIDAD: Resuelven problemas que impliquen hallar formas y figuras geométricas.

GRADO:	Tercer grado “ D ”
TIEMPO:	3 Horas
AREA:	Matemáticas.
CAPACIDAD:	Resuelve problemas que implican cálculo de perímetros y áreas de figuras geométricas básicas.
ORGANIZACIÓN:	Trabajo en pares.
METODOLOGIA:	Resolución de problemas. * Planteamiento de situaciones de aprendizaje. * Aplicación de la estrategia de Pólya y sus cuatro fases
RECURSOS:	Materiales estructurados y no estructurados
EVALUACIÓN:	De proceso con una lista de cotejo y ficha de verificación.

NOMBRE DE LA OCTAVA ACTIVIDAD. Interpreta y analiza gráficos estadísticos que ayuden en la solución de problemas.

GRADO:	Tercer grado “ D”
TIEMPO:	3 Horas
AREA:	Matemática
CAPACIDAD:	Interpreta y representa información numérica en tablas de doble entrada y grafico de barras.
ORGANIZACIÓN:	Trabajo en pares.
METODOLOGIA:	Resolución de problemas. * Planteamiento de situaciones de aprendizaje. * Aplicación de la estrategia de Pólya y sus cuatro fases.
RECURSOS:	Materiales estructurados y no estructurados.
EVALUACIÓN:	De proceso con una lista de cotejo y ficha de verificación.

NOMBRE DE LA NOVENA ACTIVIDAD: Descubre al resolver problemas la división exacta e inexacta.

GRADO:	Tercer grado “ D ”
TIEMPO:	3 Horas
AREA:	Matemáticas.
CAPACIDAD:	Utiliza expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y operaciones en la resolución de problemas.
ORGANIZACIÓN:	Trabajo en pares.
METODOLOGIA:	Resolución de problemas. * Planteamiento de situaciones de aprendizaje. * Aplicación de la estrategia de Pólya y sus cuatro fases
RECURSOS:.	Materiales no estructurados y estructurados.
EVALUACIÓN:	De proceso con una lista de cotejo y ficha de verificación.

NOMBRE DE LA DECIMA ACTIVIDAD: Desarrolla problemas que implican hallar la mitad, tercia y cuarta.	
GRADO:	Tercer grado “ D ”
TIEMPO:	3 Horas
AREA:	Matemáticas.
CAPACIDAD:	Representa las partes de un todo y una situación de reparto mediante fracciones.
ORGANIZACIÓN:	Trabajo en pares.
METODOLOGIA:	Resolución de problemas. * Planteamiento de situaciones de aprendizaje. * Aplicación de la estrategia de Pólya y sus cuatro pasos
RECURSOS:	Materiales estructurados y no estructurados
EVALUACIÓN:	De proceso con una lista de cotejo y ficha de verificación.

NOMBRE DE LA ONCEAVA ACTIVIDAD: Resuelven operaciones con fracciones a partir de situaciones cotidianas.	
GRADO:	Tercer grado “ D ”
TIEMPO:	3 Horas
AREA:	Matemáticas.
CAPACIDAD:	Elabora diversas estrategias haciendo uso de los números y sus operaciones para resolver problemas.
ORGANIZACIÓN:	Trabajo en pares.
METODOLOGIA:	Resolución de problemas. * Planteamiento de situaciones de aprendizaje. * Aplicación de la estrategia de Pólya y sus cuatro pasos
RECURSOS:	Materiales estructurados y no estructurados
EVALUACIÓN:	De proceso con una lista de cotejo y ficha de verificación.

ANEXO N° 08: MATRIZ DE INDICADORES DE INSTRUMENTOS PARA RECABAR INFORMACIÓN DE LOS ESTAMENTOS (ESTUDIANTE, ACOMPAÑANTE PEDAGÓGICO E INVESTIGADOR) DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA ALTERNATIVA

CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ESTAMENTO ESTUDIANTE (cuestionario)	ESTAMENTO INVESTIGADOR (para la entrevista)	ESTAMENTO ACOMPAÑANTE PEDAGOGICO
RESOLUCION DE PROBLEMAS	COMPRESIÓN DEL PROBLEMA	En tu opinión ¿tu maestra sabe sobre la resolución de problemas? Explica. En tu opinión ¿Qué estrategias te enseña tu maestra para desarrollar la fase de resolución de problemas?	Cuáles son las estrategias que conozco, aplico y explico para enseñar durante la fase de comprensión del problema a los estudiantes del tercer grado?	Cuáles son las estrategias que conoce , aplica y explica el investigador en su práctica pedagógica para resolver problemas con los estudiantes, durante la fase de la comprensión del problema?
	BUSQUEDA DE ESTRATEGIA Y ELABORACIÓN DE UN PLAN	En tu opinión ¿Qué estrategias te enseña tu maestra para desarrollar	Qué estrategias aplico en la fase búsqueda de estrategias y elaboración del plan para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes del tercer grado?	Qué estrategias aplica la investigadora en la fase de búsqueda de estrategias y elaboración del plan para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes?
	EJECUCION DEL PLAN	Qué actividades desarrolla tu maestra para que ejecutes la operación elegida al resolver de manera ordenada el problema matemático	¿Qué estrategias aplico en la fase de ejecución del plan para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes del tercer grado?	Qué estrategias aplica la investigadora en la fase de ejecución del plan durante la enseñanza de la resolución de problemas a los estudiantes?
	VISIÓN RETROSPECTIVA	Qué actividades desarrolla tu maestra para que puedas explicar tu respuesta de la resolución de problemas	Qué estrategias aplico en la fase visión retrospectiva y prospectiva para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes del tercer grado?	Qué estrategias aplica la investigadora en la fase visión retrospectiva y prospectiva para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes.

ANEXO N° 10: SESIÓN DE APRENDIZAJE INTERVENTORA 01

I. DATOS

1.1 Institución educativa	: N° 32002 “Virgen del Carmen”
1.2 Director	: Félix A. Laurente Calderón
1.3 Sub director	: Emanuel Montes Rojas
1.4 Lugar	: Huánuco
1.5 Grado y Sección	: Tercero “D”
1.6 Profesora	: Salazar Cano, Juana Haydee
1.7 Fecha	: Huánuco, 20 de agosto de 2014
1.8 Área	: Matemática

II. ACTIVIDADES INTERVENTORAS EN LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACION ACCION

- 2.1. Categoría problema : Dificultad en la enseñanza de la resolución de problemas matemáticos.
 2.2. Categoría alternativa : Aplicación de las fases de Pólya en la enseñanza de la resolución de problemas.
 2.3. Actividad de aprendizaje : Resuelve problemas de multiplicación con números naturales aplicando las fases de Pólya.

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	Matematiza	Interpreta y aplica estrategias para resolver problemas de multiplicación.	Lista de cotejo.
	Representa		Lista de cotejo.
	Comunica	Interpreta la multiplicación como una adición de sumandos iguales.	
	Elabora diversas estrategias		
	Utiliza Argumenta		

SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> *Reciben las indicaciones para ejecutar el trabajo pedagógico. *Consensuan sus normas de convivencia respeto, responsabilidad, puntualidad en el trabajo. *La maestra presenta el propósito del tema: Descubrir la multiplicación a partir de sumas con cantidades repetidas aplicando las fases de Pólya. * Recuerda mediante lluvia de ideas algunas propiedades de la adición. 		20 minutos
PROCESO	<ul style="list-style-type: none"> * Presentamos la situación problemática. En la granja tradiciones huanuqueñas alimentan a los cuyes diariamente por galpones con cinco paquetes de alfalfa. Si la granja tradiciones tiene seis galpones calcula la cantidad de alfalfa que se consume. * Para comprender el problema los alumnos leen y responden interrogantes 	papelotes	90 minutos minutos

CIERRE	<p>¿Qué datos tiene el problema? ¿Se entiendes los datos del problema? ¿Cuántos paquetes de alfalfa debe comprar?</p> <p>* ¿Cuál será la forma más rápida de obtener el resultado? ¿Qué operación te servirá para resolver el problema? ¿En qué casos utilizas la operación seleccionada?</p> <p>* Utilizan diferentes materiales no estructurados para representar adiciones y multiplicaciones. * Representa en papelotes de manera gráfica y simbólica sus operaciones efectuadas. * Aplicamos una multiplicación porque se trata de sumar cinco veces la cantidad de alfalfa. * Resuelven problemas de multiplicación en sus cuadernos. * Resuelven ejercicios propuestos en sus textos del MED página 63</p> <p>*¿ Fue adecuada la operación elegida? * sí fue correcta; la respuesta está de acuerdo con la pregunta. *Responden, en forma oral y de modo individual, interrogantes de La evaluación se realiza durante todo el proceso, mediante una lista de cotejo. *Responden, en forma oral y de modo individual, interrogantes de evaluación meta cognitiva: ¿Qué aprendí hoy?, ¿Cómo aprendí?, ¿Para qué me sirve lo que aprendí?</p>	<p>Papelote</p> <p>siluetas</p> <p>pizarra</p> <p>papelote</p> <p>cuaderno</p> <p>plumones</p> <p>cuadernos</p>	<p>20 minutos</p>
--------	--	---	-------------------

SESIÓN DE APRENDIZAJE INTERVENTORA 02

I. DATOS

- 1.1 Institución educativa : N° 32002 “Virgen del Carmen”
 1.2 Director : Félix A. Laurente Calderón
 1.3 Sub director : Emanuel Montes Rojas
 1.4 Lugar : Huánuco
 1.5 Grado y Sección : Tercero “D”
 1.6 Profesora : Salazar Cano, Juana Haydee
 1.7 Fecha : Huánuco, 27 de agosto de 2014
 1.8 Área : Matemática

II. ACTIVIDADES INTERVENTORAS EN LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACION ACCION

- 2.1. Categoría problema : Dificultad en la enseñanza de la resolución de problemas matemáticos.
 2.2. Categoría alternativa : Aplicación de las fases de Pólya en la enseñanza de la resolución de problemas.
 2.3. Actividad de aprendizaje : Descubre la importancia de resolver problemas de simetría al construir una maqueta.

I. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve y formula problemas con perseverancia y actitud exploratoria cuya solución requiera de las relaciones entre los elementos.	Matematiza Representa Comunica Elabora diversas estrategias Utiliza Argumenta Identifica y gráfica el eje de simetría de figuras simétricas planas.	Comprende la importancia del eje de simetría en las figuras planas. Identifica y grafica figuras simétricas.	Lista de cotejo. Lista de cotejo.

SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	*La maestra saluda cordialmente a los estudiantes y plantea la siguiente pregunta: ¿Quiénes saben hacer este tipo de siluetas? ¿Cómo se hacen? ¿cuál será el nombre de la línea marcada Mediante la lluvia de ideas los estudiantes registran la información. Revisamos y acordamos nuestras normas de convivencia para la tarde y cómo van a ser evaluados.	Siluetas Pizarra	20 minutos
PROCESO	La maestra propone el método Pólya para encontrar ejes de simetría al construir la maqueta. *La maestra entrega hojas bond y les pide que representen las siluetas mostradas al inicio. *Observa el trabajo de los educandos que repiten una y otra vez. (ensayo-error) *Para comprender la situación los alumnos responden interrogante y van ejecutando la actividad.	Hojas de colores Goma Tijeras Lápiz	90 minutos

	<p>*¿ cómo doblamos el papel?, ¿ qué hacemos ahora? , ¿cómo quedo nuestro trabajo?</p> <p>* Se les proporciona diferentes materiales para que puedan construir la maqueta.</p> <p>* Diseñan y distribuyen los espacios para ubicar cada elemento que responda a su construcción.</p> <p>* Recortan y pegan cada uno de los elementos, conservando la armonía , el espacio y su estructura de manera creativa diseñada .</p> <p>*Para elaborar una maqueta será importante la simetría.</p> <p>*La maestra retroalimenta aclarando las dudas durante la construcción.</p> <p>*Sistematiza después de escuchar sus opiniones, que una recta divide a la figura en dos partes iguales.</p> <p>* Fue interesante resolver la situación planteada.</p> <p>* Volverías a intentar hacer otra maqueta.</p> <p>Resuelven la ficha de evaluación.</p>	<p>Regla</p> <p>Cartón</p>	
CIERRE	<p>Responden de manera oral las preguntas de la metacognición.</p> <p>¿Qué construimos hoy?</p> <p>¿Para qué construimos una maqueta?</p> <p>¿Es importante conocer los ejes de simetría?</p>	<p>Pizarra</p>	<p>20 minutos</p>

SESIÓN DE APRENDIZAJE INTERVENTORA 03

DATOS

Institución educativa	: N° 32002 “Virgen del Carmen”
Director	: Félix A. Laurente Calderón
Sub director	: Emanuel Montes Rojas
Lugar	: Huánuco
Grado y Sección	: Tercero “D”
Profesora	: Salazar Cano, Juana Haydee
Fecha	: 01 de setiembre de 2014
Área	: Matemática
Actividad de aprendizaje	: Utiliza estrategias para resolver problemas al calcular el perímetro del huerto escolar..
Categoría problema	: Dificultad en la enseñanza de la resolución de problemas.
Categoría alternativa	: Aplicación de los pasos en la enseñanza del enfoque problemico de G. Pólya

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	Matematiza Representa Comunica Elabora diversas estrategias Utiliza Argumenta	Explica la relación entre la sustracción y la división como operaciones de reparto sucesivo. Resuelve divisiones de números naturales con sustracciones sucesivas Calcula divisiones de un número menor que 100.	Lista de cotejo. Lista de cotejo.

SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	*Recoge los saberes previos de los niños y niñas a partir de su observación. ¿Qué actividades realizan los niños que ves en la imagen? ¿Qué instrumento estarán utilizando? ¿Nosotros podremos realizar dicha actividad? *Redacta con los estudiantes las normas de convivencia que les permite realizar actividades en pares. *Comunica el propósito de la sesión : aprender a medir el contorno y calcular su perímetro aplicando las fases de la metodología de Polya.		20 minutos
PROCESO	*La maestra pide a los niños que observen la forma del cerco de cada jardín y respondan al siguiente enunciado problémico: Emanuel quiere cercar cuatro jardines con alambre para proteger las flores ¿Cómo calculamos la cantidad necesaria de alambre para cercar las cuatro parcelas? La maestra pide a los niños que lean el problema para comprenderlo y puedan encontrar una salida y ayudar a Emanuel.	papelotes	90 minutos minutos

CIERRE	<p>Los alumnos formados en grupos salen a calcular sus mediciones de los jardines.</p> <p>En el aula comparan sus datos obtenidos, algunos lo hicieron contando sus pasos, otros sus pies, etc y proponen alternativas para tener el resultado exacto.</p> <p>Volvemos a los jardines y con cinta métrica realizamos nuestras mediciones.</p> <p>Anotamos en nuestros cuadernos cuánto mide el contorno de cada jardín</p> <p>Calculamos la cantidad de alambre sumando las longitudes de los contornos de los jardines.</p> <p>Representamos en papelógrafos la forma de los jardines y las vueltas de alambre que se necesita.</p> <p>Presentamos y exponemos nuestros resultados, la maestra afianza sus saberes explicando que para los perímetros sumamos los lados.</p> <p>Utilizan los sorbetes y forman diferentes figuras que se indican, luego lo dibujan en sus cuadernos.</p> <p>Comprenden que para encontrar el perímetro realizamos sumas de sus lados o sus longitudes.</p> <p>Dibujan diferentes figuras y calculan los perímetros.</p> <p>Completan en sus cuadernos las figuras que se indican: un cuadrado de 12 cm de perímetro</p> <p>Un rectángulo de 14cm de perímetro, un triángulo de 16 cm de perímetro.</p> <p>Resuelve su ficha de trabajo.</p> <p>La evaluación se realiza durante todo el proceso, mediante una lista de cotejo.</p> <p>*Responden, en forma oral y de modo individual, interrogantes de La evaluación se realiza durante todo el proceso, mediante una lista de cotejo.</p> <p>Responden, en forma oral y de modo individual, interrogantes de evaluación meta cognitiva:</p> <p>+ ¿Qué aprendí hoy?</p> <p>+ ¿Cómo aprendí?</p> <p>+ ¿Para qué me sirve lo que aprendí evaluación meta cognitiva:</p>	<p>Papelote</p> <p>siluetas</p> <p>pizarra</p> <p>papelote plumones</p> <p>sorbetes</p> <p>cuadernos</p> <p>colores</p> <p>reglas</p>	
--------	--	---	--

SESIÓN DE APRENDIZAJE INTERVENTORA 04**I, DATOS**

Institución educativa : N° 32002 “Virgen del Carmen”
 Director : Félix A. Laurente Calderón
 Sub director : Emanuel Montes Rojas
 Lugar : Huánuco
 Grado y Sección : Tercero “D”
 Profesora : Salazar Cano, Juana Haydee
 Fecha : 09 de setiembre de 2014
 Área : Matemática
 Actividad de aprendizaje : Descubre la división exacta con restas sucesivas.
 Categoría problema : Dificultad en la enseñanza de la resolución de problemas.
 Categoría alternativa : Aplicación de los pasos en la enseñanza del enfoque problemático de G. Pólya

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	Matematiza Representa Comunica Elabora diversas estrategias Utiliza Argumenta	Explica la relación entre la sustracción y la división como operaciones de reparto sucesivo. Resuelve divisiones de números naturales con sustracciones sucesivas.	Lista de cotejo. Lista de cotejo.

SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<p>*Recoge los saberes previos de los niños y niñas a partir de su observación. ¿Qué actividades realizan los niños que ves en la imagen? ¿Cómo está repartida la siembra de cada grupo de vegetales? ¿Cuántas aves hay en total? ¿Cuántos grupos de aves se han formado? *Redacta con los estudiantes las normas de convivencia que les permite realizar actividades en pares. *Comunica el propósito de la sesión : aprender a resolver divisiones mediante restas sucesivas aplicando las fases de la metodología de Polya</p>		20 minutos
PROCESO	<p>*La maestra pide a los niños que observen la pizarra y respondan después de haber leído el problema cuales son los datos, la incógnita, la condición que es la parte más importante para comprender el enunciado. + Sandra debe comprar el alimento para las aves. Si por cada cinco aves compra una bolsa de granos, ¿cuántas bolsas de granos debe comprar? + observa las parcelas de vegetales y completa como están distribuidas. Hayparcela de tomate en filas de</p>	Papelotes lápiz	90 minutos minutos

<p>CIERRE</p>	<p>Hayparcela de lechugas en.....filas de.....</p> <p>Hay parcela de maíz enfilas de.....</p> <p>*plantea la siguiente situación problemática: Juan compró 24 tomates y quiso repartirlos en platos, poniendo en cada uno 6 tomates. ¿cuántos platos utilizará?</p> <p>*la maestra entrega el material necesario para comprender el problema.</p> <p>* Mediante preguntas la maestra propicia la comprensión del problema: ¿cuántos tomates compró Juan?, ¿cuántos tomates pondrá en cada plato?</p> <p>* Para ayudar a los estudiantes en la búsqueda de una estrategia pregunta: ¿Cómo podemos hallar la respuesta que nos piden?</p> <p>*Escucha sus estrategias de los estudiantes y observa su trabajo.</p> <p>*Representa los datos del problema en el papelote.</p> <p>*Pide a los niños que ejecute la estrategia para solucionar el problema planteado.</p> <p>*Recordarles que deben realizar restas sucesivas para calcular el reparto equitativo.</p> <p>*Observa como realizan el reparto de los tomates. Fórmula una pregunta ¿cuántos repartos tuvimos que hacer hasta quedarnos sin tomates?</p> <p>*Reflexiona junto con los niños y señala que el reparto de una cantidad en partes iguales mediante la resta sucesiva es la acción de dividir.</p> <p>*Orienta a los niños en la sistematización de sus conocimientos.</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>primer reparto</td> <td>$24 - 6 = 18$</td> </tr> <tr> <td>segundo reparto</td> <td>$18 - 6 = 12$</td> </tr> <tr> <td>tercer reparto</td> <td>$12 - 6 = 6$</td> </tr> <tr> <td>cuarto reparto</td> <td>$6 - 6 = 0$</td> </tr> </table> <p>Cantidad de repartos 4</p> <p>Cada plato contiene 6 tomates</p> <p>*Concluye con los estudiantes que para repartir en partes iguales podemos restar sucesivamente a una misma cantidad</p> <p>*Planteamos otras situaciones propuestas en la página 112 y 113 de sus textos. Para calcular los resultados de reparto.</p> <p>La evaluación se realiza durante todo el proceso, mediante una lista de cotejo.</p> <p>*Responden, en forma oral y de modo individual, interrogantes de La evaluación se realiza durante todo el proceso, mediante una lista de cotejo.</p> <p>*Responden, en forma oral y de modo individual, interrogantes de evaluación meta cognitiva:</p> <p>+ ¿Qué aprendí hoy?</p> <p>+ ¿Cómo aprendí?</p> <p>+ ¿Para qué me sirve lo que aprendí evaluación meta cognitiva:</p> <p>+ ¿Qué aprendí hoy?</p> <p>+ ¿Cómo aprendí?</p> <p>+ ¿Para qué me sirve lo que aprendí?</p>	primer reparto	$24 - 6 = 18$	segundo reparto	$18 - 6 = 12$	tercer reparto	$12 - 6 = 6$	cuarto reparto	$6 - 6 = 0$	<p>Papelote</p> <p>Siluetas</p> <p>Plumones</p> <p>Colores</p> <p>reglas</p> <p>cotejo</p>	
primer reparto	$24 - 6 = 18$										
segundo reparto	$18 - 6 = 12$										
tercer reparto	$12 - 6 = 6$										
cuarto reparto	$6 - 6 = 0$										

SESIÓN DE APRENDIZAJE INTERVENTORA 05

DATOS

Institución educativa : N° 32002 “Virgen del Carmen”
 Director : Félix A. Laurente Calderón
 Sub director : Emanuel Montes Rojas
 Lugar : Huánuco
 Grado y Sección : Tercero “D”
 Profesora : Salazar Cano, Juana Haydee
 Fecha : 22 de setiembre de 2014
 Área : Matemática
 Actividad de aprendizaje : Desarrollan problemas que implican el uso del tiempo en días meses y años.
 Categoría problema : Dificultad en la enseñanza de la resolución de problemas.
 Categoría alternativa : Aplicación de los pasos en la enseñanza del enfoque problemico de G. Pólya
ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	Matematiza Representa Comunica situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos Elabora diversas estrategias Utiliza Argumenta	Mide el tiempo utilizando el calendario. Interpreta y aplica estrategias para resolver problemas sobre la duración de los acontecimientos y equivalencias en días, meses y años.	Lista de cotejo. Lista de cotejo.

SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Entregamos a cada alumno una tarjeta con el nombre de los meses, a otros con los de los días. Pedimos que ubiquen en forma ordenada a los meses, y días en la pizarra. Leen en coro los carteles ordenados, responden preguntas. ¿Cuántos meses tiene el año?, ¿Cuántos días una semana? Presentamos el propósito del tema: explicamos que usando las fases de la metodología Polya descubrimos que el calendario sirve para medir el tiempo.	Carteles Pizarra Maskintape	20 minutos
PROCESO	Presentamos la siguiente situación. "En el calendario Cívico Escolar hay fechas muy importantes en los meses de julio, agosto y setiembre.	Calendario cívico Participa	90 minutos

CIERRE	<p>Responde interrogantes de manera oral para demostrar que comprendemos los enunciados: ¿Qué se celebra el 16 de julio en tu institución?</p> <p>¿Qué se celebra el 15 de agosto en nuestra comunidad?, etc. observa el almanaque del año y responden las preguntas.</p> <p>¿Qué fecha es hoy?</p> <p>¿ En qué bimestre del año escolar estamos?</p> <p>¿Qué meses tienen 30 días? ¿y cuáles 31 días?</p> <p>¿Qué mes tiene menos de treinta días?</p> <p>Ejecutamos estrategias al completar las tablas en sus cuadernos</p> <table border="1"> <tr> <td>AÑOS</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>MESES</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Observan el calendario del mes de octubre y responde.</p> <p>¿ Que se celebra el 28 de octubre en nuestra localidad?</p> <p>¿ La tarea de matemática debe entregarse la primera quincena de octubre.¿Cuál es el último día de entrega?</p> <p>Exponen sus resultados de los trabajos en clase siguiendo la propuesta de la metodología de Polya</p> <p>Organizamos la información y sistematizamos los aprendizajes, explicando cuantos días tiene un año y porque decimos año bisiesto, los alumnos consolidan su información leyendo la página 97 de los textos del MED</p> <p>La evaluación se realiza durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> <p>Responden a las preguntas de la metacognición.</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p>¿Cómo lo aprendimos? ¿Podemos ubicar con facilidad las fechas importantes?</p> <p>¿Será de utilidad conocer el tiempo mediante los meses y años?</p> <p>¿En qué otras situaciones puedo emplear el calendario?</p> <p>¿Qué dificultades tuve al utilizar el calendario?</p>	AÑOS	1	2	3	4	MESES	12				<p>ción</p> <p>papelotes</p> <p>cuadernos</p> <p>Papelote</p> <p>Papelote</p> <p>plumones</p> <p>cuadernos.</p>	<p>minutos</p> <p>20 minutos</p>
	AÑOS	1	2	3	4								
MESES	12												

SESIÓN DE APRENDIZAJE INTERVENTORA 06**DATOS**

Institución educativa	: N° 32002 “Virgen del Carmen”
Director	: Félix A. Laurente Calderón
Sub director	: Emanuel Montes Rojas
Lugar	: Huánuco
Grado y Sección	: Tercero “D”
Profesora	: Salazar Cano, Juana Haydee
Fecha	: 01 de octubre de 2014
Área	: Matemática
Actividad de aprendizaje	: Resuelven problemas que implican una sucesión.
Categoría problema	: Dificultad en la enseñanza de la resolución de problemas.
Categoría alternativa	: Aplicación de los pasos en la enseñanza del enfoque problemico de G. Pólya

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de patrones.	Matematiza Representa Comunica Elabora estrategias haciendo uso de patrones al resolver problemas. Utiliza Argumenta	Explica el criterio de formación de una sucesión. Construye sucesiones graficas. Reconoce y construye sucesiones numéricas. Usa estrategias para crear secuencias.	Lista de cotejo. Lista de cotejo.

SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	*Organizamos a los estudiantes en parejas. Entregamos recortes de figuras de colores. Los niños ordenan teniendo en cuenta su criterio. Responden a interrogantes ¿todos tienen los mismos diseños?. ¿Se repiten las figuras? ¿cuál es el color que predomina?		20 minutos
PROCESO	*Presentamos la situación y reciben un calendario marcado con círculos de colores. Comprenden la situación y recuerdan que trabajaremos utilizando la propuesta de la metodología de Polya. Observan los números que ha marcado la maestra. Responden: ¿todos los números están en círculos del mismo color?, ¿qué números tienen dos círculos?, ¿qué sucederá el domingo cinco de octubre? ¿cómo lo agrupamos a los números? Representamos la secuencia de números pares, impares y de cinco en cinco. De cuánto en cuánto va avanzando cada sucesión. ¿cómo averiguaste cuales eran los números que continuaban en la sucesión.	calendario papelotes papelote plumones	90 minutos minutos

CIERRE	<p>Descubren las reglas de formación, que pueden ser crecientes o decreciente. Afianzan su conocimiento leyendo sus textos pagina 138 y resuelven los ejercicios propuestos en la página 139.</p> <p>*Responden, en forma oral y de modo individual, interrogantes de evaluación meta cognitiva: + ¿Qué aprendí hoy? + ¿Cómo aprendí? + ¿Para qué me sirve lo que aprendí? ¿ Tuve dificultades para encontrar el patrón de las sucesiones?</p>	cuadernos Texto del MED	20 minutos
--------	---	-------------------------------	---------------

SESIÓN DE APRENDIZAJE INTERVENTORA 07

DATOS

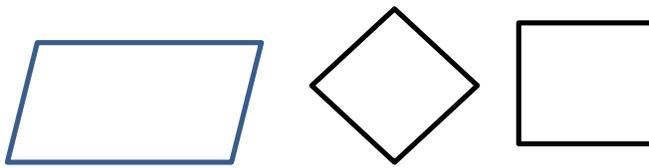
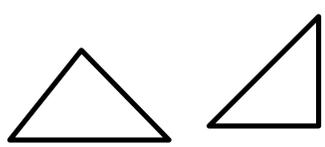
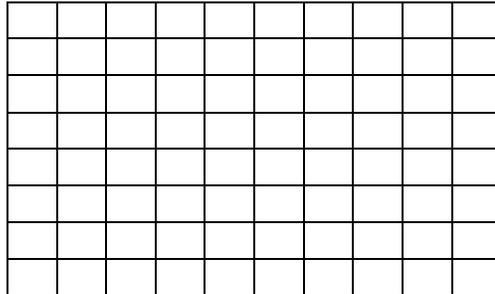
Institución educativa : N° 32002 “Virgen del Carmen”
 Director : Félix A. Laurente Calderón
 Sub director : Emanuel Montes Rojas
 Lugar : Huánuco
 Grado y Sección : Tercero “D”
 Profesora : Salazar Cano, Juana Haydee
 Fecha : 08 de octubre de 2014
 Área : Matemática
 Actividad de aprendizaje : Resuelven problemas que impliquen hallar formas y figuras geométricas.
 Categoría problema : Dificultad en la enseñanza de la resolución de problemas.
 Categoría alternativa : Aplicación de los pasos en la enseñanza del enfoque problémico de G. Pólya

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve formula problemas con perseverancia y actitud exploratoria, cuya solución requiera de las relaciones entre los elementos de los polígonos regulares y sus medidas ...	Matematiza Representa Comunica Elabora diversas estrategias Utiliza Argumenta Reconoce e interpreta situaciones problemáticas con formas y figuras geométricas.	Identifican figuras geométricas por su forma y número de lados.	Lista de cotejo.
		Representa figuras planas haciendo uso de coordenadas.	Lista de cotejo.

SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<p>Organizamos a los estudiantes en pares para realizar el trabajo bajo el enfoque de la metodología de Polya</p> <p>Pedimos a los alumnos que representen toda las formas que existe en el aula.(como mínimo cinco)</p> <p>Revisamos la secuencia que vienen desarrollando, felicitándoles.</p> <p>Comunicamos el propósito que hoy vamos a conocer las formas y figuras geométricas.</p> <p>Recordamos nuestras normas para trabajar en orden.</p>	<p>Objetos materiales y del aula.</p> <p>Cuadernos</p>	20 minutos
PROCESO	<p>Escuchan la consigna de la maestra y comprenden el trabajo a realizar.</p> <p>Entregamos 24 palitos de mondadientes y pedimos que formen nueve cuadraditos continuos, ¿cómo hacer para dejar cinco cuadraditos retirando sólo cuatro palitos? los alumnos después de comprender lo que van a realizar ejecutan su estrategia y van mostrando sus construcciones , la maestra va sugiriendo algunas pautas para mejorarlo y a algunos que continúen porque lo están haciendo bien.</p> <p>Representan de manera gráfica la formación de cuadraditos.</p> <p>Utilizando el mismo material forman un espiral y luego moviendo solo cuatro palitos forma tres cuadrados.(no necesariamente deben ser iguales)</p>	<p>mondadientes</p> <p>papelotes</p> <p>Papelote</p>	<p>90 minutos</p> <p>minutos</p>

<p>CIERRE</p>	<p>Representan en sus cuadernos luego de haberlo realizado con los mondadientes.. Construyo figuras geométricas planas (polígonos) segmentos cerrados de cuatro lados: cuadrado, rectángulo, paralelogramo, rombo, trapecio.</p>  <p>Figuras de tres lados llamados triángulos.</p>  <p>Utilizan coordenadas para trazar figuras uniendo puntos.</p>  <p>Proponemos a los alumnos que formen figuras uniendo puntos. Leen y se informan sobre el tema en la página 123 del MED</p> <p>La evaluación se realiza durante todo el proceso, mediante una lista de cotejo. *Responden, en forma oral y de modo individual, interrogantes de La evaluación se realiza durante todo el proceso, mediante una lista de cotejo. *Responden, en forma oral y de modo individual, interrogantes de evaluación meta cognitiva: + ¿Qué aprendí hoy? + ¿Cómo aprendí? + ¿Para qué me sirve lo que aprendí en mi vida cotidiana?</p>	<p>siluetas</p> <p>pizarra</p> <p>papelote plumones</p> <p>cuadernos</p> <p>Texto del MED</p> <p>lista de cotejo</p>	<p>20 minutos</p>
---------------	---	--	-------------------

SESIÓN DE APRENDIZAJE INTERVENTORA 08

DATOS

Institución educativa : N° 32002 “Virgen del Carmen”
 Director : Félix A. Laurente Calderón
 Sub director : Emanuel Montes Rojas
 Lugar : Huánuco
 Grado y Sección : Tercero “D”
 Profesora : Salazar Cano, Juana Haydee
 Fecha : 13 de octubre de 2014
 Área : Matemática
 Actividad de aprendizaje : Interpreta y analiza gráficos estadísticos que ayuden a la solución de problemas.
 Categoría problema : Dificultad en la enseñanza de la resolución de problemas.
 Categoría alternativa : Aplicación de los pasos en la enseñanza del enfoque problemico de G. Pólya

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas con datos estadísticos, de su entorno y comunica con precisión la información obtenida, mediante tablas y gráficos.	Matematiza, Representa Comunica Elabora diversas estrategias Utiliza Argumenta Interpreta y representa información numérica en tablas de doble entrada, gráfico de barras.	Elabora la Tabla de doble entrada e interpreta. Interpreta y elabora gráficos de líneas y puntos.	Lista de cotejo. Lista de cotejo.

SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	La profesora muestra el % obtenido por los tres candidatos para presidente del gobierno regional Huánuco. Responden interrogantes que le ayuden a comprender el enunciado: ¿ A cuál de ellos lo prefieres, por qué?, ¿ cuál de los candidatos tiene mayor porcentaje de electores?, ¿ qué te gustaría que hicieran por tu escuela ?	Periódicos volantes	20 minutos
PROCESO	Seguimos comentando sobre el texto presentado, y se les recuerda que en matemáticas siempre vamos a trabajar empleando la metodología de Polya. Presentamos carteles con los porcentajes leídos en el periódico y preguntamos ¿Cómo podemos mostrar en forma gráfica estos datos? Rubén Alva 34,5 % , Luis Picón 18,5 % , Jesús Giles 13,9 % , otros candidatos 33 % Los alumnos responden en forma oral cada una de las interrogantes formuladas por la maestra y comprende que es lo que se tiene realizar. En el papelote representan la forma gráfica de los datos. Traza una línea horizontal y una línea vertical que se corten en un punto.	papelotes Papelote siluetas	90 minutos minutos

CIERRE	<p>Ubicamos los candidatos en el eje horizontal y los porcentajes en el eje vertical.</p> <p>Representamos en el gráfico de barras la cantidad en porcentajes obtenidos por los candidatos.</p> <p>Observan el gráfico y responden ¿quién tuvo mayor % de votos?, ¿qué porcentaje de voto obtuvo Jesús Giles?, cuál será la diferencia entre el tercer y primer lugar. ¿será Rubén Alva el nuevo presidente regional, por qué?</p> <p>Exponen sus trabajos y lo comparan, expresan sus apreciaciones acerca de los candidatos. Representan sus estrategias de resolución. Expresan sus respuestas. Escuchan y aplican sus estrategias para resolver este tipo de situaciones. Organizan la información y los escriben en sus cuadernos. Resuelven la página 196 de sus textos del MED</p> <p>Responden a las interrogantes de la metacognición´. ¿Qué dificultades tuve para elaborar gráficos de barras? ¿Cómo las supere? ¿Qué fue lo resultado más sencillo? ¿En qué otras situaciones puedo emplear gráficos de barras?</p>	<p>pizarra</p> <p>papelote plumones</p> <p>cuadernos</p> <p>Texto del MED</p> <p>lista de cotejo</p>	<p>del 20 minutos</p>
--------	---	--	-------------------------------

SESIÓN DE APRENDIZAJE INTERVENTORA 09

DATOS

Institución educativa : N° 32002 “Virgen del Carmen”
 Director : Félix A. Laurente Calderón
 Sub director : Emanuel Montes Rojas
 Lugar : Huánuco
 Grado y Sección : Tercero “D”
 Profesora : Salazar Cano, Juana Haydee
 Fecha : 22 de octubre de 2014
 Área : Matemática
 Actividad de aprendizaje : Descubre la división exacta e inexacta.
 Categoría problema : Dificultad en la enseñanza de la resolución de problemas.
 Categoría alternativa : Aplicación de los pasos en la enseñanza del enfoque problémico de G. Pólya

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	Matematiza	Resuelve divisiones con números naturales con divisores de un dígito.	Lista de cotejo.
	Representa		
	Comunica	Reconoce la división exacta e inexacta al resolver problemas.	Lista de cotejo.
	Elabora diversas estrategias		
	Utiliza		
Argumenta			

SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<p>Realizamos la organización de los alumnos en grupos de trabajo de dos, tres, cuatro, cinco, y uno, leemos las fases que se emplean al resolver el problema al utilizar la metodología de Polya, les recuerda las normas de trabajo y evaluación que deben tener en cuenta para lograr sus aprendizajes.</p> <p>Los niños con atención van observando los objetos que la maestra pone en sus mesas de trabajo, ayudado por el responsable de materiales.</p> <p>La maestra comunica el propósito de la clase y pega la siguiente situación.</p>	<p>Vasos</p> <p>Papeles</p> <p>Tapas</p>	20 minutos
PROCESO	<p>¿Entre cuántas personas podremos repartir 12 vasos con agua en cantidades iguales?</p> <p>Los alumnos manipulan objetos para comprender la situación y van anotando sus reparticiones.</p> <p>Cada grupo de trabajo observa que tienen algunos niños más vasos y otros menos vasos, también se dan cuenta que otros grupos tienen más personas y otros menos.</p> <p>La maestra propone formar un grupo de cinco alumnos para que se repartan los doce vasos de agua y responden las siguientes interrogantes: ¿cuántos vasos tiene cada uno?, ¿cuántos vasos sobran?, ¿qué hacemos cuando nos sobran? y seguimos interrogando a los alumnos.</p>	<p>Papelotes</p> <p>Plumones</p> <p>Colores</p> <p>Papelote</p>	<p>90 minutos</p> <p>minutos</p>

	<p>Cada grupo representa su reparto gráfica y simbólica de acuerdo a la cantidad que le toco repartir, explican con sus propias palabras su trabajo.</p> <p>La maestra realiza afianzando sus exposiciones y escribiendo en la pizarra ,</p> <ul style="list-style-type: none"> * La división exacta tiene como residuo cero. * La división inexacta tiene como residuo un número diferente de cero. <p>resuelven los ejercicios propuestos en sus textos página 121</p> <p>Para poder comprobar el trabajo se coloca siluetas de prenda de vestir con sus precios. y se plantea la siguiente situación Arnol va al centro comercial y pagó con 42 soles , por la compra de chalinas ¿cuántas chalinas compro en total?</p>	<p>Texto del MED</p> <p>siluetas</p> <p>cuadernos</p>	
CIERRE	<p>En sus cuadernos responden las preguntas de la metacognición.</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Será útil saber resolver divisiones? ¿ Dividir es fácil o difícil? 	cuadernos	20 minutos

SESIÓN DE APRENDIZAJE INTERVENTORA 10

DATOS

Institución educativa : N° 32002 “Virgen del Carmen”
 Director : Félix A. Laurente Calderón
 Sub director : Emanuel Montes Rojas
 Lugar : Huánuco
 Grado y Sección : Tercero “D”
 Profesora : Salazar Cano, Juana Haydee
 Fecha : 29 de octubre de 2014
 Área : Matemática
 Actividad de aprendizaje : Descubre que la unidad se puede dividir en partes iguales..
 Categoría problema : Dificultad en la enseñanza de la resolución de problemas.
 Categoría alternativa : Aplicación de los pasos en la enseñanza del enfoque problémico de G. Pólya

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	Matematiza Representa Comunica Elabora diversas estrategias haciendo uso de los números y sus operaciones para resolver problemas. Utiliza Argumenta	Usa diversas estrategias para hallar de una cantidad mitad, tercia y cuarta. Resuelve ejercicios que impliquen hallar mitad, tercia, cuarta.	Lista de cotejo. Lista de cotejo.

SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Comentamos sobre la actividad realizada el día anterior. Recoge los saberes previos de los niños y niñas a partir de su observación Realizamos lectura de nuestras normas de convivencia para trabajar el área. Presentamos el propósito del tema. Hallar la mitad tercia y cuarta de cantidades establecidas en el problema. Empleando la metodología de Polya.		20 minutos
PROCESO	*La maestra pide a los niños que observen la pizarra y respondan: Luis compró tres bolsas con 12 caramelos cada uno y los repartió entre sus amigos de esta manera: - A Luisa le dio la mitad de los caramelos de manzana; a Pedro un tercio de los caramelos de fresa, y a Carlos la cuarta parte de los caramelos de naranja. ¿cuántos caramelos recibió cada uno?, ¿quién recibió más caramelos? Los alumnos leen el problema y subrayan la condición, los datos, y la incógnita, esto lo identifican a través de preguntas hechas por la maestra.	Papelotes Envolturas de caramelos. Colores Reglas	90 minutos minutos

<p>CIERRE</p>	<p>La maestra entrega las envolturas de caramelos a cada grupo para que utilizando diferentes estrategias elaboren el plan sobre la comprensión del problema.</p> <p>La maestra monitorea cada grupo y los va induciendo a encontrar la estrategia adecuada y la operación matemática a utilizar.</p> <p>¿Qué operación hicieron?</p> <p>¿Entre cuánto dividieron?</p> <p>Ejecutan su estrategia representando de manera gráfica en los papelotes el reparto y la forma simbólica</p> <p>Expresan sus respuestas y comparan con los otros grupos.</p> <p>Representan en sus cuadernos la repartición.</p> <p>Escuchan la explicación de la profesora y la organización de sus trabajos realizados.</p> <p>Para hallar la mitad de un número lo dividimos entre dos.</p> <p>Para hallar la tercia de un número lo dividimos entre tres.</p> <p>Para hallar la cuarta de un número lo dividimos entre cuatro</p> <p>Resuelven los ejercicios propuestos en la página 117.</p> <p>Responden en sus cuadernos las preguntas de la metacognición</p> <p>¿Tuve dificultad para elegir la operación correcta?</p> <p>¿ Es importante saber fracciones?</p> <p>¿Cómo aprendimos hoy sobre fracciones.</p>	<p>Envolturas</p> <p>papelote plumones</p> <p>cuadernos</p> <p>Texto del MED</p>	<p>20 minutos</p>
---------------	---	--	-------------------

ANEXO N° 11: REGISTRO DE EVALUACIÓN CUÁNTO APRENDÍ
COMPRUEBO LO QUE APRENDÍ

Nombres y Apellidos: _____ Fecha:-----

Grado y Sección: 3° "D"

1. Resuelve con una adición y una multiplicación.

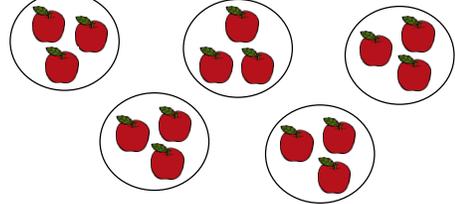
* ¿Cuántas llantas hay?



$$\square + \square + \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$

* ¿Cuántas manzanas hay en total?



$$\square + \square + \square + \square + \square = \square$$

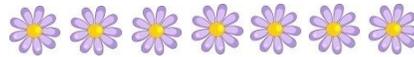
$$\square \times \square = \square$$

2. Analiza y calcula lo siguiente:

El doble de las pelotas.



El triple de las flores



3. Completa la tabla, luego responde.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Doble	0	2	4								
Triple	0	3	6								
Cuádruple	0	4	8								

¿Cuál es el doble de 6? _____ ¿Cuál es el número cuyo doble es 10? _____

¿Cuál es el triple de 9? _____ ¿Cuál es el número cuyo triple es 27? _____

¿Cuál es el cuádruple de 9? _____ ¿Cuál es el número cuyo cuádruple es 28? _____

4. Resuelve el siguiente problema.

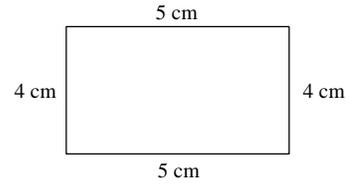
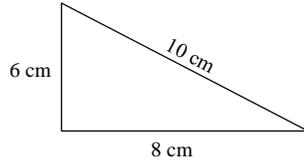
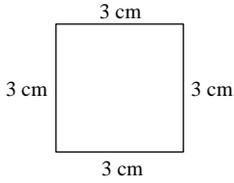
* Jesús tiene 10 piezas de un rompecabezas, y Luis, el doble. ¿Cuántas piezas tendrá Carlos si tiene el doble de Luis?

COMPRUEBO LO QUE APRENDÍ

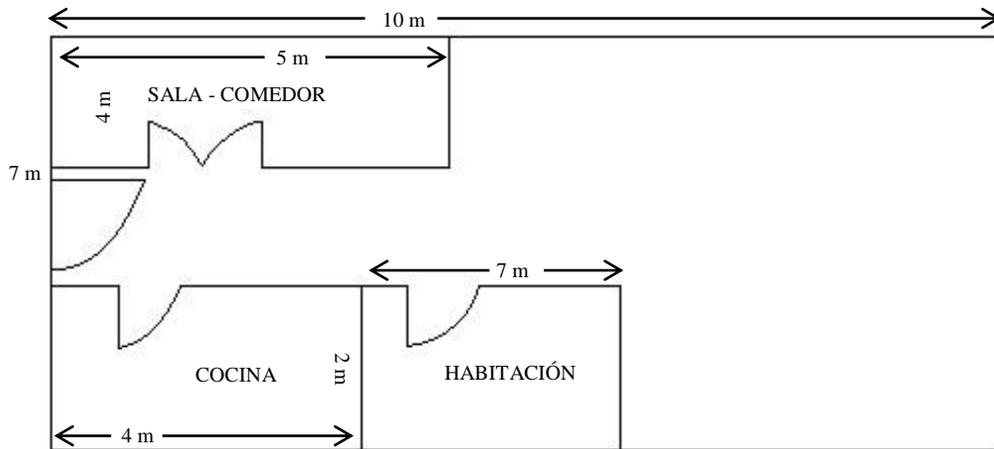
Nombres y Apellidos: _____ Fecha.....

Grado y Sección: 3° "D"

1. Cálcula los perímetros de las siguientes figuras



2. Observa las medidas en el plano. Luego responde.



* ¿Cuál es el perímetro de la sala - comedor?

* ¿Cuál es el perímetro de la cocina?

* ¿Cuál es el perímetro de la habitación?

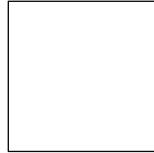
* ¿Cuál es el perímetro de todo el terreno?

COMPRUEBO LO QUE APRENDÍ

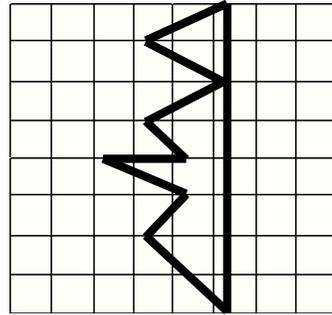
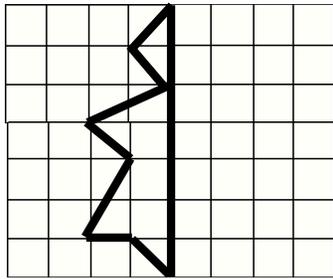
Nombres y Apellidos: _____ Fecha.....

Grado y Sección: 3° "D"

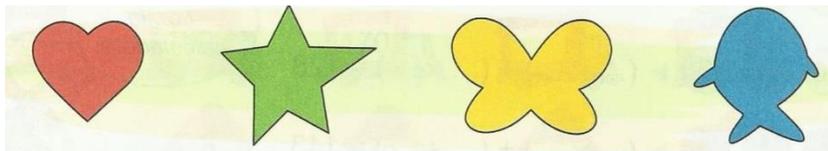
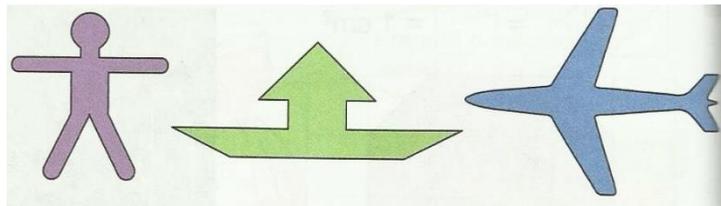
1. Señala los ejes de simetría de las siguientes figuras.



2. Completa cada figura de modo que resulte simétrica.



3. Pinta la figura que tiene ejes simétricos.



COMPRUEBO LO QUE APRENDÍ

Nombres y Apellidos: _____ Fecha.....

Grado y Sección: 3° "D"

1. Yasumi observo que el primer lunes del mes era 3 de noviembre. Sin ver el calendario, ¿Podrías decir que fechas serán los demás días lunes de ese mes?

2. Completa las siguientes sucesiones.

a) 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10 ; ; ; ; ;

b) 3 ; 5 ; 7 ; 9 ; 11 ; ; ; ; ;

3. Descubre la regla de formación y continúa cada sucesión.

a)  4 8 12 16

b)  15 13 11 9

c)  40 35 30 25

COMPRUEBO LO QUE APRENDÍ

Nombres y Apellidos: _____ Fecha.....

Grado y Sección: 3° "D"

1. Evoni compró 24 empanadas y quiso repartirlos en platos, poniendo en cada uno 6 empanadas. ¿ Cuántos platos utilizará?

2. Utiliza las restas sucesivas para hacer estas divisiones.

$20 : 4 =$	20	→		→		→		→		→			
$42 : 7 =$	42	→		→		→		→		→		→	
$30 : 5 =$	30	→		→		→		→		→		→	

3. Nayeli tomó 36 fotos en el paseo a Pucuchinche. Ella desea colocarlas en 4 álbumes. ¿Cuántas fotos colocará en cada álbum?

COMPRUEBO LO QUE APRENDÍ

Nombres y Apellidos: _____ Fecha.....

Grado y Sección: 3° "D"

- Resuelve los siguientes problemas.

a)



S/. 6

b)



S/. 8

1. Luis compró chalinas. Si pagó S/ 42 ¿Cuántas chalinas compró?
2. Diego compró chullos. Si pagó S/. 40 , ¿Cuántos chullos compró?
3. Resuelve y completa la Tabla

DIVIDENDO	DIVISOR	COCIENTE	COMPROBACIÓN
18		3	
	4		4 x 7 = 28
32			

4. La profesora Elena debe empaquetar 72 chocotejas en las cajas. ¿Cuántas choco tejas debe colocar en cada caja?

COMPRUEBO LO QUE APRENDÍ

Nombres y Apellidos: _____ Fecha:

Grado y Sección: 3° "D"

1. Lean lo que dicen los niños y las niñas. Luego, descubran el nombre de cada uno y la fecha de sus cumpleaños.



NOMBRE	FECHA DE CUMPLEAÑOS

2. Aníbal estuvo con la profesora Edelia durante 2 meses ¿Cuántos días estuvo con la profesora Edelia?

3. La excursión de los alumnos de sexto grado en Tingo María duró 10 días. Luego pasaron 7 días en Aucayacu, finalmente estuvieron 11 días visitando Pucallpa. ¿Cuántas semanas estuvieron de excursión?

COMPRUEBO LO QUE APRENDÍ

Nombres y Apellidos: _____ Fecha.....

Grado y Sección: 3° "D"

1. Completa la tabla con la cantidad de sólidos geométricos que usó cada niño en su construcción.



NOMBRE	CUERPOS REDONDOS	CUERPOS NO REDONDOS
Laura		
Miguel		
Elías		

¿Cuántos conos y cilindros usó Laura?

¿Cuántas pirámides y prismas usó Miguel?

¿Cuántos cuerpos redondos usó Elías?

¿Quién usó esferas?

ANEXO Nº 12 REGISTRO FOTOGRÁFICO

EJECUCION DE LA PLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS FASES DE POLYA



CONSTRUCCIÓN DE LA MAQUETA AL APLICAR LA METODOLOGIA ALTERNATIVA



ESTUDIANTES DISEÑANDO UNA ESTRATEGIA PARA RESOLVER PROBLEMAS



ESTUDIANTES MANIPULANDO MATERIAL CONCRETO NO ESTRUCTURADO



ESTUDIANTES EJECUTANDO SUS ESTRATEGIAS Y SISTEMATIZANDO SUS APRENDIZAJES



ESTUDIANTES MANIPULANDO MATERIALES ESTRUCTURADOS.



ESTUDIANTES ELABORANDO SU ALBUM FRACCIONARIO EMPLEANDO LA METODOLOGIA ALTERNATIVA.



VISUALIZANDO LA UNIDAD DIVIDIDA EN CUATRO PARTES IGUALES APLICANDO LA METODOLOGIA ALTERNATIVA



ANEXO N° 13
CUESTIONARIO SOBRE EL DESEMPEÑO DE LA PROFESORA DE AULA
DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

INVESTIGADOR: Juana Haydee SALAZAR CANO

CATEGORIA PROBLEMA: Enseñanza inadecuada en la resolución de problemas

CATEGORIA ALTERNATIVA: Método Heurístico de Polya.

INSTRUCCIONES: A continuación te presento algunas proposiciones y situaciones relacionadas a la práctica pedagógica del investigador, contesta con sinceridad.

1. En su opinión ¿Cuáles son las estrategias que conoce, aplica y explica el investigador en su práctica pedagógica para resolver problemas con los estudiantes, durante la *fase de la comprensión del problema?*

La docente de aula al ingresar al aula saluda a los estudiantes, quienes le responden al unísono, en seguida procede a acomodar sus pertenencias, mientras tanto los estudiantes están prestos para el inicio de la actividad académica, la docente realiza la motivación a través de narraciones de hechos reales o inducidos para despertar la atención de los niños y niñas en lo referido al proceso de resolución de problemas, en ocasiones la docente plantea preguntas que generan conflicto cognitivo; seguidamente realiza actividades que implica el trabajo con materiales elaborados para ayudar a la comprensión del problema y paralelamente a dicho proceso realizan lecturas repetidas del problema, de tal manera que el estudiante pueda interiorizar el mensaje, también realiza actividades de representación en la pizarra a partir de las siluetas elaboradas, la participación de los niños y niñas es de manera espontánea y en algunos casos dirigido de tal manera que se busca la participación de todos. Durante dicho proceso la profesora de aula va preguntando reiteradas veces ¿de qué trata el problema?, ¿cuáles son los datos?, ¿Cuál es la condición? ¿Es la condición suficiente para determinar la incógnita? ¿Es insuficiente? ¿Es redundante? ¿Contradictoria? Entre otras preguntas. En ocasiones el proceso de comprensión del problema requiere ser contextualizado a la vivencia cotidiana del niño y la niña para incorporar e incluir en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2. En su opinión ¿qué estrategias aplica la investigadora en la *fase de búsqueda de estrategias y elaboración del plan* para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes?

Luego que los niños y niñas manifiestan haber comprendido el problema, la docente indica trabajar en grupos que se establecieron en algunos casos en las sesiones anteriores y en otras se conforman al inicio de la jornada de trabajo, la docente entrega a cada grupo la pregunta o problema escrito en una hoja de papel, y les dice que leen varias veces para plantear la estrategia a seguir para resolver dicho problema, los niños y niñas conversan entre ellos sobre la mejor estrategia que deben seguir para resolver y encontrar el resultado o solución, la docente en muchas ocasiones les ayuda con las siguientes preguntas: ¿Se ha encontrado con un problema semejante? O a ¿Ha visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoce un problema relacionado con éste? Mire atentamente la incógnita y trate de recordar un problema que le sea familiar y que tenga la misma incógnita o una incógnita similar. En otras ocasiones les recuerda un problema resuelto anteriormente le menciona que ¿Podría utilizarlo? ¿Podría utilizar su resultado? ¿Podría emplear su método? En otras ocasiones si no puede resolver el problema propuesto, formula un problema más sencillo y lo resuelve ella juntamente con los estudiantes. O también considera sólo una parte de la condición, descartando la otra parte. Sigue planteando interrogantes como: ¿En qué medida la incógnita queda ahora determinada? ¿En qué forma puede variar? ¿Puede deducir algún elemento útil de los datos? ¿Puede pensar en algunos otros datos apropiados para determinar la incógnita? ¿Ha empleado todos los datos? ¿Ha empleado toda la condición? ¿Ha considerado todas las nociones esenciales concernientes al problema?, entre otras preguntas. En muchas ocasiones no se evidencia el planteo de dichas preguntas porque en los niños y niñas se nota que ya trabajaron anteriormente y plantean la estrategia seguir de manera más fácil. O mecánica.

3. Comente Ud. ¿Qué estrategias aplica la investigadora en la *fase de ejecución del plan* durante la enseñanza de la resolución de problemas a los estudiantes?

Después que el niño y la niña entendieron el problema y haya establecido el plan a seguir para la solución del problema, la docente menciona a los niños y niñas que primero hay que resolver los problemas empleando los materiales concretos en ocasiones con los estructurados y en otras con los no estructurados, durante dicho trabajo la docente va monitoreando el desempeño de cada grupo, en ocasiones menciona ¡niño, no es hora de jugar con los materiales!, pero también se nota que da muy poco valor al uso de los materiales en dicho proceso, algunos grupos demoran en realizar dicha actividad, lo cual es una señal que aún se encuentra en el estadio de las operaciones concretas, en otras ocasiones ya no trabajan con materiales concretos, sino directamente con la representación gráfica y en otras trabajan directamente la representación simbólica, en estos casos se le indicó que deben seguir los procesos metodológicos básicos para la

enseñanza y aprendizaje de la matemática porque guarda relación con el nivel desarrollo de los niños y niñas. En ocasiones la docente ayuda a los estudiantes a la ejecución del plan de solución compruebe cada uno de los pasos, a través de algunas interrogantes ¿Puede ver claramente que el paso que siguió es correcto? ¿Puede demostrarlo? Los estudiantes plasman sus trabajos en el papelote, pegan en la pared y salen a exponer según criterios que se establecen en el momento, en la que manifiestan desde el momento de la comprensión del problema, elaboración del plan y la aplicación de dicho plan que siguieron para encontrar la solución al problema.

4. Comente Ud. ¿Qué estrategias aplica la investigadora en la *fase visión retrospectiva y prospectiva* para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes?

Luego que terminaron exponer los trabajos grupales, la docente se acerca al frente y con la participación de los niños y niñas vuelven a repasar y revisar los trabajos, en muchos casos la docente sólo cumple el papel de interrogar el trabajo realizado y el desempeño de los estudiantes para la cual realiza una revisión del proceso seguido, para analizar si es o no correcto como se ha llevado a cabo la resolución. Menciona que es preciso contrastar el resultado obtenido para saber si efectivamente da una respuesta válida a la situación planteada; también reflexionan sobre si se podía haber llegado a esa solución por otras vías, utilizando otros razonamientos, las respuestas a dichas preguntas en ocasiones son individuales y en otras grupales, demostrar si durante el proceso se han producido bloqueos y cómo se ha logrado avanzar a partir de ellos, finalmente piensan si el camino que se ha seguido en la resolución podría hacerse extensible a otras situaciones problemáticas. Luego la docente consolida el proceso de resolución de problemas, estableciendo reglas para la resolución de problemas según el contexto y respetando los niveles y estilos de aprendizaje. Finalizando con las indicaciones para que copien en sus cuadernos y desarrollen las actividades del libro del Ministerio de Educación o con alguna tarea para la casa.

5. En su opinión ¿Cuál es el procedimiento que sigue la investigadora *para la evaluación de la enseñanza y aprendizaje* durante la práctica pedagógica?

Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje la docente realizó la evaluación a los niños y niñas uno referido al aprendizaje a partir del planteamiento de los indicadores de logro según la capacidad planificada y desarrollada, dicha evaluación se realizó a con las fichas de aplicación y/o lista de cotejo para observar el desempeño o aprendizaje procedimental de los estudiantes, paralelamente a ello se evaluó el aprendizaje

actitudinal para lo cual empleó fichas de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación; la evaluación actitudinal fue permanente mientras que la evaluación conceptual o procedimental en se ceñían a los momentos de inicio, proceso y cierre. También la evaluación se ejecutaba con dos fines, el primero para conocer el logro de los aprendizajes del área de matemática y que está relacionada con el sistema de evaluación del estudiante; mientras que el segundo tuvo que ver con el desempeño de la docente investigadora, la influencia que ejercía al ejecutar las sesiones de aprendizajes interventoras.

ANEXO N° 14

DIAGNOSTICO PARA CONOCERNOS MEJOR”

ASPECTO CULTURAL

1. ¿Cómo se llama el lugar donde naciste?

LUGAR	DISTRITO

2. ¿De qué lugar son tus padres?

PADRES	LUGAR	DISTRITO
PAPÁ		
MAMÁ		

3. ¿Cuál es el grado de instrucción de tus padres?

PAPÁ	
MAMÁ	

4. ¿Cuál es tu lengua materna?

CASTELLANO	
QUECHUA	

5. ¿Qué lengua hablas cuando te encuentras en tu hogar?

CASTELLANO	QUECHUA

6.¿Cuáles son las principales costumbres que se practican en tu pueblo?.

AGRICULTURA:

1. ¿Qué tipo de cultivos hay en tu zona?

INDUSTRIALES	ALIMENTICIOS	CURATIVOS

LA GANADERÍA:

2. ¿Que animales domésticos crían en tu casa?

PERRO	GANADO	
GATO	GALLINA	
CHANCO	PATO	
CUY	ROEDORES	
CONEJO	TORTUGA	
CARNERO	OTROS	

¿Existen granjas en tu zona?

	TIPO
SI	
NO	

LA GASTRONOMIA:

¿Cuál es el plato típico más conocido que consumen en tu casa?

PACHAMANCA	
PICANTE DE CUY	
LOCRO DE GALLINA	
TACACHO CON CECINA	
OTROS	

FIESTAS Y COSTUMBRES:

¿Cuál es la fiesta costumbrista de tu pueblo	
¿Qué danzas se presentan en tu zona	
¿Qué danzas te gusta	

VESTIMENTA:

¿Cuál es la vestimenta típica de tu zona	
Que vestimenta usas en tu casa	

LAS RITUALIDADES:

¿Qué supersticiones tiene tu familia	
¿Cómo curan el mal de ojo	
¿Cómo curan el susto	
¿Cómo te curan cuando estas enfermo	

De todas las costumbres que nos cuentas ¿Cuál es la que más te gusta?¿Porqué?.....

DISCRIMINACION

1.¿Con quienes hablas sobre tu costumbres?

PROFESORES	COMPAÑEROS DEL COLEGIO	CON MIS FAMILIARES	CON MIS AMIGOS DEL BARRIO

2.-¿Por qué? Alguna vez utilizaste como pretexto la procedencia de tu compañero para:

INSULTARLE	BURLARTE	APARTARTE DE ÉL O ELLA

2.¿Alguna vez te has sentido discriminado?

SI NO

¿Cómo fue?.....

Alguna vez has observado situaciones de discriminación

SI NO

¿Cómo fue?.....

ANEXO N° 15

4.2.1. Sistematización de los datos de instrumentos a los tres estamentos

4.2.1.1 Sistematización de la primera aplicación de instrumentos

a. Sistematización de los datos del estamento estudiante

CATEGORÍA	Sub categorías	Informantes (estamento estudiante) Items	Estudiante 1 Luis A. Mantari Gallo	Estudiante 2 Brayan Rojas Lamas	Estudiante 3 Aníbal Cervantes Villanueva	Conclusiones de primer nivel del estamento estudiante (Primera aplicación)
RESOLUCION DE PROBLEMAS G. Pólva	Comprensión del problema.	¿Qué hace tu maestra para enseñarte a comprender el enunciado problema? ¿Qué hace tu maestra para que sepas de qué trata el problema a resolver?	Nos hace leer el problema y reconocer los datos e incógnita subrayando	Leyendo el texto del problema y respondiendo preguntas.	Nos hace leer el texto y subrayar palabras claves y nos pregunta	En este, ítems se evidencia que los niños responden a la interrogante, mencionando que la maestra, les hace leer el problema y subrayar palabras claves. Por lo tanto concluyo que conozco, aplico y explico las estrategias propuestas por Polya (1945)
	Elaboración de un plan.	¿Qué actividades utiliza tu maestra para enseñarte la elaboración de un plan?	Nos proporciona materiales concretos.	Nos pregunta que operación nos servirá para resolver.	Nos da material no estructurado para idear la respuesta.	En este ítem se puede corroborar que la maestra interroga sobre la comprensión del problema y que estrategia va utilizar al manipular el material concreto. Por lo tanto concluyo que conozco, aplico y explico las estrategias propuestas por Polya (1945)

	Ejecución de un plan	¿Qué actividades desarrolla tu maestra para que ejecutes la operación elegida al resolver de manera ordenada el problema matemático?	Nos indica que operación es la más adecuada de las seleccionadas.	Con el material no estructurado resolvemos el problema.	Nos guía y orienta como resolver la operación elegida.	En este, ítems se evidencia que conozco, aplico y explico las estrategias para la ejecución del problema, propuestas por Polya (1945)
	Visión retrospectiva	¿Qué actividades desarrolla tu maestra para que puedas explicar tu respuesta de la resolución de problemas?	Nos pregunta si fue fácil encontrar la respuesta.	Nos pregunta si fue fácil encontrar la respuesta	Nos pregunta si fue fácil encontrar la respuesta.	En este, ítems se evidencia que conozco, aplico y explico estrategias para verificar y comprobar el problema. Según la propuestas de Polya (1945)
Evaluación formativa o de proceso MED	Puntualidad, Participación, Trabajo en equipo Y Exposición	¿Cómo evalúa tu maestra, tu trabajo en clase y donde lo registra? ¿Para qué crees que tu profesora evalúa en clase?	Nos evalúa durante toda la clase para saber si aprendimos	Con valores diferentes para saber quien cumple mejor sus estrategias y si aprendimos.	Con valores diferentes para saber quien cumple mejor sus estrategias y si aprendimos.	Se evidencia en este ítems que los niños conocen la estrategia de evaluación que aplica la maestra y lo registra en una lista de cotejo. Por lo tanto concluyo que conozco y aplico estrategias que me permiten evaluar conductas y desempeños en el estudiante durante el proceso de aprendizaje de manera reflexiva

b. Sistematización de los datos de los estamentos (Estudiante, Docente Investigador, Especialista en Acompañamiento Pedagógico)

CATEGORIA	Sub categorías	Informantes Items	Conclusiones de primer nivel del estamento estudiante. (primera aplicación)	Estamento especialista en acompañamiento pedagógico	Estamento docente investigador	Conclusiones de primer nivel inter-estamental (Primera aplicación)
SOLUCION DE PROBLEMAS G. Pólya	Comprensión del problema.	<p>¿Qué hace tu maestra para enseñarte a comprender el enunciado problema? ¿Qué hace tu maestra para que sepas de qué trata el problema a resolver? ¿Cuáles son las estrategias que conoce, aplica y explica el investigador en su práctica pedagógica para resolver problemas con los estudiantes, durante la fase de la comprensión del problema? ¿Cuáles son las estrategias que conozco, aplico y explico para enseñar durante la fase de comprensión del problema a los estudiantes del tercer grado?</p>	<p>En este, ítems se evidencia que los niños responden a la interrogante, mencionando que la maestra, les hace leer el problema y subrayar palabras claves. Por lo tanto concluyo que conozco, aplico y explico las estrategias propuestas por Polya (1945)</p>	<p>En este, ítems se evidencia que la docente realiza la motivación, genera el conflicto cognitivo, utiliza materiales educativos para comprender el problema realizando lecturas sucesivas, formula preguntas con relación a la comprensión de problemas.</p>	<p>Genero espacio para recuperar los saberes previos y motivarlos para leer varias veces el problema, hasta que comprendan el enunciado e identifiquen la incógnita.</p>	<p>Durante la implementación de la metodología basada en el método heurístico de Pólya, se observó que la comprensión del problema debe ser dirigida por el nivel de lectura aún silábico en algunos estudiantes y la poca práctica en la resolución de problemas. Por lo tanto concluyo que conozco, aplico y explico las estrategias propuestas por Pólya mediante la formulación de interrogante para esta fase.</p>

	Elaboración de un plan.	<p>¿Qué actividades utiliza tu maestra para enseñarte la elaboración de un plan?</p> <p>¿Qué estrategias aplica la investigadora en la fase de búsqueda de estrategias y elaboración del plan para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes?</p> <p>¿Qué estrategias aplico en la fase búsqueda de estrategias y elaboración del plan para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes del tercer grado?</p>	<p>En este ítem se puede corroborar que la maestra interroga sobre la comprensión del problema y que estrategia va utilizar al manipular el material concreto. Por lo tanto concluyo que conozco, aplico y explico las estrategias propuestas por Polya (1945)</p>	<p>En este, ítems la docente presenta el problema escrito para ser leído y plantear la estrategia a seguir para encontrar el resultado o solución, la docente les guía formulando interrogantes que les ayuden a descubrir la estrategia adecuada.</p>	<p>En este ítems la docente propone estrategias de solución mediante la formulación de preguntas hasta que el niño logre identificar y diseñar su estrategia resolutive adecuada</p>	<p>Durante la implementación de la metodología basada en el método heurístico de Pólya. Observe que los niños en esta fase demuestran creatividad al buscar una estrategia de solución. Por lo tanto concluyo que conozco, aplico y explico las estrategias para la elaboración de un plan propuestas por Polya mediante la formulación de interrogantes para esta fase.</p>
--	-------------------------	---	--	--	--	--

Ejecución de un plan	<p>¿Qué actividades desarrolla tu maestra para que ejecutes la operación elegida al resolver de manera ordenada el problema matemático?</p> <p>¿Qué estrategias aplica la investigadora en la fase de ejecución del plan durante la enseñanza de la resolución de problemas a los estudiantes?</p> <p>¿Qué estrategias aplico en la fase de ejecución del plan para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes del tercer grado?</p>	En este, ítems se evidencia que conozco, aplico y explico las estrategias para la ejecución del problema. Según la propuesta de Polya (1945)	En este ítems la docente recuerda que primero se utiliza el material concreto para representar su estrategia elegida, la representación gráfica y luego la simbólica, los alumnos rompiendo el miedo y con dificultades, demuestran que comprendieron el problema y la elaboración.	Proporciono material no estructurado y estructurado para que los alumnos por grupos manipulen, representen su estrategia elegida para que después lo grafiquen y simbolicen su estrategia elegida y pueden comunicarlo a sus compañeros.	Sistematizando los estamentos en la fase de ejecución del plan concluyo que conozco, aplico y explico las estrategias de esta fase , pero que debo aún más investigar toda las estrategias que me dice para aplicar la teoría en esta fase.
Visión retrospectiva	<p>¿Qué actividades desarrolla tu maestra para que puedas explicar tu respuesta de la resolución de problemas?</p> <p>¿Qué estrategias aplica la investigadora en la fase visión retrospectiva y prospectiva para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes.</p> <p>¿Qué estrategias aplico en la fase visión retrospectiva y prospectiva para enseñar la resolución de problemas a los estudiantes del tercer grado?</p>	En este, ítems se evidencia que conozco, aplico y explico estrategias para verificar y comprobar el problema. Según la propuesta de Polya (1965)	En este, ítems la maestra escucha, evalúa la presentación puntualidad en la ejecución del problema y la forma en que comunica a sus compañeros.	Por lo general escucho a mis alumnos cuando comunican su trabajo, porque lo hacen con entusiasmo, reviso en cada problema si los resultados eran acordes con lo que se pedía en el problema. Busco nuevas formas de hallar el problema, pregunto si el procedimiento empleado en los problemas sirve para resolver similares.	Interpretando los resultados de los estamentos puedo concluir que conozco, aplico y explico la cuarta fase y que esto va permitir que mi practica pedagógica se enriquezca y por ende los beneficiados serán lo estudiante al cambiar su forma de ver las sesiones de matemáticas.

Evaluación formativa o de proceso MED	Puntualidad, Participación, Trabajo en equipo Y Exposición	<p>¿Cómo evalúa tu maestra, tu trabajo en clase y donde lo registra?</p> <p>¿Para qué crees que tu profesora evalúa en clase?</p> <p>¿Cuál es el procedimiento que sigue la investigadora para la evaluación de la enseñanza y aprendizaje durante la práctica pedagógica?</p> <p>¿Cómo evaluó la puntualidad, la participación, el trabajo en equipo y la exposición de los estudiantes del tercer grado?</p>	<p>Se evidencia en este ítem que los niños conocen la estrategia de evaluación que aplica la maestra y lo registra en una lista de cotejo. Por lo tanto concluyo que conozco y aplico estrategias que me permiten evaluar conductas y desempeños en el estudiante durante el proceso de aprendizaje de manera reflexiva.</p>	<p>Se evidencia que la evaluación se realiza teniendo en cuenta los indicadores de logro de acuerdo a la capacidad programada mediante fichas de aplicación, lista de cotejo donde se registra el desempeño procedimental de los estudiante,</p>	<p>La evaluación de proceso lo realizó durante todo el desarrollo de la sesión de aprendizajes, en la que registro el avance de los logros y dificultades de los estudiantes y para validar su evaluación se emplea instrumentos aplicativos al grado.</p>	<p>Al analizar los estamentos puedo decir que conozco y aplico estrategias que me permite evaluar actitudes , logros y dificultades de los estudiantes y utilizar los resultados para hacerlos reflexionar sobre como aprende y que estrategias utilizaría para mejorar su aprendizaje en un currículo por competencia.</p>
---------------------------------------	--	--	--	--	--	---

ANEXO N° 16

4.2.1.2. Sistematización de la segunda aplicación de instrumentos (salida)

a. Sistematización de los datos del estamento estudiante

CATEGORÍA	Sub categorías	Informantes Estamento Estudiante) Ítems	Estudiante 1 Yasumi, Polino Astuhuaman	Estudiante 2 Arnol, Valentin Mogollon	Estudiante 3 Irené , Pozo Gonzales.	Conclusiones de primer nivel del estamento estudiante (aplicación de salida)
RESOLUCION DE PROBLEMAS G. Pólya	Comprensión del problema	¿Qué hace tu maestra para enseñarte a comprender el enunciado problema? ¿Qué hace tu maestra para que sepas de qué trata el problema a resolver?	Nos hace leer el problema y reconocer los datos e incógnita subrayando. Nos pregunta como utilizamos el material para resolver el problema.	Leyendo el problema del problema y subrayando el dato la condición y la incógnita. Nos formula preguntas que se relaciona con el problema y nos da materiales para trabajar.	Respondemos leyendo los problemas y reconociendo los datos e incógnita. Nos pregunta para comprender el problema y utilizamos materiales.	En este, ítems se evidencia que los niños responden a la interrogante, mencionando que la maestra, les hace leer el problema y subrayar palabras claves, como el uso de materiales que recomienda la metodología de Pólya. Por lo que concluyo que manejo pertinentemente todas las estrategias en este proceso, habiéndome empoderado de la metodología Pólya.
	Elaboración de un plan.	¿Qué actividades utiliza tu maestra para enseñarte la elaboración de un plan?	Nos proporciona materiales concretos no estructurados.	Nos pregunta que operación utilizaremos.	Nos da material no estructurado para idear la respuesta.	Luego de la sistematización y análisis de la información recogida del estamento estudiante en la subcategoría de elaboración de un plan, puedo concluir, que manejo de manera pertinente la propuesta de la metodología de Pólya.

	Ejecución de un plan	¿Qué actividades desarrolla tu maestra para que ejecutes la operación elegida al resolver de manera ordenada el problema matemático?	Nos guía para encontrar la respuesta al problema.	Nos va guiando y ayudando a encontrar la solución al problema..	Nos guía y orienta como resolver la operación elegida según la clase de problema	En este, ítems se evidencia que conozco, aplico y explico las estrategias para la ejecución del problema. Según la metodología de Pólya.
	Visión retrospectiva	¿Qué actividades desarrolla tu maestra para que puedas explicar tu respuesta de la resolución de problemas?	Respondiendo las preguntas de nuestra resolución y la representación del problema.	Nos preguntas sobre el problema resuelto.	Nos pregunta sobre el trabajo realizado.	En este ítems se evidencia que conozco, aplico y explico estrategias para verificar y comprobar el problema. Según la metodología de Pólya.
Evaluación formativa o de proceso MED	Puntualidad, Participación, Trabajo en equipo Y Exposición	¿Cómo evalúa tu maestra, tu trabajo en clase y donde lo registra? ¿Para qué crees que tu profesora evalúa en clase?	Nos evalúa durante toda la clase para saber si aprendimos. La calificación lo realiza dando valores diferentes de acuerdo a la presentación del trabajo realizado.	Con valores diferentes según la presentación orden y limpieza del trabajo y respondiendo preguntas de la metacognición.	Con valores diferentes para saber quien cumple mejor sus estrategias y si aprendimos.	Se evidencia en este ítems que los niños conocen la estrategia de evaluación que aplica la maestra y lo registra en una lista de cotejo.

b. Sistematización de los datos de los estamentos (estudiante, docente investigador, especialista en acompañamiento pedagógico)

CATEGORÍA	Sub categorías	Informantes Ítems	Conclusiones del primer nivel: estamento estudiante	Estamento especialista en acompañamiento pedagógico	Estamento docente investigador	Conclusiones de primer nivel inter-estamental .(tercera aplicación)
RESOLUCION DE PROBLEMAS G. Pólya	Comprensión del problema	¿Qué hace tu maestra para enseñarte a comprender el enunciado problema? ¿Qué hace tu maestra para que sepas de qué trata el problema a resolver?	En este, ítems se evidencia que los niños responden a la interrogante, mencionando que la maestra, les hace leer el problema y subrayar palabras claves, como el uso de materiales que recomienda la metodología de Pólya. Por lo que concluyo que manejo pertinentemente todas las estrategias en este proceso, habiéndome empoderado de la metodología Pólya.	En este, ítems se evidencia que la docente realiza la motivación, genera el conflicto cognitivo, utiliza materiales educativos para comprender el problema realizando lecturas sucesivas, formula preguntas con relación a la comprensión de problemas.	Genero espacio para recuperar los saberes previos y motivarlos para leer varias veces el problema, hasta que comprendan el enunciado e identifiquen la incógnita.	Durante la implementación de la metodología basada en el método heurístico de Pólya, se observó que una de las mayores dificultades presentadas por los estudiantes consistía en la poca comprensión de los enunciados. Así al propiciar la metodología, aumentó el número de estudiantes que comprendieron los enunciados de los problemas, y estuvo relacionado con el aumento del número de respuestas correctas.

	Elabora ción de un plan.	¿Qué actividades utiliza tu maestra para enseñarte la elaboración de un plan?	Luego de la sistematización y análisis de la información recogida del estamento estudiante en la subcategoría de elaboración de un plan, puedo concluir, que manejo de manera pertinente la propuesta de la metodología de Pólya.	En este, ítems la docente presenta el problema escrito para ser leído y plantear la estrategia a seguir para encontrar el resultado o solución, la docente les guía formulando interrogantes que les ayuden a descubrir la estrategia adecuada	En este ítems la docente propone estrategias de solución mediante la formulación de preguntas hasta que el niño logre identificar y diseñar su estrategia resolutoria adecuada	Durante la implementación de la metodología basada en el método heurístico de Pólya, se observó que una de las mayores dificultades presentadas por los estudiantes consistía en la falta de estrategias para idear la solución de un problema. Así al propiciar la metodología, aumentó el número de estudiantes que utilizan estrategias creativas al elaborar un plan de resolución, y estuvo relacionado con el aumento del número de respuestas correctas.
	Ejecu ción de un plan	¿Qué actividades desarrolla tu maestra para que ejecutes la operación elegida al resolver de manera ordenada el problema matemático?	En este, ítems se evidencia que conozco, aplico y explico las estrategias para la ejecución del problema. Según la metodología de Pólya.	En este ítems la docente recuerda que primero se utiliza el material concreto para representar su estrategia elegida, la representación gráfica y luego la simbólica, los alumnos rompiendo el miedo y con dificultades, demuestran que comprendieron el problema y la elaboración.	Proporciono material no estructurado y estructurado para que los alumnos por grupos manipulen, representen su estrategia elegida para que después lo grafiquen y simbolicen su estrategia elegida y pueden comunicarlo a sus compañeros	Durante la implementación de la metodología basada en el método heurístico de Pólya, se observó que una de las mayores dificultades presentadas por los estudiantes consistía en la ejecución independiente de la estrategia. Así al propiciar la metodología, aumentó el número de estudiantes que resolvieron las operaciones matemáticas seleccionadas y estuvo relacionado con el aumento del número de respuestas correctas.

	Visión retrospectiva	¿Qué actividades desarrolla tu maestra para que puedas explicar tu respuesta de la resolución de problemas?	En este, ítems se evidencia que conozco, aplico y explico estrategias para verificar y comprobar el problema. Según la metodología de Pólya	En este, ítems la maestra escucha, evalúa la presentación puntualidad en la ejecución del problema y la forma en que comunica a sus compañeros.	Por lo general escucho a mis alumnos cuando comunican su trabajo, porque lo hacen con entusiasmo, reviso en cada problema si los resultados eran acordes con lo que se pedía en el problema. Busco nuevas formas de hallar el problema, pregunto si el procedimiento empleado en los problemas sirve para resolver similares.	Durante la implementación de la metodología basada en el método heurístico de Pólya, se observó que una de las mayores dificultades presentadas por los estudiantes consistía en comunicar sus resultados. Así al propiciar la metodología, aumentó el número de estudiantes que comunicaban y explicaban los resultados matemáticos de manera lógica y estuvo relacionado con el aumento del número de respuestas correctas.
Evaluación formativa o de	Puntualidad, Participación, Trabajo en equipo Y Exposición	¿Cómo evalúa tu maestra, tu trabajo en clase y donde lo registra? ¿Para qué crees que tu profesora evalúa en clase?	Se evidencia en este, ítems que los niños conocen la estrategia de evaluación que aplica la maestra y lo registra en una lista de cotejo.	En este, ítems la maestra escucha, evalúa la presentación puntualidad en la ejecución del problema y la forma en que comunica a sus compañeros.	La evaluación de proceso lo realizó durante todo el desarrollo de la sesión de aprendizajes, en la que registro el avance de los logros y dificultades de los estudiantes y para validar su evaluación se emplea instrumentos aplicativos al grado	Durante la implementación de la metodología basada en el método heurístico de Pólya, se observó que la evaluación sirvió para que el estudiante adquiriera habilidades, destrezas, conocimientos, conductas y valores con la toma de decisiones, al elegir y recuperar los conocimientos que desea utilizar, al resolver una situación problemática.

ANEXO N° 17

4.2.2. Sistematización de los diarios de campo investigativo

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	HALLAZGOS EN EL DIARIO DE CAMPO INVESTIGATIVO N° 1 - 2 - 3	HALLAZGOS EN EL DIARIO DE CAMPO INVESTIGATIVO N° 4 - 5 - 6	HALLAZGOS EN EL DIARIO DE CAMPO INVESTIGATIVO N° 7 - 8 - 9 - 10	CONCLUSION GENERAL DE LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS DIARIOS DE CAMPO INVESTIGATIVO
Resolución de problemas George Polya	Comprensión del problema	Realizan la lectura de la situación problemática de contexto, cada grupo busco comprender e identificar el problema subrayando los datos la incógnita y la condición.	Los alumnos participan leyendo la situación problemática, para comprender utilizamos la técnica del subrayado donde identifican la incógnita la condición y los datos. trabajan con materiales estructurados y no estructurados	Los alumno participa haciendo uso de la técnica del subrayado para comprender la situación problemática 137 ur.	Analizando los datos recogidos de los hallazgos en la sub categoría comprensión del problema concluyo que, he ido empoderándome paulatinamente el uso de las estrategias en el planteamiento de interrogantes para esta fase, los logros son a menos tiempo lo que significa que no solo conozco, aplico y explico, sino que las he incluido otras interrogantes.
	Elaboración de un plan	Diseña una estrategia para resolver el problema, empleando material concreto, plantean soluciones diversas, de acuerdo a las estrategias que utilizan para dar respuesta al problema.	Establecen una estrategia para resolver el problema, cada grupo establece resolver mediante la operación matemática conveniente.	Establecen una estrategia para resolver el problema, cada grupo establece resolver mediante la operación matemática conveniente.	Analizando los datos recogidos en las tres aplicaciones de la sub categoría elabora un plan, ya que el estudiante al identificar el procedimiento y cuál de los conocimientos que posee es pertinente para poder resolver la situación a la que se enfrenta, concluyo que el estudiante pone en juego sus habilidad y capacidad matemática, lo que significa que conozco, aplico y explico las estrategias de este proceso propuesto en la metodología de Polya.

	Ejecución de un plan	Sistematizamos el conocimiento, guiados por la maestra que les orienta según su dificultad. Para que lo representen en papelógrafos y poder explicar que tipo de operación han utilizado para calcular.	Se trabajó con materiales concretos según la ruta o estrategia establecida en el plan de resolución del problema, de manera gráfica y luego simbólica incidiendo en la metodología de Polya.	Se trabajó con materiales concretos según la ruta o estrategia establecida en el plan de resolución del problema, de manera gráfica y luego simbólica	Durante la implementación de la metodología basada en el método heurístico de Polya, se observó que los estudiantes en cada operación matemática explican contando lo que hace y para que lo hace y que esto les facilita la búsqueda independiente de soluciones a los problemas propuestos. Por lo que concluyo que conozco, explico y aplico esta fase de manera pertinente la metodología de Polya centrada en la resolución de problemas.
	Visión retrospectiva	Comunican y comparan sus resultados y verifican los procedimientos seguidos mediante estrategias interrogativas que propone Polya en su metodología de resolución de problemas.	Con la participación de los niños corrigen y evalúan los trabajos, para que en muchos se vuelva a explicar desde la comprensión del problema luego se sistematizo el proceso de resolución incidiendo en las fases de polya.	Con la participación de los niños corrigen y evalúan los trabajos, para que en muchos se vuelva a explicar desde la comprensión del problema luego se sistematizo el proceso de resolución incidiendo en las fases de polya.	Durante la implementación de la metodología, se pudo observar como aprende el estudiante la resolución de problemas, ya que el estudiante en esta fase podía demostrar que los resultados estaban de acuerdo con lo que se pedía en la fase comprensión del problema. Por tanto concluyo que conozco, aplico y explico el procedimiento de esta fase por los resultados obtenidos.

Evaluación formativa o de proceso MED (2013)	Puntualidad Participación Trabajo en equipo	Responde en forma oral las preguntas de la metacognición.	Responden a las preguntas de la metacognición y evaluamos el desarrollo de los problemas propuestos en sus libros.	Con la participación de los niños corrigen y evalúan los trabajos, para que en muchos se vuelva a explicar desde la comprensión del problema luego se sistematizo el proceso de resolución incidiendo en las fases de polya.	Durante la implementación de la metodología heurística de Polya se ejecutó la evaluación del modo de proceder de los estudiantes al resolver problemas matemáticos antes y después de la investigación. Por lo que concluyo que la propuesta de Polya ayudo a mis estudiantes en el razonamiento, demostración y comunicación matemática ya que se verbaliza en la resolución de problemas.
--	---	---	--	--	---

ANEXO N° 18

4.2.3. Validación de la información de resultados (triangulación)

4.2.3.1 Triangulación a partir de la conclusión de primer nivel de los instrumentos y estamentos.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CONCLUSIONES DE PRIMER NIVEL INTER-ESTAMENTAL (PRIMERA SISTEMATIZACIÓN)	CONCLUSIONES DE PRIMER NIVEL INTER-ESTAMENTAL (SALIDA SISTEMATIZACIÓN)	CONCLUSIÓN GENERAL DE LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS DIARIOS DE CAMPO INVESTIGATIVO
Resolución de problemas de Geoga POLYA	Comprensión del problema	En este, ítems se evidencia que los niños responden a la interrogante, mencionando que la maestra, les hace leer el problema y subrayar palabras claves. Por lo tanto concluyo que conozco, aplico y explico las estrategias propuestas por Polya (1945)	En este, ítems se evidencia que los niños responden a la interrogante, mencionando que la maestra, les hace leer el problema y subrayar palabras claves, como el uso de materiales que recomienda la metodología de Pólya. Por lo que concluyo que manejo pertinentemente todas las estrategias en este proceso, habiéndome empoderado de la metodología Pólya.	Analizando los datos recogidos de los hallazgos en la sub categoría comprensión del problema concluyo que, he ido empoderándome paulatinamente el uso de las estrategias en el planteamiento de interrogantes para esta fase, los logros son a menos tiempo lo que significa lo que significa que no solo conozco, aplico y explico, sino que las he incluido otras interrogantes

	Elaboración de un plan	En este ítem se puede corroborar que la maestra interroga sobre la comprensión del problema y que estrategia va utilizar al manipular el material concreto. Por lo tanto concluyo que conozco, aplico y explico las estrategias propuestas por Polya (1945)	Luego de la sistematización y análisis de la información recogida del estamento estudiante en la subcategoría de elaboración de un plan, puedo concluir, que manejo de manera pertinente la propuesta de la metodología de Pólya.	Analizando los datos recogidos en las tres aplicaciones de la sub categoría elabora un plan, ya que el estudiante al identificar el procedimiento y cuál de los conocimientos que posee es pertinente para poder resolver la situación a la que se enfrenta, concluyo que el estudiante pone en juego sus habilidad y capacidad matemática, lo que significa que conozco, aplico y explico las estrategias de este proceso propuesto en la metodología de Polya.
	Ejecución de un plan	En este, ítems se evidencia que conozco, aplico y explico las estrategias para la ejecución del problema, propuestas por Polya (1945)	En este, ítems se evidencia que conozco, aplico y explico las estrategias para la ejecución del problema. Según la metodología de Pólya.	Durante la implementación de la metodología basada en el método heurístico de Polya, se observó que los estudiantes en cada operación matemática explican contando lo que hace y para que lo hace y que esto les facilita la búsqueda independiente de soluciones a los problemas propuestos. Por lo que concluyo que conozco, explico y aplico esta fase de manera pertinente la metodología de Polya centrada en la resolución de problemas
	Visión retrospectiva	En este, ítems se evidencia que conozco, aplico y explico estrategias para verificar y comprobar el problema. Según la propuestas de Polya (1945)	En este, ítems se evidencia que conozco, aplico y explico estrategias para verificar y comprobar el problema. Según la metodología de Pólya	Durante la implementación de la metodología, se pudo observar como aprende el estudiante la resolución de problemas, ya que el estudiante en esta fase podía demostrar que los resultados estaban de acuerdo con lo que se pedía en la fase comprensión del problema. Por tanto concluyo que conozco, aplico y explico el procedimiento de esta fase por los resultados obtenidos.

Evaluación formativa o de proceso MED (2013)	Puntualidad Participación Trabajo en equipo	Se evidencia en este, ítems que los niños conocen la estrategia de evaluación que aplica la maestra y lo registra en una lista de cotejo. Por lo tanto concluyo que conozco y aplico estrategias que me permiten evaluar conductas y desempeños en el estudiante durante el proceso de aprendizaje de manera reflexiva.	Se evidencia en este, ítems que los niños conocen la estrategia de evaluación que aplica la maestra y lo registra en una lista de cotejo.	Durante la implementación de la metodología heurística de Polya se ejecutó la evaluación del modo de proceder de los estudiantes al resolver problemas matemáticos antes y después de la investigación. Por lo que concluyo que la propuesta de Polya ayudo a mis estudiantes en el razonamiento, demostración y comunicación matemática ya que se verbaliza en la resolución de problemas.
--	---	---	---	---

4.3. Triangulación a partir de los diferentes instrumentos:

CATEGORÍA	SUB-CATEGORÍA	CONCLUSIÓN DE INSTRUMENTOS APLICADOS A ESTAMENTOS.	CONCLUSIÓN GENERAL DE LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS DIARIOS DE CAMPO INVESTIGATIVO	CONCLUSIÓN FINAL (CORPUS FINAL)
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS G. POLYA	Comprensión del problema	En este, ítems se evidencia que los niños responden a la interrogante, mencionando que la maestra, les hace leer el problema y subrayar palabras claves, como el uso de materiales que recomienda la metodología de Pólya. Por lo que concluyo que manejo pertinentemente todas las estrategias en este proceso, habiéndome empoderado de la metodología Pólya.	Analizando los datos recogidos de los hallazgos en la sub categoría comprensión del problema concluyo que, he ido empoderándome paulatinamente el uso de las estrategias en el planteamiento de interrogantes para esta fase, los logros son a menos tiempo lo que significa que no solo conozco, aplico y explico, sino que las he incluido otras interrogantes	Luego de analizar las conclusiones de los estamentos, en la fase de comprensión de problemas durante la implementación de la metodología heurística de Polya. Sostengo que los estudiantes interpretan correctamente el enunciado del problema y pueden expresarlo con sus propias palabras.
	Elaboración de un plan	Luego de la sistematización y análisis de la información recogida del estamento estudiante en la subcategoría de elaboración de un plan, puedo concluir, que manejo de manera pertinente la propuesta de la metodología de Pólya.	Analizando los datos recogidos en las tres aplicaciones de la sub categoría elabora un plan, ya que el estudiante al identificar el procedimiento y cuál de los conocimientos que posee es pertinente para poder resolver la situación a la que se enfrenta, concluyo que el estudiante pone en juego sus	Después de analizar e interpretar las conclusiones de los estamentos en la fase elaboración de un plan concluyo que los estudiantes son capaces de proponer estrategias de solución e identificar en cada problema las operaciones o

			habilidad y capacidad matemática, lo que significa que conozco, aplico y explico las estrategias de este proceso propuesto en la metodología de Polya.	procedimientos que le permitan obtener la respuesta adecuada.
	Ejecución de un plan	En este ítem se evidencia que conozco, aplico y explico las estrategias para la ejecución del problema. Según la metodología de Pólya.	Durante la implementación de la metodología basada en el método heurístico de Polya, se observó que los estudiantes en cada operación matemática explican contando lo que hace y para que lo hace y que esto les facilita la búsqueda independiente de soluciones a los problemas propuestos. Por lo que concluyo que conozco, explico y aplico esta fase de manera pertinente la metodología de Polya centrada en la resolución de problemas	Después de analizar e interpretar las conclusiones de los estamentos en la fase de ejecución de un plan concluyo que los estudiantes son capaces de acompañar a cada operación matemática de una explicación contando lo que hace y para que lo hace.
	Visión retrospectiva.	En este ítem se evidencia que conozco, aplico y explico estrategias para verificar y comprobar el problema. Según la metodología de Pólya	Durante la implementación de la metodología, se pudo observar como aprende el estudiante la resolución de problemas, ya que el estudiante en esta fase podía demostrar que los resultados estaban de acuerdo con lo que se pedía en la fase comprensión del problema. Por tanto concluyo que conozco, aplico y explico el procedimiento de esta fase por los resultados obtenidos.	Después de analizar e interpretar las conclusiones de los estamentos en la fase de la visión retrospectiva concluyo que los estudiantes son capaces de revisar en cada problema si los resultados tienen coherencia lógica y si es posible de comprobar la solución o existe otro modo de resolver el problema.
Evaluación formativa o de proceso MED (2013)	Puntualidad Participación Trabajo en equipo	Se evidencia en este ítem que los niños conocen la estrategia de evaluación que aplica la maestra y lo registra en una lista de cotejo	Durante la implementación de la metodología heurística de Polya se ejecutó la evaluación del modo de proceder de los estudiantes al resolver problemas matemáticos antes y después de la investigación. Por lo que concluyo que la propuesta de Polya ayudo a mis estudiantes en el razonamiento, demostración y comunicación matemática ya que se verbaliza en la resolución de problemas.	Después de analizar e interpretar las conclusiones de la categoría evaluación concluyo que los estudiantes son capaces de reflexionar sobre sus aprendizajes de manera constructiva. Modificando conductas relacionados a la toma de decisiones, en el cuál el estudiante elige y recupera los conocimientos que desea utilizar.

ANEXO N° 19 DECONSTRUCCIÓN

DIARIO DE CAMPO N° 1

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 32002 "Virgen del Carmen"		
GRADO Y SECCION	6° "A"	N° DE ESTUDIANTES	37
FECHA	03 de setiembre 2013	HORA	7:45 a 10:00 am
TEMA	El Adverbio	AREA	Comunicación
DOCENTE	Juana Haydeé Salazar Cano		

FASE DESCRIPTIVA:

A horas siete y veinticinco de la mañana llegue a mí centro de trabajo para compartir algunas experiencias con los niños y niñas del sexto grado, me sentí alegre al contemplar a los niños que jugaban Yaxes, nos saludamos cordialmente y esperamos que toque la campana para dar inicio a nuestra jornada de trabajo prevista para hoy. Aproximadamente a las siete y cincuenta de la mañana recibimos la visita de la maestra Angélica, para compartir el trabajo en el aula, le presente a mis niños y niñas explicándoles el motivo de su visita y dándole la bienvenida, continuamos con la actividad de agradecimiento a Dios por el maravilloso día y que una vez más estábamos juntos. Seguidamente los niños y niñas organizados en grupos escucharon las actividades que íbamos a realizar, se les proporcionó el material de lectura para leerlo de manera silenciosa. Cada grupo busco en su texto de lectura las palabras de los carteles léxicos para subrayarlos. Descubrimos el propósito del tema a desarrollar, luego agruparnos los carteles teniendo en cuenta la característica común, los alumnos respondieron a las siguientes interrogantes: ¿Qué función cumplen estas palabras subrayadas? ¿Qué carteles indican orden? ¿Qué tarjetas lugar y tiempo? ¿Cuáles nos indican modo y cantidad? Una vez ordenado por las características pedimos a los niños que busquen un nombre que los agrupe a todos ellos. Con ayuda de un mapa semántico sistematizamos los conocimientos sobre los adverbios y sus clases. Reconocemos la importancia del uso de los adverbios en nuestras producciones y que se encuentran ocultos en los textos varios que leemos. En sus cuadernos transcriben el mapa semántico. En forma individual resuelven una ficha de verificación de lo trabajado en clase presentan sus cuadernos para ser revisados, luego participan, resolviendo en forma individual su comprensión de análisis de las palabras.

¿Qué clasificaciones hemos aprendido hoy? ¿Para qué nos sirven los adverbios en la vida diaria? ¿Existiría otras clases de adverbio? ¿Fue fácil encontrar adverbios?

Reciben las indicaciones para salir al recreo y luego retornar a continuar con su trabajo pedagógico.

FASE REFLEXIVA-CRÍTICO:

Realizando la lectura de texto se requiere incrementar el tiempo.

- No se realizó la evaluación de proceso hasta el final.
- Las tarjetas de adverbio tenían poco color en su escritura.

FASE INTERVENTIVA:

- Realizar una mejor planificación en el uso del tiempo.
- Considerar oportunamente la aplicación de la evaluación.
- Emplear los carteles utilizando colores de contraste.
- El propósito del tema se logró con la participación con junta de los alumnos.

DIARIO DE CAMPO N° 2

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 32002 "Virgen del Carmen"		
GRADO Y SECCION	6° "A"	N° DE ESTUDIANTES	37
FECHA	05 de setiembre 2013	HO9RA	7:45 a 10:00 am
TEMA	La guerra del Pacífico	AREA	Personal social
DOCENTE	Juana Haydeé Salazar Cano		

FASE DESCRIPTIVA:

A horas siete y treinta a mi institución para trabajar los niños y niñas del sexto, realizamos las

Actividades de agradecimiento y saludo a nuestro padre celestial y nos encomendamos al amparo de nuestra patrona la Virgen del Carmen. Se les entregó frases mutiladas a los grupos sobre el tema y se realizó un repaso sobre lo que íbamos a trabajar en la primera parte de la mañana ¿qué frase formaste? , ¿de qué conflicto nos hablan?, ¿quiénes participaron?, ¿cuál fue la ambición de Chile?, ¿por qué el Perú participo del conflicto?, ¿cómo hubieras solucionado este problema?. Se les presenta tres laminas y mapas territoriales para que observen e identifiquen los escenarios participando en forma ordenada los alumnos emiten su opinión después, de ponerse de acuerdo con el grupo, se les entrega sus textos para leer el conflicto con Chile suceso histórico de 1879, la lectura se realiza en forma silenciosa, cada representante del grupo participa escribiendo en la pizarra su opinión sobre este hecho histórico y vamos explicando cada uno de los sucesos y acontecimientos que dieron su origen a la guerra del pacífico, las causas y consecuencias que dejaron a nuestro país en una crisis económica social y moral.

Se elabora un organizador empleando los carteles formados en sus grupos, Jesús participa relacionando el tema con el conflicto que sostiene Siria. Hacemos una pausa en nuestro trabajo para que escuchen un poco sobre este conflicto armado que es propiciado por las potencias mundiales y buscar pretextos para apoderarse de sus recursos naturales, retomamos nuestro tema para concluir nuestro trabajo en el organizador, realizan la comparación territorial en el mapa antes y después del conflicto del pacifico, enumeran los territorios ganados por chile y perdidos por el Perú y Bolivia.

Participan de la metacognición respondiendo ¿qué tema trabajamos hoy?, ¿cómo lo hicimos? ¿ para qué nos servirá conocer la historia del Perú? ¿ crees que es importante revalorar la entrega y sacrificio de nuestros héroes? .

Se les entrega un cuestionario para investigar sobre las campañas terrestres y marítimas de 1879.

Los niños juegan de manera independiente por un espacio de treinta minutos y luego retornan al aula a continuar su trabajo de enseñanza aprendizaje.

FASE REFLEXIVA-CRÍTICO:

- Utilizar mayor fuente bibliográfica para trabajar temas relacionados a la historia del Perú.
- Argumentar con informaciones de periódicos sucesos actuales.
- Utilizar papelógrafos para sistematizar los organizadores.
- Falto trabajar el vocabulario para conocer algunos términos utilizados.

FASE INTERVENTIVA:

- Ampliar las tareas de vocabulario para que los niños y niñas enriquezcan su vocabulario histórico.

- Enseñar la historia partiendo de hechos históricos actuales de nivel nacional o internacional.

DIARIO DE CAMPO N° 3

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 32002 "Virgen del Carmen"		
GRADO Y SECCION	6° "A"	N° DE ESTUDIANTES	
FECHA	13 de setiembre 2013	HORA	7:45 a 10:00 am
TEMA	La noticia	AREA	Comunicación
DOCENTE	Juana Haydeé Salazar Cano		

FASE DESCRIPTIVA:

Ingresé a mi aula para trabajar con mis niños y niñas del sexto grado realizamos las actividades permanentes, luego nos pusimos a dialogar sobre los acontecimientos ocurridos los días del paro de 72 horas por el mejoramiento de la carretera central ¿quién convoco al paro?, ¿quiénes acataron el paro?, ¿crees que es bueno hacer paros?, ¿Cómo se puede reclamar sin hacer paros?, ¿Qué daños a la propiedad privada ocasionan los huelguistas?, ¿Qué se logró? , ¿Cómo participó tu familia en el paro? indicamos el propósito del tema ¿Cómo nos informamos de los acontecimientos?, ¿crees que es importante leer noticias? ¿Porque?

Entregamos periódicos con las informaciones sobre el paro por grupos comparan las redacciones informativas. Seleccionan un texto noticioso y lo pegan en sus cuadernos para luego utilizando lápices de colores identifiquen sus estructura encerrándolos entre llaves.

Escuchan con atención que las noticias tienen una estructura formado por inicio, desarrollo, conclusión y siempre van acompañadas de fotografías, elaboran un organizador específicamente sobre la noticia y reconocen sus características a partir de la lectura de sus noticias(actual, interesante, novedosa, verdadera), los alumnos descubren la relación que existe entre el titular y la noticia, la noticia despierta interés cuando todos los titulares son impactantes, resuelven preguntas del suceso para ser respondido también ayudándose de periódicos, averiguan los tipos de noticias que existen en un periódico, mencionan en cada uno de ellos.

Realizan la metacognición ¿Que aprendimos hoy leyendo periódicos? ¿Qué diarios noticiosos leímos hoy? recortar una fotografía noticioso y redacta una noticia de manera individual.

En grupo participan del tiempo de recreo y refrigerio para luego continuar con su trabajo de proceso enseñanza aprendizaje.

FASE REFLEXIVA-CRÍTICO:

- Los alumnos tienen mucha información referencial.
- Falto llevar mayor cantidad de material noticioso (periódico).
- Los niños tienen hábito de leer noticias deportivas y sociales.
- Poco leen textos informativos de actualidad.

FASE INTERVENTIVA:

- Llevar mayor material informativo con participación de ellos.
- Retomar el tema para fomentar hábitos de lectura de noticias actuales.

DIARIO DE CAMPO N° 4

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 32002 "Virgen del Carmen"		
GRADO Y SECCION	6° "A"	N° DE ESTUDIANTES	37
FECHA	20 de setiembre de 2013	HORA	7:45 a 10:00 am
TEMA	El Afiche	AREA	Comunicación
DOCENTE	Juana Haydeé Salazar Cano		

FASE DESCRIPTIVA:

Llegue a la institución a horas siete y cuarenta de la mañana rápidamente me fui al aula del 6° A, nos saludamos cordialmente con los niños y niñas y participamos de las actividades permanentes, los niños del grupo amistad preguntaron qué íbamos hacer en comunicación, les respondí hoy vamos a trabajar publicidad, y coloque diferentes afiches en la pizarra y les pedí que observarán detenidamente ¿Cómo eran? y en ¿Qué se diferenciaban? La participación fue grupal y cada representante dio su opinión sobre los afiches, descubrimientos de esta forma el tema a trabajar, en grupos de trabajo elaboraron un afiche relacionado a la "Amistad y la Paz" pusieron el mejor esfuerzo al elaborar sus afiches, para socializarlo y comparar entre los seis grupos. Se dieron cuenta que les faltaba algunos. datos

Ayudados por la maestra sistematizaron sus conocimientos identificando la información, a quien está dirigido, cual es el mensaje, elaboramos pequeños resúmenes para elaborar definiciones sobre ¿Qué es un afiche publicitario? ¿Cuáles son los elementos principales de sus afiches? ¿Cuál es la finalidad de un afiche? Enumera los pasos que tuvo en cuenta al elaborar el afiche.

Participan de la metacognición respondiendo. ¿Qué elementos tengo en cuenta en la producción de mi afiche, como nos organizamos en el grupo para elaborar el afiche? ¿Para qué me sirve un afiche, será necesario ponerle dibujos, etc?

¿Cuál es el interés que te despierta un afiche?

Los niños participan del momento de recreación y descanso para luego trabajar la siguiente actividad programada para el día.

FASE REFLEXIVA-CRÍTICO:

- Los alumnos tienen dificultades de producción en la cohesión y coherencia de ideas.
- Que los alumnos deben ejecutar aún más textos productivos, y poder demostrar sus cualidades artísticas.

FASE INTERVENTIVA:

- Con el grupo de sexto continuaré trabajando con el enfoque comunicativo textual.
- Seguir motivando a los niños a ilustrar sus producciones.

DIARIO DE CAMPO N° 5

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 32002 "Virgen del Carmen"		
GRADO Y SECCION	6° "A"	N° DE ESTUDIANTES	37
FECHA	27 de setiembre 2013	HORA	7:45 a 10:00 am
TEMA	El diptongo	AREA	Comunicación
DOCENTE	Juana Haydeé Salazar Cano		

FASE DESCRIPTIVA:

Hoy es viernes llegue a la institución Carmeliana a horas siete y treinta, luego de intercambiar ideas sobre la culminación del trabajo de investigación acción nos trasladamos cada docente a su aula de trabajo, luego de saludarnos cordialmente como todos los días e iniciamos con nuestras actividades permanentes, las niñas fijaron su mirada hacia la puerta y recibimos a la profesora Angélica. Los niños y niñas escucharon las indicaciones para realizar el trabajo en el área de comunicación, indicándoles que por grupos debían leer determinadas lecturas de manera silenciosa en sus textos del MED 6°.

Concluido el tiempo se les preguntó por el título de cada lectura, luego colocamos carteles en la pizarra y se les pidió que fijaran bien los carteles para buscar palabras que en su escritura llevaran dichos carteles, participaron los grupos escribiendo palabras de acuerdo al cartel de manera ordenada, realizamos la lectura de cada lista de palabras, cuando nos interrumpió Moisés diciendo estamos escribiendo diptongos, hiato, triptongos. Aprovechamos para presentarles el tema "Los diptongos", explicamos porque las vocales se pronuncian en una sola sílaba y los alumnos participaron reconociendo a las vocales abiertas y cerradas, luego leímos cada cartel para fijar su fonación, encerramos en las palabras los encuentros vocálicos, formamos los 14 diptongos. Elaboramos pequeños resúmenes sobre diptongos y escribimos los ejemplos respectivos propuestos por ellos copiaron algunas reglas para formar diptongos y hiatos resolviendo su ficha de trabajo y luego respondieron a las preguntas de la metacognición. ¿Para qué nos servirá conocer que es un diptongo? ¿Por qué en el hiato las vocales se separan? ¿Cómo hicimos el trabajo hoy? Será importante conocer reglase en el encuentro de vocales.

FASE REFLEXIVA-CRÍTICO:

- Hacer participar a los niños tres grupos para concluir en el tiempo óptimo.
- Cuándo participan en su totalidad se necesita mayor tiempo pero el trabajo es más significativo.

FASE INTERVENTIVA:

- Hacer más ágil la participación de los niños en la construcción de su aprendizaje.
- Aprovechar cada participación de los niños sobre el tema tratado.

DIARIO DE CAMPO N° 6

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 32002 "Virgen del Carmen"		
GRADO Y SECCION	6° "A"	N° DE ESTUDIANTES	37
FECHA	04 de octubre 2013	HORA	7:45 a 10:00 am
TEMA	Técnicas de lectura - subrayado	AREA	Comunicación
DOCENTE	Juana Haydeé Salazar Cano		

FASE DESCRIPTIVA:

A las siete y cuarenta y cinco empezamos nuestro trabajo educativo realizando las actividades permanentes de ingreso, propiciando un clima adecuado para el trabajo pedagógico, los niños escuchan las indicaciones para ejecutar el trabajo de lectura, a cada alumno se le proporciona su ficha de lectura de un texto informativo, observan silenciosamente los gráficos presentados, después de un tiempo necesario los niños participan respondiendo: ¿Cuál sería el título? ¿Será útil leer esta información?. En qué área nos ayudará dicha información, utilizan el tiempo necesario para leer. Dialogamos sobre el tema respondiendo interrogantes que plantean los alumnos indicamos que hoy vamos a trabajar una técnica de lectura y para ello necesitamos reglas, lápices de colores, los niños identifican de cuantos párrafos está formado el texto, en cada párrafo identificamos la idea principal o de que nos informa, proceden a subrayar la idea o tema central con un color diferente por cada párrafo, luego enumeramos cada subrayado y utilizando conectores elaboramos un pequeño resumen, en grupos de trabajo los alumnos responden: ¿Qué hicimos hoy en los textos? ¿Para qué nos sirve el subrayado?, ¿Podemos utilizar el subrayado en diferentes textos? , los alumnos concluyen el trabajo y se retiran por un espacio de 30 minutos al recreo y retornan para trabajar el siguiente área programado para la mañana.

FASE REFLEXIVA-CRÍTICO:

- Los niños participan en forma ordenada en el trabajo grupal e individual.
- A los niños les gusta utilizar muchos colores al subrayar el texto.
- El tiempo fue utilizado adecuadamente.
- El texto informativo está relacionado con el área de Personal Social.

FASE INTERVENTIVA:

- Seguir trabajando con la técnica del subrayado para que los niños puedan elaborar resúmenes con facilidad.
- Aún algunos niños no logran identificar la idea central del párrafo.
- El propósito del tema se logró con la participación con junta de los alumnos.

DIARIO DE CAMPO N° 7

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 32002 "Virgen del Carmen"		
GRADO Y SECCION	6° "A"	N° DE ESTUDIANTES	37
FECHA	11 de octubre 2013	HORA	7:45 a 10:00 am
TEMA	Técnicas de lectura - esquemas	AREA	Comunicación
DOCENTE	Juana Haydeé Salazar Cano		

FASE DESCRIPTIVA:

Después de realizar las actividades permanentes de inicio y de propiciar un clima adecuado para la actividad de la mañana, los alumnos participaron respondiendo interrogantes ¿Para qué subrayamos un texto? , ¿Qué se debe subrayar en una lectura? , ¿Es importante utilizar esta técnica? , ¿Por qué? Escuchan el propósito del tema a trabajar en el área de comunicación, la estrategia del esquema; responden ¿Alguien sabe lo que es un esquema? , ¿Qué datos consignaré en el esquema? , ¿Qué haré primero para elaborar un esquema de llaves?

Los niños reciben las indicaciones para iniciar el trabajo en sus fichas de lectura, subrayando e identificando la idea principal, con ayuda de la maestra y utilizando llaves van elaborando el esquema, se parte del tema principal y luego se coloca los de menor importancia pero que guarden relación con el tema principal, los subtítulos, considerando el origen, algunas propiedades o características del tema elegido.

Los niños participan respondiendo: ¿Qué pasos seguí al leer el texto? , ¿Fue fácil completar el esquema?, ¿Servirá para mejorar nuestros aprendizajes?

Los alumnos responden las preguntas de la evaluación metacognitiva para concluir el trabajo programado.

FASE REFLEXIVA-CRÍTICO:

- Para los niños no es fácil elaborar esquemas de estudio.
- Tienen dificultades en el manejo de técnicas de lectura.

FASE INTERVENTIVA:

- Mejorar las técnicas de lectura.
- Incidir en el uso del subrayado y esquemas.
- Hacer que los alumnos practiquen estas técnicas en todas las asignaturas.

DIARIO DE CAMPO N° 8

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 32002 "Virgen del Carmen"		
GRADO Y SECCION	6° "A"	N° DE ESTUDIANTES	37
FECHA	15 de octubre 2013	HORA	10:30 a 12:45 m.
TEMA	Tarjetas de invitación	AREA	Comunicación
DOCENTE	Juana Haydeé Salazar Cano		

FASE DESCRIPTIVA:

Los alumnos retornan al aula después de un pequeño descanso y mientras esperamos que todos estén entonamos una canción. Se les explica que hoy realizaremos una producción de texto donde cada uno de ellos tiene que poner lo mejor de sí para que dicha producción tenga presentación, a cada grupo se le entrega una tarjeta de invitación.

Dialogamos sobre el tema ¿Quiénes alguna vez han utilizado tarjetas para invitar? , ¿Crees que todas las tarjetas son iguales?. La docente comunica el propósito del tema: Producir tarjetas en la clase de hoy se les proporciona el material: hojas y pequeñas siluetas para que puedan diseñar tarjetas de invitación para el festival gastronómico a realizarse con motivo del día de la alimentación, los alumnos diseñan el gráfico, luego por grupos intercambian ideas sobre el contenido del texto, elaboran el borrador para ser corregido entre ellos, luego dicho texto es mejorado en el grupo, para luego socializarlo en el aula y homogenizar la invitación. Durante el trabajo hubo varios incidentes como falta de colores lo que motivó el desplazamiento de los niños y niñas durante el proceso de producción.

El preparar tarjetas de diferentes motivos, despierta en el niño el interés por la comunicación escrita que convoque a un determinado grupo a participar en determinado evento. Responden la ficha metacognitiva en forma grupal y de manera oral.

FASE REFLEXIVA-CRÍTICO:

- Las tarjetas de invitación no debieron ser direccionadas por la docente, sino conservar la autenticidad creativa del niño.
- Los niños trabajaron con esmero y creatividad sus producciones a pesar de seguir las indicaciones del docente.

FASE INTERVENTIVA:

- Solicitar a los niños diferentes motivos de tarjetas, para comparar el contenido y su estructura.
- Seguir produciendo tarjetas de invitación a eventos que se realizan en la institución.

DIARIO DE CAMPO N° 9

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 32002 "Virgen del Carmen"		
GRADO Y SECCION	6° "A"	N° DE ESTUDIANTES	37
FECHA	18 de octubre 2013	HORA	7:45 a 10:00 am
TEMA	La tilde diacrítica	AREA	Comunicación
DOCENTE	Juana Haydeé Salazar Cano		

FASE DESCRIPTIVA:

Realizamos las actividades permanentes de inicio de la mañana, indicamos el propósito del tema a trabajar, se les coloca diferentes carteles de monosílabos con tilde y sin tilde, leen en voz alta haciendo mayor énfasis en los monosílabos tildados, luego reciben un texto de lectura, leen en silencio el texto, después de un tiempo prudencial con un lápiz de color rojo encerramos los monosílabos con tilde y con lápiz de color azul los monosílabos sin tilde. Comparamos con los carteles de la pizarra. Escuchan la explicación de la profesora porque estos monosílabos llevan tilde diacrítica, ya que la tilde diacrítica indica una doble función gramatical del monosílabo. Con ayuda del docente sistematizan sus aprendizajes elaborando pequeños textos. Resuelven su ficha de aplicación en forma silenciosa para verificar la comprensión del uso de la tilde diacrítica.

Responden de manera oral las interrogantes de la metacognición.

FASE REFLEXIVA-CRÍTICO:

- Faltó preparar fichas de trabajo.
- Se utilizó materiales visuales de manera correcta.
- Se hizo uso óptimo del tiempo.
- Los alumnos participan adecuadamente en la construcción de sus aprendizajes.

FASE INTERVENTIVA:

- Para trabajar las sesiones de gramática debemos preparar mayor cantidad de fichas de trabajo.

DIARIO DE CAMPO N° 10

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 32002 "Virgen del Carmen"		
GRADO Y SECCION	6° "A"	N° DE ESTUDIANTES	37
FECHA	21 de octubre 2013	HORA	7:45 a 10:00 am
TEMA	La energía y sus fuentes	AREA	Ciencia y Ambiente
DOCENTE	Juana Haydeé Salazar Cano		

FASE DESCRIPTIVA:

Los alumnos participan en el patio de la formación. saludo a Dios y a nuestros símbolos patrios, escuchan las recomendaciones del director, luego nos trasladamos al aula para iniciar nuestro trabajo educativo.

Los alumnos organizados en grupos de trabajo participan respondiendo interrogantes formuladas por la profesora y van anotando en la pizarra los datos necesarios para descubrir el propósito del tema y de acuerdo a su participación oral de los niños empezamos a explicar sobre las fuentes de energía, que se van acompañando de imágenes. Seguidamente se les proporciona el material bibliográfico para profundizar sus conocimientos, haciendo una lectura silenciosa. La maestra sistematiza el tema con participación de los alumnos mediante organizadores gráficos aprovechando la participación para ahondar la explicación.

La profesora escribe en la pizarra las ideas fuerza sobre el uso racional de la energía y cuáles son sus fuentes de origen.

Los alumnos transcriben en sus cuadernos el resumen hecho por la docente, responden el cuestionario de preguntas haciendo uso de sus textos proporcionados por el MED.

Responden las interrogantes de la metacognición de manera oral.

FASE REFLEXIVA-CRÍTICO:

- No se trabajó teniendo en cuenta la experimentación.
- La clase fue expositiva y direccionada.
- Los materiales empleados fueron para un trabajo expositivo.

FASE INTERVENTIVA:

- Para trabajar el área de Ciencia y Ambiente debemos tener en cuenta la etapa experimental y observacional.
- El tema estaba previsto para ser más experimental que teórico, debo mejorar en este aspecto en lo sucesivo.
- Buscar información sobre el enfoque del método de la investigación científica.

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRONICAS DE 2DA ESPECIALIDAD

IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellidos y Nombres: Salazar Cano, Juana Haydee

DNI: 22408895 Correo Electrónica: j.china2009@hotmail.es

Teléfonos: casa _____ Celular 953979355 Oficina _____

Apellidos y Nombres: _____

DNI: _____ Correo Electrónica: _____

Teléfonos: casa _____ Celular _____ Oficina _____

Apellidos y Nombres: _____

DNI: _____ Correo Electrónica: _____

Teléfonos: casa _____ Celular _____ Oficina _____

1. IDENTIFICACIÓN DE TESIS

SEGUNDA ESPECIALIDAD	
FACULTAD DE:	<u>CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</u>
E.P	<u>EDUCACIÓN PRIMARIA</u>

Título Profesional Obtenido:

SEGUNDA ESPECIALIDAD - DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA
Título De La Tesis

LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS FORTALECE EL PENSAMIENTO LÓGICO.

Tipo de acceso que autoriza (n) el (los) autor (es)

Marca "x"	Categoría de acceso	Descripción del acceso
X	Público	Es público y accesible al documento de texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	Restringido	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo.

Al elegir la opción "publico", a través de la presente autorizo o autorizamos teléfonos: casa de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el portal web repositorio.unheval.edu.pe. un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o gravarla, siempre en cuando se respete la autoridad y sea citada correctamente.

En caso haya (n) marcado la opción "restringido", por favor detallar las razones por las que eligió este tipo de acceso.

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido.

- () 1 año
- () 2 años
- () 3 años
- () 4 años

Luego del periodo señalado por ustedes (es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: PILCO MARCA, 27 DE DICIEMBRE 2018


Firma del autor y/o autores

Firma del autor y/o autores

Firma del autor y/o autores